

**MARIANA LEVIT KAUFMANN**

**A RECEPÇÃO DAS IDÉIAS DE THOMAS HOBBS NA SOCIEDADE  
INGLESA SEISCENTISTA**

**Mestrado em História da Ciência**

**PUC-SP**

**São Paulo**

**2007**

**MARIANA LEVIT KAUFMANN**

**A RECEPÇÃO DAS IDÉIAS DE THOMAS HOBBS NA SOCIEDADE  
INGLESA SEISCENTISTA**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em História da Ciência, sob a orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Luciana Zaterka.

**PUC-SP**

**São Paulo**

**2007**

FOLHA DE APROVAÇÃO DA BANCA EXAMINADORA

---

---

---

Ao meu irmão Pedro, por sempre me fazer feliz.

## **Agradecimentos**

À Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup> Luciana Zaterka, pela dedicação, pela orientação cuidadosa e pela paciência com minhas dificuldades.

À minha irmã, Karen, pelo apoio que me deu sempre e pela disponibilidade para me ajudar nas revisões. Sem ela, o trabalho teria sido muito mais árduo.

Ao meu irmão, Pedro, por sempre me acompanhar nas minhas jornadas e por me fazer rir sempre que eu esquecia da graça da vida.

À minha mãe, Maria Isabel, pelo apoio irrestrito e incondicional.

Ao meu pai, Pierre, por sempre me incentivar nos estudos e por todo o apoio.

Aos meus avós, Isaac e Isabel, por sempre me mostrarem a importância dos estudos.

Aos meus sobrinhos, Gabi, Lucas e Paula, por toda a felicidade que sempre me dão quando nos encontramos, fundamental neste percurso.

Ao William, por todo o amor e por todo o apoio que me deu neste final de dissertação (e pela paciência e carinho que teve comigo nas horas em que a minha ocupação ocupava a maior parte do meu tempo).

Aos meus amigos, por compreenderem minha ausência em razão desta dedicação e por me apoiarem sempre nos meus interesses.

Aos meus professores, por todo o conhecimento que puderam me passar.

Aos meus colegas da PUC, especialmente, à Angélica Ferroni e à Paula Pavon, por me acompanharem nesta batalha, sentindo igualmente as dificuldades impostas pelas nossas escolhas.

À todas as pessoas que de uma forma ou de outra ajudaram na produção desta dissertação.

Ao CNPq, pela bolsa de estudos concedida.

## Resumo

Esta dissertação analisa alguns aspectos da filosofia de Thomas Hobbes (1588-1679) que propiciaram seu envolvimento em uma série de polêmicas na Inglaterra seiscentista. Para tanto, num primeiro momento, objetivamos discutir certos aspectos importantes de sua concepção de religião a fim de compreender por quais motivos o filósofo foi chamado de “ateu”, de propagador de heresias e de inimigo dos valores cristãos. Num segundo momento, abordaremos aspectos que estruturaram sua filosofia natural, sua visão de mundo e de conhecimento.

Em seguida, faremos uma comparação entre dois dos métodos que foram adotados pelos filósofos envolvidos nessas polêmicas. Por um lado, a abordagem baseada no método dedutivo, *a priori*, de caráter matemático e lógico que era defendida pelo autor do *De Corpore*, enquanto de outro lado aquela que se estruturava sobre os efeitos obtidos por meio de experimentações da natureza, *a posteriori*, que foi adotada por vários dos membros da Royal Society. Esperamos esclarecer alguns dos principais motivos pelos quais as polêmicas de fato ocorreram e assim, talvez, poderemos compreender melhor as discussões que envolveram o autor do *Leviatã* e alguns dos membros da Royal Society, especialmente Robert Boyle (1627-1691) e John Wallis (1616-1703).

Temos a finalidade, portanto, de explicitar os motivos pelos quais Hobbes era considerado uma ameaça para outros pensadores e eclesiásticos de seu tempo. Desta forma, analisaremos idéias hobbesianas fundamentais como sua concepção de Deus, suas críticas à imortalidade da alma bem como a sua estruturação de um mundo absolutamente necessário. Observaremos de que maneira idéias como essas se tornaram perigosas para a sociedade e como seus críticos as viam. Enfim, será que a imagem que se construiu sobre o ‘ateu’ Hobbes tinha de fato relação com sua crença em Deus?

## Abstract

This dissertation analyzes some aspects of the philosophy of Thomas Hobbes (1588-1679) that led to his involvement in a series of polemics in the seventeenth-century England. For the development of the subject, in a first step, we intend to discuss certain important aspects of his conception of religion in order to understand the reasons why the philosopher was called an “atheist”, spreader of heresies and enemy of the christian values. In a second step, we will discuss aspects that structure his natural philosophy, his vision of what is “knowledge” and what is “world”.

Following up, we will make a comparison between two of the methods adopted by the philosophers involved in the polemics. On one side, the approach based on the deductive method, a priori, with a mathematical and logical character which was defended by the author of *De Corpore* while, on the other side, the methodology structured on the effects obtained through the experimentations of nature, a posteriori, which was adopted by many of the members of the Royal Society. We hope to clarify some of the main reasons why the polemics did take place, that might help us to better understand the discussions that involved the author of *Leviathan* e some of the members of the Royal Society, specially Robert Boyle (1627-1691) and John Wallis (1616-1703).

We therefore intend to obtain the explicit reasons why Hobbes was considered a threat to other thinkers and ecclesiastics of his time. In this way, we will analyze fundamental hobbesian ideas like his conception of God, his critics to the immortality of the soul as well as his structure of a totally necessary world. We will observe in which way such ideas became dangerous to society and how his critics saw them. At last, was the image built over the “atheist” Hobbes, in fact, related to his belief in God?

## Índice

Introdução.....	01
Capítulo 1 - Alguns fundamentos teológicos da filosofia hobbesiana .....	14
Capítulo 2 - Thomas Hobbes e a filosofia natural: a questão do método lógico- matemático.....	43
Capítulo 3 - O ateu ‘excomungado’ pelos membros da Royal Society.....	72
Considerações Finais.....	91
Referências Bibliográficas.....	94



## Introdução

A obra de Thomas Hobbes (1588-1679) pode ser vista como relevante não somente pela contribuição que trouxe às várias áreas do conhecimento, como a ética, a política e a filosofia natural, mas também pela oposição e polêmica que gerou na época de sua publicação. Veremos que o filósofo teve vários discípulos e simpatizantes de suas teorias, mas também causou um sentimento de antipatia em inúmeros homens de ciência, entre eles Robert Boyle (1629-1691), que não concordavam com suas teorias e seus métodos. Talvez esse ponto seja um dos fatores pelos quais sua obra nem sempre tenha sido completamente valorizada. Hobbes foi um filósofo natural de presença marcante em sua época, reunindo grandes seguidores e ainda mais imponentes opositores. Carregou a fama de ateu em razão de sua concepção de mundo e não chegou a ser reconhecido como membro pela Royal Society.

A intenção desta dissertação é de explorar certos aspectos da filosofia hobbesiana, especialmente no âmbito religioso-teológico e no âmbito de sua filosofia natural. Isso para, depois, abordarmos as posições tomadas pelos homens de ciência da Royal Society com relação às idéias do filósofo e analisarmos se a imagem que se tinha dele era de fato condizente com sua figura. Mas, primeiramente, faremos um breve estudo desse momento histórico, abordando características da sociedade inglesa e analisando correntes de pensamento e comportamento que favoreceram o acontecimento da polêmica que ocorreu entre Thomas Hobbes e alguns dos homens de seu tempo.

O século XVII assistiu a um número imenso de conflitos e de debates que tomaram lugar em quase todas as áreas do conhecimento e das artes.<sup>1</sup> Nas ciências nota-

---

<sup>1</sup> O período de aproximadamente 1500 até 1800 ficou conhecido como Revolução Científica devido ao grande número de inovações nas áreas da ciência e da tecnologia, levando a alterações na visão de mundo que os homens tinham naquela época, cf. A. G. Debus. *El hombre y la naturaleza en el Renacimiento*.

se que o uso mais intenso de instrumentos trouxe avanços tecnológicos e propiciou uma maior confiança em relação a resultados obtidos através deles. A sistematização de alguns conceitos e métodos trouxe à realidade do filósofo natural novas formas de entender a natureza. Especificamente na Inglaterra, a abordagem experimental da natureza<sup>2</sup> tomou uma dimensão de grande importância no surgimento do que hoje conhecemos por ciência moderna que vinha se desenvolvendo não só na Inglaterra, mas também em todo o continente europeu. Essa característica da metodologia científica inglesa diferia, em certa medida, da atitude dos filósofos naturais do continente, que elaboravam suas teorias utilizando-se predominantemente do método matemático. Neste sentido, os homens de ciência da Inglaterra seiscentista – tendo como inspiração a proposta experimental de Francis Bacon<sup>3</sup> (1561-1626) – objetivavam manipular e, portanto, alterar a natureza, a fim de tentar alcançar um maior entendimento de seus fenômenos. Essa postura se dava devido ao fato de existir a crença de que essa visão mais completa dos fenômenos naturais aproximaria os filósofos de seu Criador. Os homens de ciência poderiam resgatar, então, o conhecimento dos fenômenos naturais, que inicialmente havia sido perdido com a Queda de Adão,<sup>4</sup> restaurado sob a graça de Deus.

Todo o amor e reverência pela natureza eram justificados, pois somente através dessa busca pela pureza, ou seja, pelo primeiro estágio, é que o homem poderia novamente atingir o conhecimento que possuía antes da Queda. A procura por um Novo Éden representava então uma tentativa de transpassar este mundo degenerativo.

---

<sup>2</sup> Os pensadores do século XVII acreditavam que os ensinamentos divinos se encontravam tanto na palavra de Deus, a Bíblia, quanto na obra de Deus, a natureza. Um estudo mais aprofundado sobre o assunto encontra-se em R. S. Westfall. *Science and religion in seventeenth-century England*, ou A. G. Debus. *Op cit.*

<sup>3</sup> L. Zaterka. *A Filosofia Experimental na Inglaterra do Século XVII: Francis Bacon e Robert Boyle*. pp. 95-140.

Pensadores como Francis Bacon, John Wilkins (1614-1672), Robert Boyle, William Petty (1623-1687), Robert Hooke (1635-1703) e Pierre Gassendi (1592-1655), entre outros, acreditavam que a nova filosofia experimental era a maneira mais eficaz de resgatar o verdadeiro conhecimento. Podemos já notar a estreita vinculação entre conhecimento e religião, pois a recompensa por essa dedicação – pelo resgate do verdadeiro conhecimento – auxiliaria, acima de tudo, na descoberta dos mecanismos da obra de Deus. E isso representava a volta ao Paraíso,<sup>5</sup> já que a Queda do Homem do Jardim do Éden era considerada como um processo reversível. Esta “restituição” que movia boa parte dos homens de ciência seiscentistas ingleses era a maior aspiração do que ficou conhecido como A Grande Instauração, ou seja, o pleno retorno do domínio do homem sobre a natureza.<sup>6</sup> Acreditava-se que uma nova era dourada de conhecimento estava por vir, retomando assim o conhecimento perdido na Queda. Essas aspirações eram naquele momento não só plausíveis, mas realistas e atingíveis. Tais pensadores acreditavam que esse conhecimento era necessário para trazer uma maior prosperidade à sociedade inglesa. Ele representava o meio para que isso fosse possível. Neste sentido, a ciência inglesa da época vinculava o conhecimento com questões práticas. Assim, pensadores como John Webster (1580-1634) acreditavam que a ciência poderia levar a uma economia auto-suficiente e a um mais elevado status internacional.<sup>7</sup> Nesse sentido, o desenvolvimento da ciência e da educação, aos poucos, tomou outra dimensão à medida em que o método experimental foi se tornando predominante.

---

<sup>4</sup> O conhecimento teria sido esquecido quando Adão perde o direito de permanecer no Jardim do Éden após conhecer o pecado. Essa perda da inocência é conhecida como a Queda de Adão ou a Queda do Homem, cf. C. Hill. *O mundo de ponta-cabeça*. p. 44.

<sup>5</sup> C. Webster. *The Great Instauration*. p. 327.

<sup>6</sup> C. Webster. *Op cit.* p. 18.

<sup>7</sup> C. Webster. *Op cit.* p.334.

Segundo alguns comentadores,<sup>8</sup> o período de Guerra Civil na Inglaterra teve um efeito positivo no que diz respeito ao desenvolvimento da ciência. Foi uma fase de transição em que um número maior de pessoas se dirigiu ao campo das ciências e em que houve uma readaptação intelectual dos filósofos naturais. As novas metodologias que estavam se desenvolvendo, como o experimentalismo, propiciaram justamente um grande avanço científico nesse período de revolução em que viviam os ingleses. Foi uma época em que muita energia foi direcionada para que ocorresse essa expansão das ciências e da educação, e aumentou consideravelmente a quantidade de trabalhos que eram publicados nessas áreas.<sup>9</sup> Em meados do século XVII formaram-se grupos de homens interessados num estudo mais sistemático da natureza. É fundada na Inglaterra, por exemplo, a Royal Society,<sup>10</sup> pelos *virtuosi*, homens de ciência ingleses que possuíam o método experimental como fio condutor de suas pesquisas. Para eles a ordem e a harmonia que identificavam na natureza justificavam a pesquisa científica, e esta aumentaria seu domínio sobre a obra de Deus. Ainda assim, embora o número de pessoas em contato com a exploração da ciência aumentava nesse momento, isto não significava que atingia toda a sociedade.

Vimos acima que a ciência e a religião devem ser consideradas como dois aspectos de uma mesma realidade quando analisamos o período seiscentista; ou seja, não podemos interpretá-las como duas partes independentes, já que uma estava essencialmente intrincada com a outra. A ciência, a magia, a alquimia e a religião consistiam, então, abordagens de uma mesma realidade. Foi nesse contexto em que o protestantismo transferiu para cada indivíduo a responsabilidade e a capacidade de ler as

---

<sup>8</sup> C. Webster. *Op cit.* p. 486. Outros comentadores como R. K. Merton (*Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del siglo XVII*) são partidários da idéia de que foram os valores protestantes os grandes responsáveis pelo desenvolvimento ocorrido do século XVII, e não a atmosfera de revolução como aqui é colocado por C. Webster.

<sup>9</sup> C. Webster. *Op cit.* p. 487.

Escrituras. Essa nova concepção da posição do homem, juntamente com o surgimento de correntes consideradas atéias, de outras seitas religiosas radicais<sup>11</sup> e de facções radicais do protestantismo, provocou a seguinte reflexão: haveria, de fato, a necessidade de uma única Igreja como instituição centralizadora de poder eclesiástico? E mais do que isso: sem a mediação da igreja, os fiéis poderiam sozinhos *experimentar* a fé e talvez a salvação? Neste sentido, o método experimental, de uma forma ampla, ganha força na Inglaterra como uma maneira de se aproximar da natureza. Percebemos assim que a crença em Deus e, portanto, a religião, é o ponto de partida para os homens de ciência, já que é esta que os conduz ao estudo da obra divina. Com a finalidade de manter a importância da religião, os eclesiásticos tentavam acomodar os valores do cristianismo à nova ciência. Neste sentido, notamos um aumento na tolerância devido ao enfoque individualista do protestantismo, pois agora era o próprio fiel o responsável pela interpretação dos textos bíblicos. Como cada indivíduo interpretava as Escrituras de uma maneira pessoal, a igreja teve que se adaptar a essa nova gama de “visões de mundo” que surgiam.<sup>12</sup>

Um outro aspecto que merece ser mencionado é com relação ao número de revoltas populares. Viam-se cada vez mais freqüentemente manifestações contrárias ao poder, ao comportamento dos clérigos, aos costumes que reinavam até então. Alguns movimentos foram de grande força, como o que levou à execução do rei Carlos I em 1649, que foi derrotado pelo Exército do Longo Parlamento.<sup>13</sup> Grupos radicais, como os

---

<sup>10</sup> No capítulo 3 veremos mais profundamente como a fundação de fato ocorreu e quais eram seus objetivos e suas posições perante a filosofia natural da época.

<sup>11</sup> Devido à relativa tolerância que marcou a primeira parte do século XVII na Inglaterra houve espaço para que diferentes linhas de pensamento se desenvolvessem naquela sociedade. Cf. C. Hill. *Op cit.* p. 99.

<sup>12</sup> C. Hill. *Op cit.* p. 110.

<sup>13</sup> Pode-se encontrar um estudo aprofundado sobre as reivindicações feitas pelo Exército do Longo Parlamento que não foram aceitas pelo rei Carlos I, o que finalmente acarretou na sua execução, na obra de C. Hill. *Op cit.*

*diggers*, os *levellers* e os *ranterers*,<sup>14</sup> eram formados por pessoas pobres e com pouca ou nenhuma educação e suas opiniões eram pouco consideradas.<sup>15</sup> Ainda assim, como foi um momento de plena contestação, questionamento e reavaliação de velhos valores, velhas crenças e velhas instituições, eram esses grupos que mantinham o clima de revolta na Inglaterra daquele momento, por meio de suas propostas de modificação da sociedade.<sup>16</sup>

Dentro desse contexto de questionamentos, também alguns dogmas tradicionais relacionados ao pecado original e ao inferno eram colocados em questão. No final da década de 1640, o desespero religioso e o ateísmo proliferavam rápido devido a essas contestações, na medida em que se dava esse desenvolvimento de consciência dos indivíduos. Em muitos casos, o ateísmo vinha como justificativa à passividade política, ou mesmo como posição contrária às perseguições. De qualquer forma, as atitudes dos radicais visavam à eliminação das repressões externas ao homem, em defesa de uma moralidade interna e auto-imposta, na qual as punições seriam aplicadas pelos próprios homens e neste próprio mundo. Podia-se até pensar que a civilização cristã estava chegando ao seu final.<sup>17</sup> Pelo que vimos uma nova era vinha sendo esperada e era necessário que se combatesse o mal para que o reino de Deus pudesse se estabelecer na Terra. Acreditava-se que as riquezas das escrituras seriam reveladas ao homem como as Américas foram reveladas ao Velho Mundo. E as descobertas recentes naquele momento davam incentivo à busca pelo estabelecimento de uma religião e de uma

---

<sup>14</sup> Estes grupos, entre outros, faziam propostas acerca de novas possíveis soluções para os problemas que existiam na sociedade, já que se encontravam insatisfeitos com o governo e suas atitudes. Propunham soluções para que as devidas mudanças pudessem ocorrer nos âmbitos: político, como no caso dos *levellers* e dos *diggers*; econômico, como os *diggers*; e religioso, como os *quacres*, que era outro grupo radical. Ainda havia aqueles que colocavam questões cétricas referentes às instituições e crenças da sociedade, como no caso dos *ranterers*, e novamente os *diggers*. Para um estudo abrangente sobre as intenções desses grupos e suas propostas ver C. Hill. *Op cit.* p. 30-31.

<sup>15</sup> Não cabe nesta dissertação analisar estes grupos radicais, já que apesar de ser um tema intrigante exige um detalhamento que foge ao foco intencionado. Para um estudo profundo ver C. Hill. *Op cit.*

<sup>16</sup> C. Hill. *Op cit.* p. 31.

<sup>17</sup> C. Webster. *Op cit.* p. xv.

política que propiciassem a paz e estabilidade para os ingleses.<sup>18</sup> A renovação surgia em todos os campos da sociedade, e a “nova filosofia” natural tentava descobrir uma melhor maneira de auxiliar nesta estruturação, num cenário que se mostrava fértil.

Assim, o domínio sobre o mundo natural e humano teve perspectivas ampliadas no século XVI e no início do século XVII, com os estudos desenvolvidos pelos homens de ciência. Foi nesse ambiente que a filosofia mecânica se desenvolveu. Viver em comunhão com o espírito do mundo era o objetivo daqueles dias e à medida em que se dominavam as leis da natureza esse objetivo parecia se aproximar cada vez mais. O fato da filosofia mecânica<sup>19</sup> começar a ganhar credibilidade no meio da filosofia natural trouxe uma série de problemas para os eclesiásticos, já que passou a explicar fenômenos que antes tinham uma aura puramente espiritual. Também, o conhecimento já não era tão restrito a poucos, alcançando um número maior de leitores com a publicação mais extensa das obras. Por outro lado, boa parte desse conhecimento começava a encerrar-se no vocabulário seletivo dos homens de ciência. Dessa forma, era freqüente o questionamento de qual era, então, a diferença, já que continuava pequeno o grupo de pessoas que eram capazes de compreender o que era descoberto por eles.<sup>20</sup>

Um dos pensadores adeptos desta diretriz foi Thomas Hobbes, que apresentou idéias que traduziam o mundo por meio de relações mecânicas da natureza. Ele propôs uma série de teorias que em grande parte se contrapunham às defendidas pela sociedade, pela igreja e pelos homens de ciência adeptos da filosofia natural experimental, como era o caso de muitos dos pensadores da Royal Society. Em razão de suas obras, Hobbes foi considerado, por muitos, pouco religioso e até mesmo ateu. Com a publicação, em 1651, do *Leviatã*, considerada sua obra de maior importância, não somente sua fé foi

---

<sup>18</sup> C. Webster. *Op cit.* p. xv.

<sup>19</sup> A união entre as idéias de Bacon e a filosofia natural enfatizou as potencialidades sociais da nova ciência. Cf. C. Hill. *Op cit.* p. 278.

questionada, mas também suas convicções políticas. Veremos mais detalhadamente adiante que nesta obra ele propõe o que seria um sistema de governo ideal para o ser humano, mostrando sua insatisfação com aquele no qual vivia. No texto Hobbes parte de um estudo sobre a natureza humana a partir de seu “estado natural” para então chegar à necessidade da existência de uma sociedade e de um governo. Apesar de acreditar que todos os homens possuem direito a tudo, Hobbes vê nele individualismo e egoísmo, de modo que o indivíduo busca sempre aquilo de melhor para o seu próprio bem. A geração de um poder único e totalitário surge como solução para a existência pacífica da vida em sociedade. No próximo capítulo veremos como esse poder absoluto reúne tanto o Estado quanto a Igreja na mesma instituição e como é exatamente essa característica da república hobbesiana que possibilita a vida com segurança para os homens. Estes renderiam sua liberdade natural a esta autoridade inquestionável em troca da garantia dada pelo soberano de combater o medo de uma morte violenta. Ele também acreditava que este monarca benévolo e absoluto teria o direito de interpretar as Escrituras e decidir questões religiosas. Ao mesmo tempo, Hobbes criticava a liberdade de interpretação da Bíblia, pois ele via na livre interpretação um enfraquecimento do poder central, o que vimos que não se adequava ao seu modelo ideal de poder. Antes mesmo de aprofundarmos o estudo sobre a obra, já podemos perceber alguns motivos pelos quais ela gerou tantas críticas.

Hobbes foi um homem que teve contatos com figuras marcantes de seu tempo, como Francis Bacon, Padre Marin Mersenne (1588-1648) e Galileu Galilei (1564-1642). Mersenne foi uma figura importante que pertencia a um grupo de pensadores conhecidos por fazerem parte do círculo filosófico francês daquele momento. Também era amigo de René Descartes (1596-1650), o que possibilitou que Hobbes mantivesse

---

<sup>20</sup> C. Hill. *Op cit.* p. 287.

correspondência com ele. Mas, apesar de possuir conhecimento das idéias que se desenvolviam no continente, Hobbes sempre teve em vista os problemas pelos quais a Inglaterra passava. Mesmo assim, o filósofo defendia uma metodologia que como veremos era mais característica do âmbito continental do que do inglês. Também, juntamente com a relevância de sua produção no ramo da política e da moral, é fundamental conhecer qual a importância que a religião teve na vida e na obra de Hobbes para que ele chegasse às suas conclusões. Isso para enfim compreender se suas críticas eram de fato à religiosidade dos homens de sua época ou se simplesmente ele discordava do modo como essa religiosidade era usada por eles. Poderia até ser um questionamento a respeito de uma possível cegueira que destituía os homens “cristãos” de usarem a razão ao seguirem inquestionavelmente os ensinamentos que receberam, em vez de aprendê-los e readaptá-los às condições e circunstâncias de sua sociedade.

A filosofia natural de Hobbes gerou muitos opositores, da mesma forma que sua proposta de governo. Veremos que, por exemplo, sua visão de mundo pleno considerava possível um Deus material, o que causou grande discórdia e oposição por boa parte dos membros da Royal Society.<sup>21</sup> Afinal, eram duas teorias, a materialista e a teológica, que não se conciliavam na concepção hobbesiana. Numa instituição como a Royal Society que parecia se contrapor qualquer aspecto que ia contra os seus princípios religiosos e políticos, ficava difícil manter suas próprias opiniões e sair ileso. Neste sentido, pensadores que se opunham às idéias mais tradicionais e mais respeitadas da sociedade acabavam de uma forma ou outra sendo repreendidos. Nesse momento histórico, houve um clima de precaução em razão da censura que aconteceu em certos casos que ficaram conhecidos, em que homens de ciência deixaram de publicar seus estudos por medo da

---

<sup>21</sup> Veremos no capítulo 2 com mais detalhes a teoria do *plenum* de Hobbes, como também a figura de Deus nela.

reação que receberiam.<sup>22</sup> Os que publicavam poderiam acabar repreendidos ou até mesmo exilados.

Toda reverência religiosa que os *virtuosi* possuíam fazia com que eles se voltassem para a obra de Deus, e eles se maravilhavam ao observá-la. Os experimentos tornaram-se cada vez mais essenciais e a existência de seu Criador, no limite, transparecia nos fenômenos naturais observados. O experimentalismo, porém, não era uma unanimidade, e existiam pessoas que não concordavam com essa tendência, o que poderia ser visto como perigo, já que qualquer abalo sentido poderia derrubar a credibilidade que o experimentalismo vinha ganhando. O fundamental, então, era defender o método experimental e provar que os que não concordavam estavam errados. Sabemos que, no caso de Hobbes, que não acreditava que essa metodologia pudesse fornecer um conhecimento verdadeiro sobre os fenômenos naturais, uma série de atritos ocorreu entre ele e dois importantes filósofos da Royal Society, John Wallis e Robert Boyle.<sup>23</sup> As críticas entre esses pensadores eram recorrentes, de maneira que se ia criando uma grande antipatia entre eles. Essa seria uma possível razão pela qual Hobbes conseguiu tantos opositores, afinal, ao se criticar os trabalhos de alguns pesquisadores importantes para a Royal Society é como se criticasse a estrutura da instituição inteira. Hobbes também desagradava por causa de sua excepcional escrita, que era capaz de convencer os homens indecisos de que sua opinião era a correta, e isso representaria uma perda para a posição defendida pelos membros da Royal Society.

---

<sup>22</sup> Galileu foi julgado e condenado, pela Igreja, em 1633 ao publicar suas teorias apoiando o sistema Geocêntrico de Nicolau Copérnico (1473-1543). Por sua vez, Descartes ficou apreensivo com esse julgamento, e cancelou a publicação de sua obra *Traité du Monde et de la Lumière (Tratado do Mundo e da Luz)* com medo da represália que poderia receber.

<sup>23</sup> Q. Skinner. *Thomas Hobbes and the Nature of the Early Royal Society*. Para um aprofundamento sobre o debate entre Hobbes e Boyle ver S. Shapin & S. Schaffer. *Leviathan and the air-pump*.

De fato, Hobbes sempre impressionou pela eloquência com que escrevia.<sup>24</sup> Ele foi uma pessoa que estudou os clássicos e que demonstrou interesse pelas traduções durante toda sua vida, já que possuía o domínio não só do inglês e do latim, mas também do italiano, grego e francês. O filósofo foi responsável por traduções de alguns clássicos, entre eles a *Guerra do Peloponeso*, de Tucídides (460/455 a.C. - 400 a.C.), e fazia traduções de seus próprios trabalhos. Suas obras sempre tiveram grande impacto também em razão de sua habilidade com a língua na qual escrevia que, muitas vezes, causava um sentimento de oposição por parte de seus críticos já que eles sabiam que o filósofo era capaz de ganhar adeptos através de seus escritos. Mesmo dentro da Royal Society sabemos que existiam membros que possuíam grande reverência por Thomas Hobbes, tanto pelo seu conhecimento quanto por suas obras.<sup>25</sup> Ele foi referência em relação ao teor político e filosófico de seus trabalhos, além de desenvolver sua filosofia natural em uma obra específica, o *De Corpore*. O que não se deve fazer é colocar Hobbes e a Royal Society como inimigos, mas talvez colocá-los como defensores de posições distintas de metodologias de ciência que vinham se evidenciando.<sup>26</sup>

Quais seriam os motivos pelos quais Thomas Hobbes nunca se tornou membro da Royal Society? Essa pergunta vem sendo respondida desde então e ainda não foi esgotada. Intrigas de Hobbes com certos membros da Royal Society, ou mesmo o fato dele nunca ter sido exatamente um homem de ciência experimental,<sup>27</sup> mas sim um teórico defensor do método dedutivo, ajudam a compreender a polêmica, ou ainda pelo motivo de ter pessoalmente investido em refutar as obras de dois dos mais importantes

---

<sup>24</sup> Alguns comentadores defendem que Hobbes foi um dos primeiros filósofos a escrever suas obras em inglês, cf. R. Tuck. *Hobbes: a Very Short Introduction*. p.3.

<sup>25</sup> Q. Skinner. *Op. cit.*

<sup>26</sup> Q. Skinner. *Op. cit.*

<sup>27</sup> Alguns críticos de Hobbes se apóiam no argumento que sustenta a ausência de experiências feitas pelo pensador a fim de provar as falhas do método experimental. Desta forma, ele não tinha como defender que sua metodologia era mais adequada, já que nunca provou, de fato, a ineficiência da metodologia adotada pela Royal Society.

fundadores e membros dela (Boyle e Wallis), ou por ter sido por interesse próprio, chegamos sempre ao ponto em que um homem de grande importância da filosofia natural esteve de fora de um determinado grupo. Uma hipótese é a de que Hobbes nunca foi admitido pela Royal Society pois, segundo seus princípios, tê-lo como membro não era possível devido suas posições políticas e religiosas que, como vimos, conflitavam com as da Royal Society. Afinal trata-se de alguém que possuía idéias que punham as teorias da Royal Society em questão, muitas vezes defendendo metodologias opostas.

Num momento em que tanto a situação política quanto as condições científicas da Inglaterra fervilhavam, a realidade daquela sociedade possuía várias correntes de pensamento e diferentes maneiras de analisar o mundo e os fenômenos naturais. As posições que Hobbes adotou com relação tanto à Royal Society quanto ao governo e aos movimentos religiosos que vinham se desenvolvendo só podem ser analisadas segundo um ponto de vista que é externo àquela realidade. Somente desta maneira podemos nos aproximar um pouco mais do que de fato foi a polêmica que se criou em torno de Hobbes e da Royal Society. Assim, a relação de Thomas Hobbes com a Royal Society representa não só um reflexo de todas as mudanças que ocorriam na sociedade inglesa seiscentista mas também uma oposição de duas metodologias diferentes, duas maneiras de se abordar a natureza. Mais à frente analisaremos a metodologia proposta pelas duas partes e como acabaram por se opor, a fim de compreender melhor esse momento histórico. Para Boyle, e boa parte dos membros da Royal Society, o conhecimento se daria por meio do método experimental, construindo uma teoria de valor filosófico com base nos efeitos obtidos, ou seja, nos “resultados”. Já para Hobbes, conhecer era conhecer pela causa;<sup>28</sup> para ele as experiências serviriam apenas como ilustrações para uma teoria já elaborada *a priori*, de maneira dedutiva. A metodologia que a Royal

Society defendia era considerada por Hobbes como falha e errônea se tomada como base da construção do conhecimento filosófico. Assim, veremos de que forma se deram os posicionamentos com relação a essas duas metodologias para discutir, então, a polêmica que se deu. Mas antes, veremos detalhadamente o sistema de governo proposto por Hobbes e sua perspectiva de qual seria a condição de sociedade ideal para o ser humano. Essa análise nos permitirá compreender melhor a recepção da obra de Hobbes e também como ocorreu sua fama de “ateu”. Pontos estruturais de sua sociedade, de sua religião civil e de sua filosofia natural estão inter-ligados e assim, poderemos abordar e compreender melhor aspectos fundamentais de suas teorias para um entendimento mais completo da obra hobbesiana e por fim analisar sua relação com alguns homens de ciência da Inglaterra seiscentista.

---

<sup>28</sup> No capítulo 2 iremos discutir de que maneira se estruturava a metodologia hobbesiana de filosofia

## Capítulo 1 – Alguns fundamentos teológicos da filosofia hobbesiana

Thomas Hobbes nasceu em Malmesbury em 5 de Abril de 1588, em uma família relativamente pobre num período em que a sociedade inglesa vivia sob tensão, à espera de uma invasão espanhola. Sua mãe deu-o à luz prematuramente, por causa do medo provocado pela notícia de que a Armada Invencível<sup>29</sup> havia chegado. Em razão disso, Hobbes comentou durante toda sua vida que era gêmeo do medo.<sup>30</sup> Na verdade, apesar do tom jocoso, esse aspecto da sua psicologia constituirá um marco em suas teorias, já que todo o medo do terror das guerras será ponto de partida para uma série de conclusões.<sup>31</sup> Durante sua formação, Hobbes sempre se destacava por sua inteligência nos estudos, especialmente em gramática, em Latim e em Grego, já indicando seu

---

natural.

<sup>29</sup> A Armada Invencível foi uma esquadra mandada pelo rei espanhol Filipe II na tentativa de acabar a guerra com a Inglaterra, em 1588.

<sup>30</sup> R. J. Ribeiro. *Ao leitor sem medo*. p.17; G. Reale. *História da Filosofia*. p. 483.

<sup>31</sup> É somente por causa do medo de uma morte violenta que o homem se torna social e a sociedade é o meio para viver em maior segurança. Ela se torna, na obra do filósofo, a opção ideal para que não se tenha que preocupar com esse perigo.

talento com a prosa e também com a poesia.<sup>32</sup> Ao longo de sua vida ficou conhecido pela sua rapidez para escrever quando se decidia por algum projeto, como quando escreveu o *Leviatã*, uma de suas obras mais extensas, que o fez em menos de um ano, o que é um feito considerável para uma obra desse porte.

Suas habilidades com línguas e sua capacidade em persuasão sempre fizeram de Hobbes uma figura muito requisitada no mundo acadêmico já que todas as universidades gostariam de ter um homem com suas características como representante de seus ideais. Ainda aos 15 anos, ele deixou a escola onde estudava em Malmesbury para completar seus estudos na *Magdalen Hall*, localizada em Oxford, dedicando-se às Artes.<sup>33</sup> Apesar disso ele sempre se sentiu relutante a seguir uma vida acadêmica, em boa parte pela falta de simpatia com o maior empregador dos escolásticos de seu tempo, ou seja, as universidades. Por isso, Hobbes sempre se revelou hostil perante qualquer profissão que estivesse ligada a essas instituições. Nunca almejou uma carreira acadêmica e assim que se formou, por volta de 1608, Hobbes se vinculou à família de William Lorde Cavendish, que se tornaria mais tarde, em 1618, Conde de Devonshire. Ele exercia serviços de preceptor, conselheiro e agente financeiro para essa família, e para os Condes de Newcastle, primos e vizinhos dos anteriores. Hobbes trabalhou para essa família durante boa parte de sua vida e foi nessa função que teve a possibilidade de viajar algumas vezes para o continente europeu. Em sua primeira viagem, com o filho do Lorde Cavendish, Hobbes foi mandado ao que depois ficaria conhecido como “A Grande Viagem”,<sup>34</sup> acompanhando-o como preceptor entre os anos 1610 e 1615, apesar de ter uma diferença de somente três anos de seu pupilo. Durante essa viagem o filósofo se distanciou dos seus estudos, e comentava que estava perdendo o domínio do Grego e

---

<sup>32</sup> R. Tuck. *Hobbes, a very short introduction*. p. 2.

<sup>33</sup> Estavam compreendidas nas Artes disciplinas como a Retórica, a Dialética, a Gramática, a Aritmética, a Astronomia, a Música, e a Geometria.

do Latim.<sup>35</sup> Preocupado, ele passou a direcionar seus horários de lazer para atividades que possibilitavam o aprimoramento de suas habilidades como estudioso de línguas. Nessa época, os interesses de Hobbes ainda não se focavam no estudo de lógica e filosofia. Na verdade, até sua viagem de 1634, quando seu interesse pela filosofia despertou, Hobbes estudava predominantemente temas como história e poesia com o objetivo de desenvolver sua escrita em Latim. Um dos resultados desses estudos foi a tradução de *A Guerra do Peloponeso* de Tucídides (460/455 a.C. - 400 a.C.) em 1628, que foi seu primeiro trabalho publicado. Aliás, a tradução se tornou um gosto que o acompanhou durante toda sua vida. Ainda quando estava na escola, antes de completar quinze anos, Hobbes conseguiu traduzir, em versos, do grego para o latim a obra *Medeia* de Eurípedes (485 a.C.-406 a.C.).<sup>36</sup> Também é sabido que Francis Bacon requisitou a ajuda de Hobbes para auxiliá-lo na tradução de suas obras para o latim quando este trabalhou como seu secretário no final da vida de Bacon.<sup>37</sup>

Em 1629, Hobbes viajou novamente como preceptor, mas desta vez, acompanhava o filho de uma outra família, a de Nottinghamshire. Foi durante esta viagem que Hobbes entra em contato e se interessa pela primeira vez pelos *Elementos* de Euclides, principalmente pelo método utilizado por este em sua obra.<sup>38</sup> O filósofo utilizará em seus próprios escritos a precisão de Euclides e os passos que este utilizava para estruturar suas idéias e a admiração pela forma dedutiva de pensar estará explícita em toda a obra hobbesiana. Veremos mais a frente, como esse aspecto transparece em seus textos e se torna característico de sua obra. Também chama a atenção do filósofo a maneira como a matemática é utilizada por Euclides para descrever a natureza, o que

---

<sup>34</sup> *The Grand Tour*, cf. R. Tuck. *Op cit.* p. 4.

<sup>35</sup> F. Brandt. *Thomas Hobbes' mechanical conception of nature.* p. 51.

<sup>36</sup> G. Reale. *Op cit.* p. 483.

<sup>37</sup> G. Reale. *Op cit.* p. 483; R. Tuck. *Op cit.* p. 13.

<sup>38</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 51.

podemos igualmente identificar nas suas obras; ou seja, ela seria o meio ideal para compreendermos os fenômenos naturais.

Em 1631, Hobbes retorna para os serviços da família de Devonshire e embarca numa outra viagem (1634-1636) acompanhando agora o filho do seu primeiro pupilo. É provavelmente nesta terceira passagem pela Europa que o interesse pela filosofia cresce e Hobbes começa a desenvolver suas idéias. É possível também que tenha sido em 1636 que teve a oportunidade de conhecer Galileu Galilei (1564-1642) e suas descobertas no campo da mecânica. Ele ficou muito impressionado com o estágio desta ciência e, mais a frente, analisaremos como tal conceito de movimento auxiliará na estruturação de suas próprias teorias. Entre outros pensadores que estavam no centro de debates da filosofia natural com os quais Hobbes teve contato durante suas viagens podemos mencionar Pierre Gassendi (1592-1655) e o Padre Marin Mersenne (1588-1648). Como foi dito anteriormente, Mersenne fazia parte do círculo filosófico francês e foi ele o vínculo entre Hobbes e Descartes, enquanto este esteve na Holanda, embora os dois só tenham se conhecido pessoalmente em 1648.<sup>39</sup> Gassendi também foi um pensador contrário à filosofia como era ensinada naquela época, ou seja, o ensino dado pelas universidades. Sua primeira publicação foi uma obra contrária à escolástica, de autoria anônima, que anunciava ser a primeira de uma série delas sobre o assunto.<sup>40</sup> Ele conheceu Hobbes no ano de 1641 e se tornou um grande admirador da obra *De Cive*, de 1642.<sup>41</sup> Porém, ao se tratar da “verdadeira” filosofia, Gassendi era defensor da idéia de que o conhecimento era obtido por meio de experimentos e do contato direto com a natureza. Nesse ponto,

---

<sup>39</sup> R. Tuck. *Op cit.* p. 5.

<sup>40</sup> N. Malcolm. In: T. Hobbes. *The Correspondence of Thomas Hobbes.* p. 834.

<sup>41</sup> A edição do *De Cive* traduzida para o inglês foi publicada em 1651.

ele diverge da visão de Hobbes, já que este não acreditava que era possível atingir o verdadeiro conhecimento somente por meio do experimentalismo.<sup>42</sup>

Hobbes também foi preceptor de Carlos Stuart (1630-1685), que se tornaria Carlos II em 1646, no período em que a corte se encontrava em Paris, já que Londres estava sob o poder de Oliver Cromwell (1599-1658). Desde a execução de Carlos I (1600-1649), a Inglaterra vivia numa cena bastante conturbada e, a partir de 1660, quando ocorre a restauração dos Stuart, Hobbes passa a receber um pensão de Carlos II, o que permite que ele continue a desenvolver seus estudos.<sup>43</sup> Apesar desse auxílio, o filósofo passou os últimos anos de sua vida explicando-se e defendendo seus trabalhos.

Aos cinquenta e nove anos o autor do *De Corpore* esteve muito doente e não teria sido uma surpresa se ele tivesse morrido no ano de 1647, já que naquela época muitos homens morriam com menos idade que a que ele tinha então. Pelas descrições de sua doença, acredita-se hoje que ele tivesse tifo e também Mal de Parkinson.<sup>44</sup> Porém, apesar dessas expectativas, ele se recupera e logo em seguida, em 1651, publica o *Leviatã*. Foi exatamente essa obra que deu a ele a reputação de o “Monstro de Malmesbury”<sup>45</sup>, reputação esta que ele não chegou a perder completamente ao longo de sua vida e se sustentava pois surgiam críticas que começaram a colocá-lo como ameaça para a sociedade inglesa.<sup>46</sup> Como veremos, nas partes finais do *Leviatã* (Partes 3 e 4), o pensador faz uma série de críticas ao lugar e à organização da Igreja Cristã; ou seja, ele critica vários aspectos da sociedade inglesa nos quais ele próprio estava mergulhado, gerando uma grande onda de opositores.

Thomas Hobbes faleceu em dezembro de 1679, aos noventa e um anos de idade.

---

<sup>42</sup> Retomaremos este assunto no capítulo 2.

<sup>43</sup> Sua descrição mais detalhada exigiria um estudo mais cuidadoso, que foge do âmbito da presente dissertação.

<sup>44</sup> S. I. Mintz. *The Hunting of Leviathan*. p. 19.

<sup>45</sup> *The Beast of Malmesbury*, cf. R. Tuck. *Op cit.* p. 35.

<sup>46</sup> R. Tuck. *Op cit.* p. 34-5.

Hoje, o *Leviatã* é considerado sua obra de maior importância. Ela nos traz uma discussão, relativa ao homem, sobre a importância de viver em sociedade e a necessidade de um governo soberano para que isso se concretize da melhor forma possível. Partindo de uma concepção de que natureza humana é egoísta o filósofo discursa sobre a impossibilidade e os obstáculos do convívio pacífico entre os homens. Também seria um desejo do homem o fim das guerras, chegando a um contrato social que permitisse a paz em sociedade. Isso tudo para manter o bem primeiro e originário da natureza do homem, qual seja a própria vida e a sua conservação. Assim, a necessidade de formar uma sociedade é fundamental, pois esta seria a condição para que se tivesse uma segurança pessoal maior, com a finalidade de garantir sua sobrevivência. Nesta sociedade, seria essencial uma autoridade a quem toda a população seguisse, que assegurasse a paz interna e o bem comum. Essa autoridade poderia se enquadrar ou na figura de uma assembleia ou na de um monarca.<sup>47</sup> Qualquer que fosse a instituição escolhida para o posto soberano, ela representaria não só a centralização do poder, responsabilizando-se por todas as decisões para o funcionamento da república, mas também a identificação da população com ela.<sup>48</sup> Diz ele:

“feito isso, à multidão assim unida numa só pessoa chama-se REPÚBLICA, em latim, CIVITAS. É esta geração daquele grande LEVIATÃ, ou antes (para falar

---

<sup>47</sup> Sempre que no texto for encontrada a expressão “monarca” ou “soberano”, leve-se em conta que Hobbes também considerava a assembleia como opção de poder absoluto. Neste caso, as idéias desenvolvidas para um monarca também se aplicam à assembleia.

<sup>48</sup> Essa obra de Hobbes já teve grande impacto em seu próprio tempo. As opiniões do filósofo sempre foram muito marcantes e pouco tradicionais, o que, entre outras coisas, o levou ao exílio na França, e sempre causou polêmicas nas várias áreas do conhecimento em que produziu. O *Leviatã* não foi bem aceito por boa parte da sociedade na época de sua publicação: sua proposta de uma nova organização social e de um novo Deus material, que veremos mais profundamente a frente, não agradaram e causaram muito alvoroço, atraindo a fama de ateu que desde então o autor carregou. Neste capítulo abordaremos alguns aspectos dessa obra com maior atenção.

em termos mais relevantes) daquele *Deus mortal*, ao qual devemos, abaixo do *Deus imortal*, a nossa paz e defesa”.<sup>49</sup>

Como vemos, a imagem e força desse monarca são tão grandes que Hobbes se refere a ele como um Deus mortal, não havendo nada maior que ele na terra e, acima dele, haveria somente o Deus imortal. Com relação à sua credibilidade e poder de conduzir as decisões, vemos também que é graças à autoridade cedida por cada indivíduo, uma vez que se opta pela república, que ao soberano é conferido o poder e a força, podendo assim até mesmo utilizar o terror como meio de manter a paz no seu próprio país e de defendê-lo dos estrangeiros. É importante não esquecer que apesar de ser baseada no convívio coletivo pacífico, a finalidade da república é, acima de tudo, a segurança individual. Assim, cada indivíduo se coloca na posição de súdito em função do que receberia em troca, ou seja, a segurança necessária para que ele sobreviva sem os perigos e riscos que existiriam na presença desse Deus mortal. É de interesse pessoal que se instaure a República. Com o monarca como responsável pelas decisões para a melhoria do bem comum, não haveria mais espaço para o medo que o ser humano sente naturalmente na ausência de uma estrutura segura para si. Um ser humano não teria de se preocupar tanto com sua sobrevivência se estivesse sob o comando do Soberano, e é isso que o leva a submeter-se a esse regime governamental:

“as paixões que fazem os homens tender para a paz são o medo da morte, o desejo daquelas coisas que são necessárias para uma vida confortável e a

---

<sup>49</sup> T. Hobbes. *Leviatã*. p. 147. No original em inglês, temos a palavra *commonwealth* que pode ser traduzida como “Estado” ou “república”. O próprio Hobbes utilizava a palavra república preferencialmente a Estado quando se referia à Cívita. Em todas as citações de Thomas Hobbes, mantivemos as Maiúsculas e os Itálicos usados pelo próprio autor.

esperança de consegui-las por meio do trabalho. E a razão sugere adequadas normas de paz, em torno das quais os homens podem chegar a um acordo.”<sup>50</sup>

Note-se que o pacto social que coloca o poder absoluto nas mãos do soberano é um pacto feito pelos súditos entre si, e não pelos súditos com o soberano. Este fica fora do pacto, pois senão não seriam eliminadas as guerras civis, já que ainda existiriam contrastes na gestão do poder. O poder absoluto do monarca não vem, portanto, de um direito divino, mas sim de um acordo entre os súditos, de um pacto social.<sup>51</sup> Também, o absolutismo do Estado é total, pois somente o Deus imortal está acima dele, de modo que nem mesmo a Igreja se sobressai, encontrando-se abaixo dele, como veremos mais a seguir.

Com relação ao cargo do soberano:

“consiste no fim para o qual lhe foi confiado o poder soberano, nomeadamente a obtenção da *segurança do povo*, ao qual está obrigado pela lei de natureza e do qual tem de prestar contas a Deus, o autor dessa lei, e a mais ninguém além dele. Mas por segurança, não entendemos aqui uma simples preservação, como também todos os outros confortos da vida, que cada homem, por esforço lícito, sem perigo ou inconveniente para a república, adquire para si próprio”.<sup>52</sup>

Desta forma, ao definir esse poder absoluto e centralizado, Hobbes o estabelece também como uma autoridade que juntaria numa só figura a Igreja e o Estado, não permitindo a livre interpretação da Bíblia. Não existiria assim a pluralidade de poderes na sociedade hobbesiana, uma vez que esse é o grande motivo pelo enfraquecimento de uma forma de governo. Na república hobbesiana todas as decisões estariam concentradas nas mãos do único soberano e, assim, até mesmo as decisões de âmbito

---

<sup>50</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 111. Sobre o tema ver R. J. Ribeiro. *Op cit.*, que diz: “é para homens que não querem morrer (como Hobbes, como a grande maioria de nós), é para que nós homens não queiramos morrer, que se constrói o Estado hobbesiano”. p. 20.

religioso partiriam do monarca. Nesse sentido, os comandos aos súditos, quaisquer que fossem, viriam somente de uma e única autoridade central. Essa era a condição com a qual viviam os súditos dessa república para que seu funcionamento se aproximasse do ideal, já que somente assim o governo seria capaz de manter a paz na sociedade.

O nome da obra na qual o filósofo descreve seu ideal de república é uma referência ao capítulo 41 do Livro de Jó na Bíblia, onde o *Leviatã* (ou monstro marinho) representa um poder absoluto e ameaçador de dimensões celestial e terrestre.<sup>53</sup> E, na capa da primeira edição, ilustrada na Figura 1, havia uma imagem, composta de pessoas menores, segurando um cetro e uma espada com as mãos. Essa figura composta de pequenos indivíduos era uma alusão ao fato de que mesmo existindo um soberano com todo poder, ele representaria a vontade do povo, e exerceria uma função para a qual foi escolhido pela população.

---

<sup>51</sup> G. Reale. *Op cit.* p. 498.

<sup>52</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 283.

<sup>53</sup> Bíblia de Estudo de Genebra. p. 609.



Figura 1: Capa da 1ª edição do *Leviatã*

Como vimos, é o medo que os homens sentem naturalmente e a sensação de falta de segurança que os colocam na obrigatoriedade de eleger um monarca que exerça essa função.<sup>54</sup> Assim, a comodidade de viver sob um poder soberano, para que os cidadãos vivam com menos preocupações, justifica abrir mão de sua liberdade. Para Hobbes ‘liberdade’ nada mais é do que a ausência de oposição, sendo esta qualquer impedimento externo ao movimento, e “um ‘homem livre’ é aquele que, naquelas coisas que graças à sua força e engenho é capaz de fazer, não é impedido de fazer o que tem

---

<sup>54</sup> R. J. Ribeiro. *Op cit.*

vontade de fazer”.<sup>55</sup> Como as sensações como o amor, o ódio e os apetites são vistos como movimentos da alma, a liberdade também pode ser vista dessa mesma forma.

Na verdade, a “visão materialista”<sup>56</sup> de mundo do filósofo também deve ser compreendida com essa noção de movimento. Nesse sentido, pode-se afirmar que na realidade hobbesiana todos os fenômenos estão relacionados por estarem num mundo pleno e um equilíbrio se estabelece entre os eventos, de modo que as causas de movimento são todas materiais; ou seja, existe uma relação entre os acontecimentos, um evento só ocorre porque um anterior o causou. Ora, já que não existe liberdade de movimento, em razão dessa condição de contato entre os corpos, um determinismo surge a partir da necessidade existente nos eventos. Não há nenhuma ação livre, só há necessidade de que os acontecimentos se dêem da maneira como determinou um fenômeno anterior. Em outras palavras, como se está em função de algum evento que ocorreu anteriormente, não há a possibilidade de escolha, somente se obedece a continuidade do evento, seguindo necessariamente o que o anterior estabeleceu como consequência. Assim, as duas doutrinas estavam interligadas: num mundo pleno de matéria todos os acontecimentos estão relacionados entre si e com eventos anteriores. No limite, tudo o que ocorre hoje se originou num movimento inicial, no nascimento do mundo. Neste sentido, nenhuma ação é livre para Hobbes e desta forma não existe a idéia de livre-arbítrio defendida pela igreja, já que não havia espaço para que os homens tomassem decisões completamente livres.<sup>57</sup> Isso, pois, se os impulsos do ser humano

---

<sup>55</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 179. Veremos no próximo capítulo o embate que existiu entre Hobbes e o Bispo Bramhall, sobre a questão do livre-arbítrio.

<sup>56</sup> Hobbes acreditava numa concepção de mundo pleno que abordaremos no próximo capítulo. Em tal concepção da realidade, o espaço estaria preenchido por matéria e não haveria vazio. O funcionamento do mundo se daria por meio de processos mecânicos em que os corpos estão circundados por matéria e em que o movimento estabelece um equilíbrio dinâmico inter-relacionando tudo o que existe. Cf. G. H. R. Parkinson. *The Renaissance and the Seventeenth-Century Rationalism.* p. 256.

<sup>57</sup> S. I. Mintz. *Op cit.* p. 110. Era a existência do livre-arbítrio que possibilitava que a Igreja ensinasse aos seus fiéis que podiam escolher entre o certo e o errado, entre a virtude e o pecado. Sem esse fundamento, o poder dos eclesiásticos poderia enfraquecer, perdendo parte de sua credibilidade.

são movimentos da alma, eles nada mais são do que uma seqüência de movimentos, e estariam vinculados a um primeiro movimento precursor. A liberdade, como princípio do livre-arbítrio humano, romperia o nexos do materialismo de Hobbes. Veremos mais a frente, como essas concepções do filósofo colidiram com alguns princípios da sua época, que não aceitavam essa “necessidade absoluta” defendida por Hobbes.

Ora, mesmo numa sociedade em que tudo é necessidade e nada é livre, surge a função de um governante responsável pela prosperidade social, pela própria natureza do homem. A estrutura da república e o seu funcionamento se dariam, entre outros aspectos, a partir de uma série de leis definidas e estabelecidas por meio de contratos entre os homens e estes seriam supervisionados pelo soberano. Qualquer transgressão da lei era vista como uma manifestação de desprezo ao próprio legislador, como se fosse um ataque direto a ele. Temos aqui outro ponto importante, pois Hobbes nos diz que se não há uma república, não existe a injustiça, já que nessa concepção não teriam sido criadas leis para manter a ordem. Assim a celebração dos pactos é a origem da justiça, o que ocorre somente com a instauração da república; ou seja, a existência das palavras “justo” e “injusto” só pode ter algum sentido na sociedade, já que:

“é necessária alguma espécie de poder coercitivo, capaz de obrigar igualmente os homens ao cumprimento dos seus pactos, mediante o terror de algum castigo superior ao benefício que esperam tirar do rompimento do pacto, e capaz de confirmar propriedade que os homens adquirem por contato mútuo, como recompensa do direito universal a que renunciaram”.<sup>58</sup>

Desta forma, o soberano também atua como poder civil, suficientemente capaz de obrigar os homens a cumprirem os pactos e contratos estabelecidos para que a paz

---

<sup>58</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 124.

seja reinante.<sup>59</sup> A república funcionaria no seu melhor se existissem regras suficientemente estabelecidas para regular todas as ações e palavras dos homens.<sup>60</sup> O próprio Thomas Hobbes reconhece ser isto impossível, mas defende que a sociedade deveria estar sempre em direção a esse ideal.

Temos, então, que as diretrizes da nova proposta de Hobbes são o egoísmo humano e o convencionalismo, já que as leis nada mais são do que definições tomadas pelos homens. Assim, o Estado criado por ele não é natural, mas sim artificial. Isso ocorre pois o homem, para Hobbes, não é um animal naturalmente político, como, por exemplo, as abelhas ou as formigas.<sup>61</sup> Estas têm a capacidade de viver socialmente sem nenhuma outra orientação a não ser seus próprios apetites. A necessidade de uma república no caso dos homens surge pelo fato de que eles não possuem essa mesma capacidade. Aliás, são uma série de fatores da natureza humana que os impede de sobreviver em grupo, se este não estiver organizado. Como estão sempre competindo entre si, surge a inveja e o ódio que levam a um estado de guerra. No caso das formigas e criaturas desse tipo, não existe a diferenciação entre o bem comum e o particular, o que promove o benefício comum daquela sociedade. No caso dos homens, ocorre exatamente o contrário, já que é do interesse humano a comparação com os outros para alegria própria, aparecendo também a competição entre os indivíduos. Nos homens há, da mesma forma, a vontade de se sobressair e de mostrar-se melhor que os outros, o que acarreta na desordem social e, finalmente, na guerra. O descontentamento no convívio humano aflora em outras várias situações exemplificadas no *Leviatã*, o que o leva a concluir que não há outra solução para a paz entre os homens senão a estipulação de uma república absoluta e centralizante. Assim, essa paz só poderia existir de maneira

---

<sup>59</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 125.

<sup>60</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 181.

<sup>61</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 146.

constante e duradoura por meio de pactos que são formulados entre os homens. E esse estado pacífico se daria somente pela supervisão desses pactos pelo soberano incumbido, pois se as decisões ficassem todas por serem discutidas entre os homens, nunca haveria um consenso. A existência de leis, cujo estabelecimento fica nas mãos do soberano, resulta numa população com menos revoltas e levantes. A natureza humana é, enfim, egoísta e as leis da natureza são a racionalização desse egoísmo, permitindo assim que o instinto de autoconservação seja preservado.<sup>62</sup>

Percebemos assim que a decisão pelo soberano se torna algo além de um consentimento ou da concórdia: representa, no limite, a verdadeira unidade de todos eles numa só e mesma pessoa.<sup>63</sup> Diz o filósofo:

“a causa final, finalidade e designo dos homens (que amam naturalmente a liberdade e o domínio sobre outros), ao introduzir aquela restrição sobre si mesmos sob a qual os vemos viver em repúblicas, é a precaução com a sua própria conservação e com uma vida mais satisfeita. [...] o desejo de sair daquela mísera condição de guerra, que é a consequência necessária [...] das paixões naturais dos homens”.<sup>64</sup>

Logo, a função maior da república é a de assegurar a vida e o bem estar dos seus cidadãos. O estado natural do homem, segundo Hobbes, por ser egoísta, sempre os colocaria numa condição de guerra de todos contra todos.<sup>65</sup> É da natureza humana buscar o que favorece a si mesmo e se o outro representar algum tipo de risco é natural que ele seja encarado como obstáculo. Isso transpassaria a noção de que não se deve fazer ao outro o que não gostaríamos que fosse feito a nós, já que isso representaria uma situação de risco à própria vida. Também Hobbes comenta que os homens foram feitos

---

<sup>62</sup> J. F. Mora. *Dicionário de Filosofia*. p. 1366.

<sup>63</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 147.

<sup>64</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 143.

com grande semelhança, à parte de um ser mais forte que outro, por exemplo. Porém, essa igualdade gera da mesma forma desconfiança e essa desconfiança também leva à guerra, uma vez que a reação antecipada seria a melhor forma de garantir-se numa situação de desconfiança.<sup>66</sup> Percebe-se que o homem não tem condições de viver socialmente sem alguma supervisão, pois não haveria confiança suficiente para que isso fosse possível. “Além disso, os homens não tiram prazer algum da companhia uns dos outros (e sim, pelo contrário, um enorme desprazer), quando não existe um poder capaz de intimidar a todos”.<sup>67</sup>

Pode-se notar que Hobbes não acreditava no convívio humano como um aspecto agradável, mas simplesmente como uma vantagem para si próprio. Seria basicamente uma maneira de viver na segurança pessoal e aqui novamente, é o medo individual que mantém os homens subordinados a um poder centralizante e é o medo que permite que esse tipo de estrutura seja possível. Assim, o pensador trata os homens como criaturas que somente por meio do amedrontamento são capazes de viver em sociedade, afinal, são seres dotados de enorme capacidade de sentimentos como o desprezo, a vingança, a parcialidade e o ciúme. Os homens são, portanto, capazes de se atacarem e destruírem uns aos outros, impulsionados por suas paixões. Não existe a paz naturalmente numa realidade em que os homens estejam em grupo. Aliás, a guerra para Hobbes consiste não somente no ato de luta ou na batalha, mas naquele lapso de tempo em que a vontade de travar batalha é suficientemente conhecida. A paz seria todo o tempo restante.<sup>68</sup> A guerra civil derivaria da ignorância dos deveres, ou seja, da ciência moral. Logo, é grande a importância de entendê-la, isso para que se possa viver em paz numa

---

<sup>65</sup> Temos em latim a frase bastante conhecida e representativa da filosofia hobbesiana: *bellum omnium contra omnes*, ou *bellum omnia omnes*, que significa “guerra de todos contra todos”.

<sup>66</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 107.

<sup>67</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 108.

<sup>68</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 109.

sociedade, propiciando o fim de embates.<sup>69</sup> Juntamente ao seu entendimento, é necessária a aplicação rigorosa das leis estipuladas com o mesmo fim pacífico, sendo função do soberano certificar-se de que elas sejam respeitadas para que essa finalidade maior seja atingida.

Como já foi dito, também é papel do monarca definir os ensinamentos religiosos que reinarão na república. Estabelecer-se-ia, assim, um equivalente da Igreja Cristã, mas esta se encontraria abaixo do soberano na hierarquia da república hobbesiana. Afinal, “as questões de doutrina relativas ao Reino de Deus têm tamanha influência sobre o reino dos homens que só podem ser decididas por quem abaixo de Deus detém o poder soberano”.<sup>70</sup> É da responsabilidade do monarca delimitar quais serão os ensinamentos passados aos súditos e é ele que fica incumbido de escolher a melhor forma de organizar esses ensinamentos.

Essa proposta de hierarquia com relação à igreja e à religião pode ter sido uma das causas pelas quais Hobbes foi chamado de pouco cristão e de ateu. Afinal, suas idéias relacionadas com essa nova proposta de religião civil diretamente ligada a uma república absoluta não permitiam um status privilegiado da instituição. As críticas contemporâneas diziam que o *Leviatã* era uma obra que ia contra a religião, em especial contra o cristianismo. De fato, por meio de suas obras vemos posições de Hobbes contrárias às da igreja e ele nos mostra, em vários pontos, o interesse dos eclesiásticos em manter a sociedade como ela se encontrava então, isto é, subordinada às suas decisões. Também percebemos que se nada fosse feito para alterar o sistema de governo e sua relação com a igreja, nada mudaria na vida da população, dando continuidade à condição de guerra de todos contra todos e à insegurança. Isso era exatamente o tipo de consequência que Hobbes tentava evitar com seu novo sistema de governo. Claramente,

---

<sup>69</sup> G. Reale. *Op cit.* p. 488.

o tipo de crítica que balança a estrutura de uma instituição como a igreja, não é levado de forma leviana. O pensador agora além de propor teorias que levaram a discussões nos círculos acadêmicos e filosóficos, encontrava-se também na mira dos que lutavam contra o ateísmo.

De fato, a obra de Hobbes trazia a proposta de uma nova religião civil<sup>71</sup> que substituiria a forma como os ingleses conheciam a religião. Juntamente com a nova idéia de que um soberano deveria ser um monarca absoluto, essa religião civil também seria comandada por esse soberano, já que tanto as decisões para o bem da sociedade quanto o estabelecimento dos ensinamentos religiosos estariam em suas mãos. A religião nesse caso seria uma instituição dependente das decisões do monarca, seguindo uma hierarquia de poder. O que os críticos de Hobbes viam nessas proposições era o aspecto de que se fosse o soberano o responsável por determinar qualquer dogma religioso, alterando os do cristianismo já existentes, o teísmo convencional<sup>72</sup> não caberia na república hobbesiana. Ele chegou a ser conhecido por propor um ateísmo cristão, ou mesmo “a mais idiossincrática versão de teologia cristã formulada para encaixar com a filosofia mecânica”.<sup>73</sup> De fato, no ideal hobbesiano de sociedade político-religiosa não havia espaço para o cristianismo “tradicional”; também não havia mais espaço para os meios utilizados pela igreja para controlar a sociedade, o que representava uma grande mudança frente à Inglaterra de seu tempo. Pode-se adivinhar que o vislumbre de ter o poder tirado de suas mãos não foi algo que agradou nem aos homens do clero nem aos homens cristãos da sociedade, incluindo os *virtuosi* da Royal Society. Tampouco

---

<sup>70</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 381.

<sup>71</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. XLVIII.

<sup>72</sup> Hobbes, por meio de sua visão de mundo pleno, chega a uma perspectiva de que Deus seria também material, e não incorpóreo como era considerado pelos eclesiásticos. Essa sua opinião não agradou a sociedade em geral, gerando uma onda de ataques da sociedade que o taxaram de ateu. Ou seja, o Deus cristão não existiria como convencionalmente se concebia naquela sociedade, mas sim surgiria uma nova forma de deidade proposta pelo filósofo.

<sup>73</sup> R. Tuck In: T. Hobbes. *Op cit.* p. LI; R.Tuck. *Op cit.* p. 38.

agradou o sentimento de que alguém discordava de suas crenças e questionava sua igreja.

Por meio da leitura de suas obras, vemos que Hobbes era um homem que acreditava nas Escrituras e que as utilizava freqüentemente a fim de estruturar suas concepções. Em vários momentos ele recorre à Bíblia para sustentar suas teorias e suas críticas. Para o filósofo, as Escrituras representavam uma fonte de verdade e era a igreja que tornava seu entendimento dúbio. Inclusive, ao longo de seus textos ele mostra que não faz sentido negar a existência de Deus, como quando diz: “dizer que o mundo não foi criado, mas que é eterno (dado que aquilo que é eterno não tem causa), é negar que haja um Deus”.<sup>74</sup> Ora, esse tipo de argumento nos leva a perceber que suas críticas não foram direcionadas ao próprio teísmo ou mesmo a Deus. O fato é que Hobbes tinha sim teorias baseadas na religião e nas Escrituras, argumento que nos impede de taxá-lo como ateu.<sup>75</sup>

Hobbes considerava as Sagradas Escrituras como sendo as regras da vida cristã. E deixa claro qual é a função do soberano uma vez que possui todo o poder de estabelecer o que deve ser seguido e o que não deve ser considerado como lei:

“é ao soberano civil que compete nomear os juízes e intérpretes das Escrituras canônicas, pois é ele que as transforma em leis [...] Em resumo, é ele quem tem o poder supremo em todas as causas, quer eclesiásticas ou civis, no que diz respeito às ações e às palavras, pois só estas são conhecidas e podem ser acusadas”.<sup>76</sup>

Nesse contexto, ele propõe uma outra possibilidade de organização da igreja. Cada país deveria encontrar a melhor forma para essa hierarquia de poder, ou seja, a

---

<sup>74</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 305.

idéia de religião universal também cai por terra na sua concepção de como seria uma sociedade ideal. Porém podemos observar que as críticas existentes no *Leviatã* eram em relação não à religião propriamente dita, ou à existência de uma Igreja, mas à sua estrutura e à maneira como exercia seu poder sobre a sociedade. Além disso, o fato de não concordar com os caminhos que a igreja tomava não faz de Hobbes um homem menos religioso, apesar de não ser isso o que realmente foi considerado em seu tempo. Qualquer um que fosse contra a organização de uma instituição de tal magnitude sofreria os ataques de homens que não toleravam essa postura. De fato a reorganização que o filósofo propõe em sua obra é extremamente radical, já que toda a sociedade na qual ele vivia deveria ser modificada e adaptada a um novo tipo de hierarquia mais adequada ao bem estar geral dos cidadãos. Em suma, todos os homens deveriam entregar sua vida e segurança ao soberano e não existiria mais uma autoridade como a Igreja Cristã acima desse poder absoluto.

Para sustentar sua posição com relação a essa reorganização, Hobbes mostra, predominantemente nas Partes 3 e 4 do *Leviatã*, vários artifícios usados pelos eclesiásticos para conduzir a população em seu favor. As técnicas utilizadas eram variadas e ele nos fornece alguns exemplos. Em um deles discorre sobre a veracidade dos milagres e como eles surgem como visões na vida dos homens. Antes, porém, ele define os milagres como sendo obras admiráveis de Deus, também chamadas de maravilhas. São acontecimentos ou obras que causam assombro aos homens, já que ocorrem raramente,<sup>77</sup> e isso leva os homens a questionarem-se se teriam mesmo ocorrido por meios naturais conhecidos ou se haviam sido realmente obras de Deus. Um aspecto que Hobbes salienta com relação ao assombro e à admiração diante os

---

<sup>75</sup> Apesar disso, não se pode deixar de notar que de fato a proposta de Hobbes para a nova religião baseada no seu materialismo, não coincidia com o que era considerado como religião cristã. Isso pode ter sido motivo suficiente para que sua fama o seguisse.

“milagres” é que ambos resultam da ausência de conhecimento e de experiência. Alguns homens que possuem menos conhecimento que outros podem observar determinado fenômeno e acreditar que presenciaram um milagre:

“acontece assim que homens ignorantes e supersticiosos consideram grandes maravilhas as mesmas obras que outros homens, sabendo que elas derivam da natureza (que não é obra extraordinária, mas obra comum de Deus), não admiram de modo algum<sup>78</sup> [...] Porque são tais a ignorância e a tendência aos erros comuns a todos os homens, mas especialmente aos que não têm muito conhecimento das causas naturais, e da natureza e interesses dos homens, que são inúmeras e fáceis as maneiras de enganá-los”.<sup>79</sup>

Ora, não existe melhor meio para impor suas doutrinas do que manter uma sociedade ignorante, já que assim é mais fácil convencer que seus ensinamentos estão corretos e não as possíveis concepções de outros. Portanto, já era do interesse da igreja manter sua população desinformada, já que desta forma ela poderia controlá-la mais facilmente quando fosse de seu interesse.

Outro assunto discutido nas partes finais do *Leviatã*, além da estrutura da sociedade cristã, é o das más interpretações das Escrituras. Como já foi dito, fica explícita a indignação do autor em relação ao abuso de poder da igreja e seus representantes em diversas passagens do texto. Neste caso, Hobbes fala sobre as vantagens que os eclesiásticos tiram a partir de distorções feitas dos textos da Bíblia, privilegiando leituras que favorecem a sua posição e que permitem que uma relação abusiva seja estabelecida às custas da população. Um exemplo dado por Hobbes, e por ele considerado como gerador de uma série de problemas da sociedade inglesa, é o da

---

<sup>76</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 460.

<sup>77</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 367.

<sup>78</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 368.

crença de que o Reino de Deus na terra é a igreja. Desta maneira seus representantes seriam favorecidos com benefícios terrenos imediatos, como governar a igreja, já que são ministros públicos de Deus, e desta forma a república teria de obedecê-los. Esse tipo de equívoco representaria um confronto com o soberano da república e é por causa dele que, até aquela data, os príncipes cristãos sempre estiveram submetidos ao poder do papa, acreditando estarem obedecendo ao próprio Cristo. Os soberanos cristãos se encontravam abaixo do poder eclesiástico devido à “pretensão universal do papa de Roma”:

“este benefício de uma monarquia universal (considerando o desejo dos homens de terem uma autoridade) constitui uma presunção suficiente de que os papas que a elas aspiraram, e que durante muito tempo a desfrutaram, eram os autores da doutrina pela qual foi alcançada, a saber, que a Igreja agora sobre a terra é o reino de Cristo. Pois, aceito isso, tem de se aceitar que Cristo tenha um representante entre nós para dizer-nos quais são as suas ordens”.<sup>80</sup>

Para que a sociedade estivesse numa situação em que os governantes propiciassem o melhor para ela, a igreja não poderia se colocar acima do soberano. Isso nada mais traria do que discórdia e geração de problemas. Afinal, o soberano representava os interesses dos cidadãos. Nesse sentido, para Hobbes, numa situação ideal na qual uma pessoa, ou assembleia, é encarregada do poder soberano:

“[...] o poder é conservado pelas mesmas virtudes com que é adquirido, isto é, pela sabedoria, pela humildade, pela clareza de doutrina e sinceridade de linguagem, e não pela supressão das ciências naturais e da moralidade da razão natural, nem por uma linguagem obscura, nem se arrogando mais conhecimento do que deixam transparecer, nem por fraudes piedosas, nem por essas outras

---

<sup>79</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 372.

faltas que nos pastores da Igreja de Deus não são apenas faltas, mas também escândalos, capazes de fazer que os homens mais cedo ou mais tarde acabem por decidir a supressão da sua autoridade”.<sup>81</sup>

Ora, com a existência desse equívoco, ou seja, que a idéia que o Reino de Deus na terra é de fato a igreja, a sociedade inglesa se encontra numa situação de exploração da população, já que não estaria sendo regida, de fato, pelo seu real governante. Neste caso, o governante se encontra abaixo da igreja, submetido aos seus mandamentos. Além do mais, Hobbes não se conformava com o fato de que a igreja era responsável pelo entendimento das Escrituras, por meio de más leituras. A obscuridade das leituras é comparada com seres “igualmente obscuros” na seguinte passagem,

“os *eclesiásticos* tiram dos jovens o uso da razão por meio de certos encantos compostos de metafísica, milagres, tradições e Escrituras deturpadas, e assim estes ficam incapazes seja para o que for, exceto para executarem o que lhes for ordenado. Do mesmo modo as *fadas*, segundo se diz, tiram as crianças de seus berços e transformam-nas em néscios naturais, a que o vulgo chama *duendes* e que têm tendência para a prática do mal”.<sup>82</sup>

E Hobbes ainda complementa dizendo que, se das fadas não se sabe os locais em que fazem seus encantamentos, sabe-se muito bem que os laboratórios do clero são as universidades.

Além de deturpar o significado de certas passagens bíblicas a fim de favorecer seus interesses, os eclesiásticos utilizam textos isolados das Escrituras criando muitas vezes um contexto que não era o que se encontrava na Bíblia. Hobbes vê nisso um grande erro:

---

<sup>80</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 573.

<sup>81</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 579.

<sup>82</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 581.

“pois não são as palavras nuas, mas sim o propósito do autor que dá a verdadeira luz pela qual qualquer escrito deve ser interpretado, e aqueles que insistem nos textos isolados, sem considerarem o designo principal, nada deles podem tirar com clareza; ao contrário, jogando átomos das Escrituras como poeira nos olhos dos homens, tornam tudo mais obscuro do que é, artifício habitual daqueles que não procuram a verdade, mas sim as suas próprias vantagens”.<sup>83</sup>

Desta forma, a falta de contextualização dos textos por parte dos eclesiásticos, também deixa o entendimento das Escrituras comprometido e, portanto, não se tem certeza de que o verdadeiro significado da Palavra foi apreendido. Essa falta de contextualização se torna um erro de grande dimensão se considerarmos as Escrituras como fonte de verdade, da maneira como Hobbes acreditava.

Quando reflete sobre a noção de punição, para os homens que não obedeciam aos mandamentos e diretrizes definidas pela igreja, Hobbes a considera como outro aspecto que teria sido adaptado pelos homens do clero, a fim de controlar mais facilmente a massa. O fato de saber que os pecadores irão pagar após a morte pelos seus feitos nessa terra assusta a maioria das pessoas, deixando-as com medo das punições futuras. Ainda mais se acreditam numa eternidade queimando no inferno, ou mesmo, na espera no purgatório. Assim, elas são mais cuidadosas em seguir os mandamentos da igreja para não terem uma eternidade de sofrimento após a morte, nunca questionando nada que foi dito pela instituição. Hobbes defende que a idéia de purgatório, juntamente com a idéia do que seria “eterno”, como período de duração do castigo, tinha um princípio completamente distinto do que o passado pela igreja para os fiéis.<sup>84</sup> Ele não acreditava que as almas queimariam por toda a eternidade se fossem ‘pecadoras’ nesta terra. Acreditava, porém, que esse não seria o castigo aplicado, contrariamente do que

---

<sup>83</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 504.

era dito pela igreja, e ainda que não cabe a nós explicar a natureza incompreensível de Deus por meio de atrevidas opiniões. Ele conclui que esse tipo de argumento poderia ser somente outro artifício para manter a população sob controle, sem que se manifestassem contrariamente, se não houvesse punição eterna, comportando-se como num rebanho, onde nenhum indivíduo contradiria algum comando superior, por mais abusivo que fosse. Além disso:

“[...] quando chega a ocasião de explicar como pode uma substância incorpórea ser capaz de dor e ser atormentada no fogo do inferno ou do purgatório, não encontram outra coisa para responder senão que é impossível saber como o fogo queima as almas”.<sup>85</sup>

É notável como Hobbes argumenta com um toque de sarcasmo sempre que questiona a maneira com que a igreja se coloca para explicar seus ensinamentos. Apesar do fundamento real que existe na idéia de punição, Hobbes indaga se a idéia de inferno não seria metafórica. Não necessariamente as almas irão queimar nos fogos do inferno, mas existiria algum outro tipo de sofrimento para seus pecados.<sup>86</sup> Afinal, “tudo o que é NECESSÁRIO *para a salvação* está contido em duas virtudes, *fé em Cristo e obediência às leis*”;<sup>87</sup> ou seja, Hobbes deixa claro, em passagens como esta, que se os homens têm fé em Cristo e se obedecem corretamente aos ensinamentos definidos pelo soberano, não há motivos para acreditar que não atingirão a salvação após a morte.

Assim podemos compreender por que é sempre mais fácil lidar com uma população ignorante do que com uma população instruída. E Hobbes, durante sua obra, salienta que os ensinamentos dados pelos membros do clero à população não eram

---

<sup>84</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 563.

<sup>85</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 562.

<sup>86</sup> Na verdade, para Hobbes, a alma era vista como um tipo de movimento vital que existia nos corpos. Ela fazia parte do âmbito material, sem ser outro corpo num mesmo espaço. Ela era uma qualidade de um corpo vivo. Assim, nessa concepção, uma punição eterna para essa alma não era algo concebível. Cf. G. H. R. Parkinson. *Op cit.* p. 260.

necessariamente os mais próximos das Escrituras. Muito pelo contrário, ele enfatiza que o uso da linguagem rebuscada é intencional para dificultar o entendimento, mas também como instrumento para poder alterar o que a Bíblia realmente pretendia ensinar. Isso sem contar que com missas dadas em Latim, fica ainda mais difícil a compreensão pelos fiéis. Com relação a linguagem rebuscada dos eclesiásticos, Hobbes faz um paralelo, comparando com a utilizada pelos escolásticos, já que as universidades eram outro grande pilar da sociedade. Afinal, ambos eram responsáveis pela definição dos valores e conhecimentos a serem difundidos em tal sociedade. Ele não acreditava que era por meio de uma forma rebuscada de falar que os homens poderiam se aproximar do conhecimento verdadeiro. De fato, ao contrário, o conhecimento por meio de tal uso da linguagem estaria se distanciando das pessoas:

“seria possível apresentar outros tantos exemplos da vã filosofia trazida para a religião pelos doutores da Escolástica, mas outros homens podem, se quiserem, observá-los por si próprios. Acrescentarei apenas isso, que os escritos dos escolásticos nada mais são, na sua maioria, do que torrentes insignificantes de estranhas e bárbaras palavras, ou de palavras usadas de modo distinto do uso comum da língua latina [...] Se alguém quiser comprová-lo, vejamos (como já disse antes) se é capaz de traduzir algum escolástico para qualquer das línguas modernas, como o francês, inglês, ou qualquer outra copiosa língua, pois aquilo que na maior parte destas línguas não pode ser tornado inteligível não é inteligível em latim. Embora eu não possa registrar essa insignificância de linguagem como falsa filosofia, ela possui o dom não só de esconder a verdade,

---

<sup>87</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 490.

mas também de levar os homens a pensar que a encontraram, desistindo de novas buscas”.<sup>88</sup>

A partir de vãs filosofias, os escolásticos construíram conhecimentos que não fazem outra coisa senão desviar os homens da verdade. E assim, eles se encontram numa situação em que aceitam o conhecimento como ele chega até a população, sem questionar o que era ensinado.

De fato esse era um aspecto que causava em Hobbes um sentimento de insatisfação: qualquer objetivo que fosse atingido por meio da distorção das palavras era visto com maus olhos pelo filósofo e isso era feito tanto pelos escolásticos quanto pelos eclesiásticos. Voltando a um dos pontos manipulados pelos homens do clero, não é surpresa percebermos que da perspectiva do filósofo, boa parte das punições existentes era baseada em coisas que não existiam realmente, afinal, ninguém nunca fez relatos sobre coisas prometidas pela igreja; ou seja, não havia comprovações de milagres, do inferno ou mesmo do Céu. Independentemente de sua veracidade ou não, o que fosse considerado dentro dos padrões da Igreja Cristã como punição para os pecadores era levado como real, enquanto o que não era defendido por ela, era falso. Enfim, o que a igreja defendia como verdadeiro era o que regia os atos dos fiéis. E mesmo que outra pessoa ou instituição pudesse dizer o contrário, não seria levado em consideração com tanta credibilidade, graças à força e autoridade que a igreja possuía. Assim, Hobbes assume que:

“o medo dos poderes invisíveis, inventados pelo espírito ou imaginados com base em histórias publicamente permitidas, chama-se RELIGIÃO; quando essas histórias não são permitidas, chama-se SUPERSTIÇÃO”.<sup>89</sup>

---

<sup>88</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 570.

<sup>89</sup> Ou seja, aquilo que não era permitido pelos eclesiásticos não era considerado como religião, mas sim apenas algum tipo de prática supersticiosa. De fato, para Hobbes, o que se torna desagradável é

Ao mesmo tempo em que a igreja possuía a consciência de que era a sua autoridade que comandava a população, ela, logicamente, formularia sem impedimentos muitas de suas explicações com a finalidade de submeter um número maior de pessoas aos seus comandos e poderio. A igreja utilizaria, a fim de aumentar sua abrangência, a tendência ao medo existente nos homens. É correto pensar que a invenção de forças invisíveis veio como conforto ao ser humano, cobrindo seus medos de coisas das quais não encontravam causas. Porém, o autor do *Leviatã* via nas igrejas, também nesses casos, abusos de poder, já que os súditos cumpririam o que era pedido se atormentados pelo medo das punições. Novamente, era com base no medo que os homens sentiriam naturalmente que os eclesiásticos conseguiam mover o povo.

Assim, Hobbes faz questão de esclarecer que sua proposta era a de seguir o que realmente as Escrituras nos passam, por meio da figura do soberano. E também que suas teorias eram diretamente dedutíveis a partir da Bíblia:

“não tive a pretensão de apresentar nenhuma opinião própria, **mas apenas mostrar quais são as conseqüências que me parecem dedutíveis dos princípios de uma política cristã (que são as Sagradas Escrituras)** em confirmação do poder do soberano civil e do dever dos seus súditos”.<sup>90</sup>

O filósofo não se pronuncia diretamente contra a religião, porém mostra por meio de um processo dedutivo, como ele mesmo chama, aonde se chegaria se não fossem feitas as modificações por ele propostas. Utilizando-se de críticas implícitas e explícitas, Hobbes é auxiliado e sustentado ao longo de toda a obra pelas Escrituras e nunca pôs em questão seu real valor. E a partir delas é que ele chega em seu sistema de governo. Portanto, para Hobbes, a igreja se encontrava mergulhada em trevas, já que o

---

exatamente como se define o que é considerado verdadeiro e o que é falso. Afinal, ele sustenta sua opinião com relação à Igreja e aos seus ensinamentos adaptados, que na verdade são direcionados para controlar e obter lucro, às custas da população. T. Hobbes. *Op cit.* p. 52.

que realmente estava nas Escrituras não era passado para os fiéis, ou seja, não havia a clareza do verdadeiro ensinamento. E, assim :

“como os homens que desde a nascença estão profundamente destituídos da luz dos olhos corporais não possuem nenhuma idéia da luz, e ninguém concebe na imaginação uma luz maior do que a alguma vez entrevista pelos sentidos externos, também o mesmo acontece com a luz do Evangelho e com a luz do entendimento, pois ninguém é capaz de conceber que haja um grau maior dela do que aquele a que já chegou”.<sup>91</sup>

Os homens, então, não possuíam condições de entender algo além do que lhes era ensinado pela igreja, por meio de rituais executados por ela. Porém, para Hobbes, os absurdos desses rituais sem sentido feitos dentro das igrejas, não fazem diferença alguma nas vidas dos indivíduos a não ser para mantê-los dominados sob o poder dos homens do clero e sob seus comandos. O mistério do desconhecido é manipulado de maneira a hipnotizar os fiéis.

“Ora, eles nos afrontam dizendo que transformaram o pão num homem e, mais ainda, num Deus, e exigem que os homens o venerem, como se fosse o nosso Salvador que estivesse presente como Deus e como Homem, e portanto que cometamos a mais grosseira idolatria. Com efeito, se for suficiente para desculpar de idolatria dizer que já não é pão mas sim Deus [...] consiste numa vulgar figura de discurso; mas encará-las literalmente é um abuso”.<sup>92</sup>

Juntamente com o medo da punição e do desconhecido, a noção de purgatório domina os pensamentos dos fiéis que temem pelo seu sofrimento eterno. Mesmo não podendo explicar o que realmente ocorre após a morte, a igreja nutre essas teorias que

---

<sup>90</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 503, (grifo nosso).

<sup>91</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 506.

definem o comportamento dos homens nesta terra. São essas idéias que permitem que a igreja exerça um poder sobre a sociedade, sobre qualquer pessoa que acredite nelas, pois não as podem explicar diretamente. No limite, a igreja teria transformado os ensinamentos das Escrituras num método de controle social para uma sociedade que forneça a maior quantidade de benefícios para ela própria. Nesse sentido, ela representava uma autoridade inquestionável, transformando seus ensinamentos em leis superiores a qualquer indagação. Assim, é uma:

“tenebrosa doutrina, primeiro dos tormentos eternos, e depois do purgatório, e conseqüentemente dos fantasmas dos mortos passeando principalmente em lugares consagrados, solitários ou escuros, e daí aos pretextos de exorcismo e conjuração de fantasmas, como também de invocação de homens mortos, e à doutrina das indulgências, isto é, de isenção durante um tempo, ou para sempre, do fogo do purgatório, onde se pretende que estas substâncias incorpóreas são queimadas para serem purificadas e preparadas para o céu”.<sup>93</sup>

Esse ponto referente às doutrinas utilizadas pelos homens do clero para basear suas explicações de seus ensinamentos é outro com o qual o filósofo discorda fortemente. Em sua obra Hobbes se coloca completamente contrário a essa postura da igreja, mostrando como isso é prejudicial para a sociedade, já que todo o discurso clerical não passava de uma estratégia para colocar o povo submisso aos seus desejos, em vez de se ocupar com o verdadeiro ensinamento das Escrituras. O filósofo acreditava que, com sua proposta de sociedade sob o poder de um soberano absoluto, os abusos que existiam na sua Inglaterra tenderiam a acabar. E sua solução partia exatamente das Escrituras, pois era a partir delas que se podia chegar à sociedade ideal, como a que o

---

<sup>92</sup> A crítica aqui feita por Hobbes é diretamente aos abusos da Igreja com relação aos seus fiéis e não necessariamente a Jesus. Trata-se de um exemplo dos casos em que esse abuso ocorre através da manipulação de doutrinas pelos homens do clero. T. Hobbes. *Op cit.* p. 512.

filósofo propunha. Assim, sua intenção era a de substituir o sistema no qual ele vivia por este novo modelo de governo, onde esse abuso não prevaleceria sobre o verdadeiro conhecimento.

Da mesma forma que a proposta de sociedade ideal do autor do *Leviatã* causou discórdia no seu tempo, sua filosofia natural também não teve uma recepção muito fácil, ou mesmo uma aceitação muito extensa. No próximo capítulo abordaremos alguns pontos fundamentais para compreender qual era sua concepção de mundo, de corpo e de matéria e desta forma analisar quais foram os pontos que se chocaram com as idéias de alguns dos homens de ciência da Royal Society. Sabemos que no século XVII os pressupostos religiosos e metafísicos de um autor muitas vezes fundamentavam suas concepções. Assim, analisaremos no próximo capítulo quais as diferenças entre as perspectivas de ciência de cada um dos lados da polêmica contrapondo as metodologias adotadas pelos homens de ciência em questão para então compreender melhor o contexto desse debate.

---

<sup>93</sup> T. Hobbes. *Op cit.* p. 515.

## **Capítulo 2 - Thomas Hobbes e a filosofia natural: a questão do método lógico-matemático**

Em razão de adotarem posições discordantes com relação a certos aspectos da filosofia natural, Thomas Hobbes e alguns dos membros da Royal Society travaram discussões marcantes na Inglaterra seiscentista. É verdade que Hobbes despertava um sentimento de discórdia em vários pensadores e isso em parte, como vimos no capítulo anterior, por defender opiniões opostas a algumas das que eram respeitadas em seu tempo. Contudo, veremos que a discórdia não se restringia ao campo religioso ou político. Assim, a análise de determinados conceitos por ele estabelecidos, como, por exemplo, o que seria corpóreo ou material e qual era a constituição do universo, é essencial para que se compreendam as discussões travadas entre eles. Da mesma forma, se quisermos nos aprofundar nas questões de cunho científico e epistemológico será de grande importância conhecer quais eram as metodologias adotadas por tais pensadores e de que maneira elas diferiam entre si. Neste sentido, no presente capítulo, apresentaremos alguns aspectos da ciência e da metodologia hobbesiana para mais à frente analisarmos as idéias defendidas por alguns dos membros da Royal Society, discutindo os possíveis pontos de atrito.

Também é nossa intenção mostrar, ao longo deste capítulo, de que maneira Hobbes defendeu a idéia de mundo pleno, contrariando muitos pensadores daquela época. Veremos como sua concepção de realidade, que reflete um mundo que está completamente permeado por matéria, implicará em conseqüências destoantes de outras explicações contemporâneas, gerando freqüentemente sentimentos de discórdia em membros da sociedade inglesa. Assim, segundo o autor do *Leviatã*:

“o mundo (não quero dizer apenas a terra, que denomina aqueles que a amam *homens mundanos*, mas também o *universo*, isto é, toda a massa de todas as coisas que existem) é corpóreo, isto é, corpo, e tem as dimensões de grandeza, a saber, comprimento, largura e profundidade; também qualquer parte do corpo é igualmente corpo e tem as mesmas dimensões, e conseqüentemente qualquer parte do universo é corpo e aquilo que não é corpo não é parte do universo. E porque o universo é tudo, o que não é parte dele não é *nada*, e conseqüentemente está em *nenhures*.”<sup>94</sup>

Partindo desse pressuposto, podemos perceber que o vazio defendido por certos homens de ciência da Royal Society não cabe nessa concepção. Aliás, na obra *De Corpore* (1655), onde se encontra o estudo do filósofo sobre a natureza e a física, Hobbes analisa em alguns momentos certos experimentos e exemplos utilizados pelos *virtuosi*, e por aqueles que eram favoráveis à existência do vazio, discutindo por quais motivos não eram verossímeis.<sup>95</sup> Para ele tudo o que existe é matéria, preenchendo o espaço e permeando os corpos. Ora, é por meio de uma concepção de espaço pleno que Hobbes elabora seu sistema de filosofia natural, partindo de conceitos e definições que permitam que ele seja verossímil. Perceberemos ao longo do presente capítulo que, além de operar com tal concepção de espaço, o filósofo posiciona o movimento num lugar

---

<sup>94</sup> T. Hobbes. *Leviatã*. p. 559.

privilegiado em seu sistema de ciência, pois para ele matéria e movimento são dois elementos essenciais para compreendermos o funcionamento da realidade:<sup>96</sup> “movimento é a contínua privação de um espaço e aquisição de outro”;<sup>97</sup> mas antes de nos aprofundarmos nesse importante conceito, analisaremos o de corpo, também fundamental na sua concepção.

Segundo o autor do *De Corpore*, corpo é aquilo que “coincide ou coexiste em uma determinada parte do espaço, independentemente do nosso pensamento”.<sup>98</sup> Vale notar dois pontos relevantes ao analisarmos essa definição: o corpo existe no espaço, possuindo necessariamente extensão, e existe independentemente de nós, não sendo uma criação humana. Por outro lado, observemos que a noção de espaço existe atrelada à de corpo, ou seja, só existe em função dele.<sup>99</sup> A concepção de espaço é mais próxima de uma idéia, considerada pelo filósofo apenas como um fantasma (*phantasm*), não sendo nada fora da nossa mente. Quando nos referimos a um espaço sem relacionarmos com algum corpo, segundo o autor do *De Corpore*, estamos falando de espaço imaginário (*imaginary space*) e quando nos referimos a algum espaço que é obtido por meio de uma abstração da idéia de corpo, estamos nos remetendo ao que o filósofo chama de espaço cheio (*full space*).<sup>100</sup> Assim, sem a nossa própria existência há somente a noção de corpo, enquanto a de espaço é apenas uma concepção que surge a partir do nosso pensamento. Temos, então, que o corpo existe independentemente de nós e que é algo extenso, ligado ao espaço pela sua própria definição, e que possui características próprias como sua forma, sua extensão, se está em movimento ou em

---

<sup>95</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 415.

<sup>96</sup> G. H. R. Parkinson. *The Renaissance and Seventeenth-Century Rationalism*. p. 256.

<sup>97</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 109. Ainda neste capítulo veremos dois casos que Hobbes utilizou na defesa de sua realidade plena, negando o vácuo. As citações foram traduzidas por nós diretamente do inglês.

<sup>98</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 101; F. Brandt. *Thomas Hobbes' Mechanical Conception of Nature*. p. 250.

<sup>99</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 94.

<sup>100</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 254.

repouso.<sup>101</sup> Mas, a percepção que temos dessas características Hobbes denomina de acidente, ou seja, “a faculdade de um corpo através da qual nós obtemos uma consciência daquele corpo”.<sup>102</sup>

Ora, se todo o mundo está preenchido, tudo se encontra num sutil equilíbrio e toda a matéria existente compõe esse estado da realidade. Um reflexo desse equilíbrio é que o movimento se torna a causa maior da natureza, de modo que todos os acontecimentos são provocados por ele de uma forma ou de outra.<sup>103</sup> A natureza, obedece assim, uma relação necessariamente causal,<sup>104</sup> já que os eventos estão relacionados entre si, não possuindo caráter independente. Podemos concluir também que o equilíbrio existente não é estático, mas cinético, já que toda a matéria está em movimento.<sup>105</sup> Para Hobbes, a origem de tudo teve como gatilho um movimento inicial, apesar de não conhecer sua causa primordial. Porém, ainda assim, tudo o que existe surgiu de uma mesma origem comum tendo no início uma geração nesse movimento inicial e uma conseqüente propagação que se desencadeou e segue indefinidamente.<sup>106</sup> Assim, desde o princípio do mundo até hoje, os fenômenos se dão por meio de uma forma contínua, numa seqüência de movimentos. Na verdade, é do estudo de como os eventos se sucedem que vem a sua concepção de continuidade. Ela é vista pelo filósofo como algo que existe em comum entre o antes e o depois. Se for continuidade de extensão, um pedaço de um corpo em especial é exatamente igual ao anterior e ao

---

<sup>101</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 203.

<sup>102</sup> *Ibid.* p. 103; F. Brandt. *Op cit.* p. 258.

<sup>103</sup> Como um corpo ao mudar de posição altera toda uma condição de equilíbrio material, ocorre uma movimentação de todas as imediações daquele corpo. Assim, temos que o movimento causou aqueles eventos imediatos àquele corpo. Lembremos então que movimento para o pensador é “a contínua privação de um espaço e aquisição de outro”.

<sup>104</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 268.

<sup>105</sup> Aqui observamos a diferença entre os conceitos físicos de estática e cinética. A estática estuda os equilíbrios em que não há nenhum movimento, em que os corpos envolvidos estão completamente parados. Já a cinética estuda o caso analisado por Hobbes, em que há um equilíbrio, mas que envolve movimento, já que existem forças agindo por todos os lados em todos os corpos. Esse é o motivo da distinção feita no texto.

<sup>106</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 110; F. Brandt. *Op cit.* p. 260.

seguinte.<sup>107</sup> Se for um caso de continuidade de movimento, significa que este não sofre alterações, não sofre saltos. A continuidade ocorre quando se observa uma uniformidade da grandeza que está sendo analisada; ou seja, nenhum corpo é capaz de passar de um lugar para outro sem passar por todos os pontos intermediários existentes entre eles e isso num determinado tempo. Segundo o filósofo, “o tempo é o fantasma do antes e do depois em movimento”.<sup>108</sup> Para ele, o repouso é somente uma definição, já que nada está realmente em repouso, mesmo quando parado, uma vez que se encontra sob ação de forças e de contatos permanentemente.<sup>109</sup>

Vimos acima que a natureza, do ponto de vista de Hobbes, obedece a uma necessária relação causal. Em outras palavras, numa concepção de realidade constituída e preenchida por matéria, nenhum evento independe de outro e tudo o que ocorre no mundo foi causado por algum evento antecedente. É por esse motivo que podemos dizer que todos os corpos se encontram vinculados, num equilíbrio de forças e contatos que agem por todos os lados. Também como outro ponto conseqüente dessa perspectiva temos que nenhuma ação é completamente livre, já que todos os eventos dependem de um anterior que o provoque. É interessante notar como estes pressupostos científicos levam a considerações de ordem religiosa. No capítulo anterior<sup>110</sup> observamos que uma implicação direta deste pensamento foi com relação ao livre-arbítrio. Ora, não causa espanto percebermos que essa idéia não pode existir na perspectiva do filósofo, uma vez que não há a possibilidade de escolha, em qualquer ato que seja. Nem mesmo o discernimento humano escapa da necessidade que rege os fenômenos:

---

<sup>107</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 109.

<sup>108</sup> Para o filósofo, o tempo é o fantasma do movimento. T. Hobbes. *De Corpore*. p. 95; F. Brandt. *Op cit.* p. 257.

<sup>109</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 110; F. Brandt. *Op cit.* p. 261.

<sup>110</sup> Capítulo 1. p. 10.

“tampouco é a liberdade de arbitrar ou não arbitrar maior no homem do que nas outras criaturas [...] E portanto tal liberdade livre da necessidade não é encontrada no arbítrio nem dos homens nem de quaisquer outros animais.”<sup>111</sup>

De forma similar, não é estranho observar que essa posição não foi bem aceita pela sociedade inglesa, em especial pelos eclesiásticos. Ora, se tudo ocorre devido a uma ação anterior, não existiria a liberdade de escolher, apenas se está sujeito a um efeito necessário àquela causa.<sup>112</sup> Ao defender sua posição, Hobbes se envolveu numa famosa polêmica com o Bispo Bramhall (1594-1663) sobre o livre-arbítrio, período no qual ele desenvolveu parte de sua visão determinística, não só da natureza, mas também da vida. Esta foi uma discussão que se iniciou em 1646 e que continuou por alguns anos.<sup>113</sup> O autor do *Leviatã* defendia que um ato chamado voluntário é estritamente determinado de acordo com o que o homem individualmente acredita ser de melhor interesse para si, dentro da necessidade daquele momento,<sup>114</sup> ou seja, o ser humano não poderia escolher além daquilo que estava estabelecido naquela circunstância. A partir dessa posição é que ele “escolheria” o que melhor lhe aprazeria, aspecto com o qual Bramhall discordava. Assim, Hobbes coloca a razão primeira do ato numa perspectiva egoísta, o que levou o bispo a opinar que ele destruía a liberdade e desonrava a natureza humana.<sup>115</sup> Lembremos que todo ato é derivado de um movimento inicial, primordial, gerador daquilo que existe hoje. Dentro desse contexto, a posição de Hobbes sobre a liberdade (ou falta dela) que cada um teria ao atuar em uma situação qualquer, levou Bramhall à indignação:

“desculpe-me se eu odeio esta doutrina com um perfeito ódio, o que é tão desonrável tanto para Deus como para o homem; o que faz homens blasfemarem

---

<sup>111</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 409.

<sup>112</sup> T. Hobbes. *Leviatã*. p. 180; F. Brandt. *Op cit.* p. 268.

<sup>113</sup> S. I. Mintz. *The Hunting of Leviathan*. p. 110; R. J. Ribeiro. *Ao Leitor sem Medo*. p. 32.

sobre necessidade, roubarem da necessidade, pendurar-se da necessidade, e a serem condenados pela necessidade [...] Seria melhor [...] acreditar em dois deuses, um Deus do bem e um do mal; ou [...] acreditar em trinta mil Deuses: isso [para não] acusar o verdadeiro Deus de ser a própria causa e o verdadeiro autor de todos os pecados e maldades que estão neste mundo.”<sup>116</sup>

Nesse sentido, como na concepção de mundo hobbesiana a origem de tudo foi esse movimento inicial, conseqüentemente Deus não estaria impune da culpa de tudo aquilo que fosse considerado pecado pelos eclesiásticos, já que tudo o que ocorre hoje foi causado naquele instante. Ora, para Bramhall este pensamento era extremamente degradante, já que tornava Deus o causador de todo mal que atingia os homens na Terra. Além disso, sem o livre-arbítrio os homens não teriam como refletir sobre o que é certo ou errado, já que não havia como escolher entre essas alternativas. De certa forma a possibilidade de escolha não existia; no limite, a opção já estava pré-determinada. Assim, os ensinamentos da Igreja perderiam sua credibilidade, já que não poderiam mais guiar os fiéis como o faziam até então. Teríamos então uma falta de controle dos fiéis, pois a igreja pregava visando manter seus fiéis longe do pecado, mas como agora não haveria mais como escolher entre o caminho virtuoso e o pecaminoso não havia mais motivo para que os fiéis ouvissem seus mandamentos, e assim, perderiam confiança no que os clérigos diziam. E isso geraria diretamente uma postura de desprezo pelos seus ensinamentos. Assim, percebemos que a teoria filosófico-científica proposta por Hobbes teve sérios reflexos no âmbito religioso, propiciando o surgimento de inimigos como o padre Bramhall.<sup>117</sup>

---

<sup>114</sup> S. I. Mintz. *Op cit.* p. 113.

<sup>115</sup> S. I. Mintz. *Op cit.* p. 115.

<sup>116</sup> J. Bramhall *apud* S. I. Mintz. *Op cit.* p. 115.

<sup>117</sup> Outro caso que ficou conhecido pela implicação direta de suas idéias foi aquele que envolveu Henry More (1614-1687). O ponto central desta discussão foi o materialismo que estruturava toda a filosofia natural hobbesiana. A refutação de More aparece explicitamente em duas obras intituladas *Antidote*

Ao mesmo tempo em que defendia a plenitude do mundo, Hobbes demonstrava como alguns argumentos usados pelos que defendiam a existência do vazio não poderiam ser plausíveis. Em outras palavras, não poderiam ser utilizados como provas “científicas” de conhecimento verdadeiro. Em um dos casos, ele questionou se seria possível construir duas superfícies tão polidas e perfeitas que se fossem colocadas em contato nem mesmo uma partícula poderia ficar entre elas como foi proposto por Boyle, um exemplo de virtuoso, membro da Royal Society. Segundo o pensador:

“se eu devesse negar a possibilidade da arte humana de fazer as superfícies de dois corpos rígidos se tocarem tão precisamente que nem a menor partícula pudesse passar entre elas, então eu não vejo como essa hipótese possa ser corretamente mantida, nem que nossa negação possa ser corretamente mostrada como improvável.”<sup>118</sup>

O filósofo alegava também que outras explicações dadas por Boyle como esta acima a favor do vazio estavam mais próximas de sonhos do que de reais comprovações dos fenômenos naturais.<sup>119</sup> Ora, podemos assumir que o tom de ironia também estava direcionado à postura adotada pela própria Royal Society, e não somente por Boyle, já

---

*Against Atheism* (1653) e *The Immortality of the Soul* (1659), onde ele defendia que as teorias propostas por Hobbes possibilitavam o estabelecimento do ateísmo na sociedade, baseando-se em argumentos que já pressupunham a existência de Deus. More defendia o verdadeiro sentido de vida cristã, onde os valores e os ensinamentos cristãos deveriam guiar as vidas dos homens. Para ele, entre outros dos platonistas de Cambridge, a ciência natural era um vasto laboratório para confirmações de verdades religiosas. Além disso, a ciência revelava suas limitações e finalmente a falta de comprovações científicas para algum fenômeno exigia explicações de âmbito religioso. Neste ponto More também não concordava com Hobbes, pois, para este, uma das sementes da religião é a ignorância de causas secundárias, pois numa concepção material, sempre há uma causa anterior ao fenômeno que se está observando, ou seja, sempre há uma causa secundária. More, no entanto defendia que uma das causas do ateísmo é a ignorância da insuficiência das causas secundárias. Essa insuficiência demanda explicações de âmbito religioso, revelando a onipotência do Criador. Suas diferenças se davam justamente porque defendiam teorias da matéria distintas. A mortalidade da alma, conseqüência direta da concepção hobbesiana, era algo que More não podia permitir, e por esse motivo ele não tolerava a teoria defendida por Hobbes de que ela era simplesmente uma qualidade de um corpo vivo, sem a aura espiritual que a religião lhe proporcionava. Apesar da importância deste episódio e do interesse que gera, não é do âmbito da presente dissertação aprofundar-se nele, já que mereceria uma atenção especial. Pode-se encontrar maior detalhamento sobre essa polêmica em S. I. Mintz. *Op cit.* p. 80.

<sup>118</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 419.

<sup>119</sup> S. Shapin & S. Schaffer. *Leviathan and the Air-Pump*. p. 125.

que esta sustentava o experimentalismo como o meio mais eficaz para desenvolver a filosofia natural. O método experimental era visto pelos *virtuosi* em geral como a metodologia ideal a ser adotada, já que enfim os levaria ao conhecimento completo da natureza. Esse era talvez um dos pontos de maior tensão com relação à perspectiva de Hobbes. Para o autor do *De Corpore*, os dados obtidos por meio dos experimentos não poderiam servir de base para construir uma filosofia, ou seja, não eram suficientes para que se pudesse atingir o verdadeiro conhecimento. Mais a frente veremos qual seria então para Hobbes a forma ideal de fazê-lo. Por ora basta que saibamos que esse foi um ponto que estruturou grande parte das discussões que envolveram esses pensadores.

A visão de mundo pleno que Hobbes concebeu durante sua vida se construiu sobre uma série de estudos de certos eventos a fim de comprovar sua veracidade. Um dos casos estudados pelo filósofo foi o da luz, analisando fenômenos como a reflexão e a refração, bastante usados nas suas explicações e considerações de um mundo pleno e mecânico.<sup>120</sup> Como se pode perceber ao longo da obra do filósofo, ele escreve de uma forma que remete ao caráter geométrico das demonstrações euclidianas, como observamos na seguinte passagem, sobre as definições necessárias ao estudo dos fenômenos luminosos:

“O ponto de incidência e de refração é B. A superfície de separação ou de refração é DBE. A linha de incidência diretamente produzida é ABC. A perpendicular à superfície de separação é BH. O ângulo de refração é CBF. O ângulo refratado é HBF. O ângulo de inclinação é ABG ou HBC. O ângulo de incidência é ABD.”<sup>121</sup>

O filósofo utiliza a metodologia adotada pelos geômetras para estruturar seu raciocínio. O método dedutivo que tanto o impressionou na obra de Euclides se torna a base para a

---

<sup>120</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. pp. 374-386.

formulação de suas teorias. Mesmo quando não trata de fenômenos já naturalmente geométricos, como no caso dos raios luminosos, ele trabalha com essa estrutura de dedução. Hobbes, assim, elabora seu raciocínio por meio de uma metodologia geométrica mesmo que se confirmem os resultados por meio de experimentos posteriormente. Para o filósofo a experiência viria mais como ilustração para uma determinada teoria formulada dedutivamente. Na citação acima podemos observar como ele estabelece os dados da situação estudada de uma maneira essencialmente matemática, de onde ele chegará a conclusões por meio do raciocínio lógico. Na seguinte passagem também observamos características de dedução matemática:

”seja EF um barco flutuante na água ABCD; e seja a parte E acima da água e a parte F embaixo da água. Eu digo, o peso de todo o corpo EF é igual ao peso da água deslocada pela parte F [do barco]. Vendo que o peso EF forçou a água para fora do espaço F [...] segue que a resistência da parte de baixo do barco terá um esforço para cima. Segue também que esse esforço levanta o corpo EF [...] seguindo as diferenças de momentos ou esforços [...]. Quando se tem um equilíbrio entre os dois esforços; isso quer dizer, o peso do corpo EF é igual ao peso da água deslocada pela parte F do corpo EF, que era o que se queria mostrar.”<sup>122</sup>

Temos aqui um problema físico em que os dados são estabelecidos pelo filósofo, a fim de se chegar à explicação final do fenômeno usando o método geométrico e demonstrativo de estruturação do raciocínio.

Já com relação à luz, o fenômeno de iluminação também era tratado como um ato de movimento, apesar de instantâneo. Porém, a luz só se torna um fenômeno

---

<sup>121</sup> *Ibid.* p. 375.

<sup>122</sup> *Ibid.* p. 516.

objetivo em razão da movimentação das partículas envolvidas que a compõe.<sup>123</sup> Da mesma forma, em outro momento, ao explicar a refração da luz, Hobbes atribui aos raios de luz a propriedade de solidez. Portanto, através dos olhos do filósofo, o raio luminoso tem três dimensões e é um corpo, se porta como um corpo. Assim, a luz também é corpuscular, pois na sua concepção de movimento nada pode ter movimento se não for corpóreo.<sup>124</sup> Isso se torna um ponto de sustentação à sua teoria de mundo pleno; ou seja, ele utiliza esse tipo de demonstração para exatamente comprovar seu ponto de vista materialista da realidade.

Assim, a teoria do meio pleno de Hobbes apresentava algumas vantagens, do seu ponto de vista, para compreendermos como ocorrem alguns eventos físicos, como a luminosidade, sua instantaneidade, outros fenômenos referentes à luz, entre outros tipos de manifestações naturais. A nossa percepção do mundo poderia ser explicada pelo filósofo a partir da seguinte maneira: num meio pleno, a interação entre dois corpos se daria por meio de uma propagação de contatos sucessivos nesse meio completamente cheio de matéria que preenche todo o mundo.<sup>125</sup> A pressão efetuada no meio, pelo corpo, se encontraria eventualmente com o ser humano, pressionando seus órgãos dos sentidos.<sup>126</sup> Um aspecto importante da concepção hobbesiana é que todo tipo de percepção do homem também está baseado no movimento, ou seja, mesmo dentro do ser humano é o movimento que comanda o seu funcionamento: o impacto, ou pressão, exercidos nos órgãos dos sentidos externos são transferidos para os internos, por meio de um processo de propagação.<sup>127</sup> Assim, a sensação é a movimentação das partes internas do homem, ou nas próprias palavras do filósofo:

---

<sup>123</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 109.

<sup>124</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 110.

<sup>125</sup> T. Hobbes. *De Corpore.* p. 390.

<sup>126</sup> *Ibid.* p. 390.

<sup>127</sup> *Ibid.* p. 334.

“a causa da sensação é o corpo exterior, ou objeto, que pressiona o órgão próprio de cada sentido, seja de forma imediata, como no gosto e no tato, seja na forma mediata, como na visão, no ouvido e no olfato; essa pressão, pela mediação dos nervos e outras cordas e membranas do corpo, prolongada para dentro em direção ao cérebro e ao coração, causa ali uma resistência, contrapressão, ou esforço do coração, para se transmitir [...] e é a esta *aparência* ou *ilusão* que os homens chamam *sensação*.”<sup>128</sup>

Os sentidos são parte essencial da nossa percepção do mundo, e isso será um ponto crucial no estudo da maneira como o homem deve produzir ciência, como veremos mais à frente. Por ora, nos basta sua definição, ou seja, a sensação seria a reação, para fora, do órgão de sentido em questão, causado pela ação, para dentro, causada pelo objeto percebido.<sup>129</sup> O corpo agiria como meio pelo qual o movimento se propagaria dentro do ser humano, estando em contato com o órgão que percebe toda perturbação vinda do meio externo.<sup>130</sup>

Assim, o movimento transmitido pelo meio chega aos nossos órgãos dos sentidos causando um impacto, provocando algum tipo de sensação. Características dos corpos, como a dureza (*hardness*) ou a maciez (*softness*) de um corpo específico, também podem ser explicadas a partir dessa perspectiva.<sup>131</sup> No caso de um corpo mais duro suas partículas cedem menos do que no caso de um corpo mais macio. Um outro corpo que esteja interagindo com esses sente essa diferença e conclui qual é o mais duro e o mais macio. De fato, a dureza, a maciez, ou qualquer que seja a propriedade de um corpo é de caráter secundário. “Objetivo” nessa interação é somente o movimento já que

---

<sup>128</sup> T. Hobbes. *Leviatã*. p. 15-16.

<sup>129</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 391; F. Brandt. *Op cit.* p. 345.

<sup>130</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 64.

<sup>131</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 103 e p. 471.

ele é o responsável para que ocorra esse tipo de sensação.<sup>132</sup> Como já vimos, a concepção de matéria de Hobbes é ligada à sua concepção de movimento e as propriedades de um corpo são funções do movimento que as caracterizam.

Conseqüentemente, outro ponto de grande relevância na questão da interação entre os corpos e da estrutura do mundo é a definição de choque.<sup>133</sup> A cinética, campo da ciência que estuda o movimento, passou a permear as teorias do autor do *De Corpore* e em razão disso transparece em vários pontos da sua produção. Nesse sentido, observamos que os órgãos dos sentidos humanos são uma superfície exposta a quaisquer impactos e choques que estejam em sua direção. Afinal, a visão do mundo que o ser humano possui vem exatamente desse contato com o mundo exterior. Hobbes expõe seu lado sensitivo nesse aspecto já que toda percepção do mundo é reflexo exatamente desses impactos recebidos pelos sentidos. Então, apesar de defender que o método ideal para desenvolver uma filosofia natural é o dedutivo matemático, ele parte do sensível, ou seja, os sentidos são um passo anterior e inevitável à formulação de teorias que pretendam compreender o universo. Do ponto de visto do filósofo, o método geométrico demonstrativo é a maneira correta de se atingir o conhecimento. Ainda assim devemos nos perguntar de que maneira é possível desenvolver teorias universais satisfatórias se dependemos dos sentidos para formarmos nossa visão de mundo. Ora, os sentidos podem ser considerados como o *momento inicial da percepção do mundo*, mas somente a partir do nosso raciocínio que chegaremos de fato à construção de um conhecimento com valor científico.

De acordo com Hobbes, podemos perceber um exemplo da existência de choque entre corpos e de seu espalhamento no fenômeno da reflexão da luz.<sup>134</sup> Poderíamos

---

<sup>132</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 112.

<sup>133</sup> T. Hobbes. *De Corpore.* p. 211; F. Brandt. *Op cit.* p. 113.

<sup>134</sup> T. Hobbes. *De Corpore.* p. 374; F. Brandt. *Op cit.* p. 115.

analisá-lo como a colisão de partículas sólidas com uma superfície fixa, e seu conseqüente espalhamento. Pensando agora em qualquer fenômeno em que se tem o espalhamento de corpos, ou seja, em qualquer tipo de colisão elástica e não elástica, surge uma pergunta sobre como se daria a restituição do corpo (o que hoje conhecemos por elasticidade) que colidiu com outro, imóvel. O filósofo explica essa questão da seguinte maneira: os dois corpos sofrem uma pequena deformação que se reconstitui logo após o contato, o que impulsiona o corpo de volta:<sup>135</sup>

“um corpo, que é pressionado e não totalmente removido, é dito que se *restaura* sozinho, quando, o corpo que o pressionou é retirado, as partes que foram movidas, por causa da constituição interna do corpo pressionado, retornam cada uma para seu devido lugar.”<sup>136</sup>

Isso aconteceria nos casos ideais, mas observam-se também outros tipos de resultados. Nessas situações outros fatores variáveis seriam considerados: por exemplo, a gravidade que poderia alterar a velocidade ou a trajetória desse corpo, explicando a falta de exatidão observada.

Pelo que vimos até aqui podemos afirmar que a filosofia natural de Hobbes descreve os processos naturais tendo como fio condutor o movimento. O filósofo salienta, porém, que nenhum movimento é inteligível se não for considerado no tempo,<sup>137</sup> ou seja, o movimento é a contínua aquisição de um outro espaço, e privação do anterior, na sua relação com o tempo. Assim, como vimos, as explicações dos fenômenos naturais são feitas por meio de uma teoria mecânica puramente cinética,<sup>138</sup> baseando-se em dois dos princípios fundamentais de sua teoria, o movimento e o

---

<sup>135</sup> Mesmo havendo opiniões diversas sobre suas explicações sobre a restituição dos corpos, houve aqui um momento inicial do que depois viria a ser o estudo da elasticidade dos corpos, cf. F. Brandt. *Op cit.* p. 117. Sobre a restituição dos corpos ver também T. Hobbes. *De Corpore.* p. 478.

<sup>136</sup> T. Hobbes. *De Corpore.* p. 211.

<sup>137</sup> *Ibid.* p. 109.

<sup>138</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 122.

choque, possibilitados pelo meio material que permeia o mundo.<sup>139</sup> A concepção de realidade hobbesiana, então, não permite a existência do vazio.

Como da perspectiva do autor do *De Corpore* tudo é corpóreo, ele sempre negou explicações de fenômenos ou doutrinas que considerassem substâncias incorpóreas como parte existente da realidade. Por exemplo, Hobbes sempre rejeitou qualquer concepção cartesiana de substância incorpórea, e ainda alegava que a idéia cartesiana de matéria sutil era equivalente ao que o próprio Hobbes chamava de fluido, que permeava sua concepção de *plenum*.<sup>140</sup> No capítulo anterior vimos que, para o filósofo, mesmo que estejamos analisando somente a expressão ‘substância incorpórea’, já temos uma impossibilidade, pois se algo é substância não pode ser incorpóreo. Mesmo quando se tratava de concepções de pensadores anteriores sobre o que seria o vazio e como ele existia (ou não) no mundo, ele afirmou, numa carta a um amigo:

“[...] a teoria de Epicuro não me parece absurda, no sentido de que para mim ele entende o vácuo. Porque eu acredito que o que ele chama de *vácuo*, Descartes chama de *matéria sutil*, e eu chamo de *substância etérea extremamente pura*.”

141

Neste sentido, observemos que Hobbes salienta que estão descrevendo a mesma substância, mas de maneiras distintas, não representando nada além de um desentendimento das definições de cada um dos pensadores. Paralelamente, ele mostrou, contrariando os escolásticos, que a prova de sua existência ou de sua não-existência não podia ser estabelecida por meio de discursos absurdos ou do uso impróprio de palavras; era sua concepção mecânica de mundo que demandava um meio fluido que não possuísse vacuidade. Esse era um fator necessário para que as

---

<sup>139</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 128.

<sup>140</sup> S. Shapin & S. Schaffer. *Op cit.* p. 84.

<sup>141</sup> T. Hobbes. *The Correspondence of Thomas Hobbes.* p. 445.

explicações dadas pela sua teoria fossem plausíveis, para que seu sistema funcionasse e pudesse ser provado dedutivamente.<sup>142</sup> Assim, ele não aceitava o tipo de prova que os adeptos da existência do vazio ofereciam como suficientemente fortes para considerá-lo como real.

Até certo ponto de sua vida Hobbes não foi oposto à idéia de vazio, mas não tardou para que ele se tornasse adepto da teoria de um universo pleno.<sup>143</sup> Desta forma, o funcionamento de mecanismos de pressão e choques que regiam o sistema proposto por Hobbes só eram possíveis com a existência desse fluido que permeava o mundo. E para sustentar sua concepção da existência de um *plenum*, ele se apoiava num experimento que, a seu ver, provava completamente que o vazio não existia.<sup>144</sup> A fim de verificar a posição do filósofo, vejamos sucintamente esse experimento.

Num tubo com água que possui pequenos furos embaixo e uma tampa em cima, pode-se observar que a água não sai enquanto a tampa está fechada, e que a água sai ao se abrir essa tampa. Para Hobbes, a água não sai enquanto a tampa permanece fechada pois não tem para onde ir. Assim, se todo o espaço está preenchido de matéria, a água de dentro do tubo não pode sair, já que o exterior do tubo já está cheio. Mas, se o vazio existisse, a água poderia sair, passando para esse espaço que estaria vazio e que permitiria que isso ocorresse, fluindo mesmo com a tampa fechada. No pressuposto de realidade plena, a água só consegue sair quando a tampa abre, pois então entra a matéria que estava no exterior para preencher o seu lugar. Numa carta ao seu amigo Samuel Sorbière (1615-1670),<sup>145</sup> Hobbes explica esse experimento para esclarecer as dúvidas suscitadas por este último. Para Sorbière, a visão plenista de Hobbes era bastante difícil

---

<sup>142</sup> S. Shapin & S. Schaffer. *Op cit.* p . 88.

<sup>143</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 253.

<sup>144</sup> T. Hobbes. *De Corpore.* p. 414; F. Brandt. *Op cit.* p. 365.

<sup>145</sup> Sorbière foi discípulo de Pierre Gassendi e conheceu Hobbes, em Paris, em 1645.

de assimilar e achava mais fácil explicar os fenômenos físicos por meio de um sistema em que existisse um vazio interespaçado:<sup>146</sup>

“para dizer a verdade, eu acho que esse seu plenismo leva, estranhamente, à perplexidade e me parece mais fácil explicar o movimento e inúmeras mudanças físicas através de vácuo interespaçado. Mas será seu trabalho remover todos esses obstáculos para a verdade”.<sup>147</sup>

Hobbes em resposta aniquila as dúvidas do amigo com a explicação desse experimento refutando a proposta do outro.<sup>148</sup> Afinal, era uma determinada concepção de movimento e de mundo pleno que permitia ao filósofo explicar as mudanças físicas que eram observadas.<sup>149</sup>

Vimos anteriormente que para o autor do *Leviatã*, o conceito de substância incorpórea já era por si só um absurdo, um erro da linguagem; também era uma impossibilidade da correta filosofia e um ponto “ideológico” de exploração por parte dos eclesiásticos. Ora, Hobbes sempre utilizava as Escrituras para sustentar suas posições e, nesse caso, não foi diferente. Como os homens do clero utilizavam o conceito de alma incorpórea como estrutura básica de seus ensinamentos, Hobbes buscou alguma explicação a fim de provar que não havia referências desse tipo na Bíblia. Por fim, a falta de alguma passagem que definisse tanto que a alma, quanto que os espíritos e os anjos, eram incorpóreos, o levou a responder que não havia sustentáculo forte suficiente para tal defesa.<sup>150</sup> Além disso, a alma poderia ser atribuída a todas as criaturas vivas e não existia fora do corpo, pois a alma para Hobbes era vista como um movimento vital que existia nessas criaturas, ou seja, era uma qualidade do

---

<sup>146</sup> T. Hobbes. *The Correspondence of Thomas Hobbes*. p. 438. Carta 114.

<sup>147</sup> T. Hobbes. *The Correspondence of Thomas Hobbes*. p. 438. Carta 114.

<sup>148</sup> T. Hobbes. *The Correspondence of Thomas Hobbes*. p. 444. Carta 117.

<sup>149</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 126.

<sup>150</sup> S. Shapin & S. Schaffer. *Op cit.* p. 92.

corpo vivo.<sup>151</sup> Anjos, por sua vez, existiriam fora dos corpos, mas não havia referência de que fossem incorpóreos. Um ponto importante que também trouxe problemas para o filósofo foi o fato de que ele dizia que na Bíblia não havia nenhuma garantia de que Deus fosse uma entidade incorpórea, imaterial.<sup>152</sup> A concepção que o filósofo defendia de um Deus material não era (não é) a comum entre os eclesiásticos e entre os cristãos. Logicamente foram opiniões como esta que levaram Hobbes a figurar como uma pessoa perigosa na sociedade, como um propagador do ateísmo. Essa visão tirava do Deus cristão sua incompreensibilidade e seu poder, e remover sua autoridade foi tido como uma profunda heresia. Se assim fosse, os homens do clero não teriam mais a possibilidade de explicar certos fenômenos ou de justificar os mandamentos por meio de milagres ou de punições divinas, já que não existiria na população o medo do seu poder inexplicável.<sup>153</sup>

Lembremos que no âmbito metodológico Hobbes elabora definições a partir das quais ele constrói seu sistema filosófico e sempre de forma dedutiva.<sup>154</sup> A física hobbesiana era feita a partir de premissas em busca de uma explicação de causas possíveis para algum fenômeno natural. Para ele, não havia riqueza na pura coleta de resultados de experimentos e materiais para chegar a um conhecimento verdadeiro, ou seja, o método *a posteriori*, ou indutivo, não conduziria a bons resultados. Inspirando-se em Galileu Galilei (1564-1642) Hobbes adotou a noção de movimento, que se torna a estrutura para seu mundo pleno.<sup>155</sup> O autor do *De Corpore* dizia que Galileu foi o

---

<sup>151</sup> Aqui também percebemos que essa concepção de alma que Hobbes defendia provocou grande oposição, já que retirava dela sua imortalidade, tornando-a somente um aspecto do corpo vivo. Não cabe nessa perspectiva exatamente aquilo em que os eclesiásticos e que muitos homens de ciência de seu tempo acreditavam, ou seja, a crença de que a alma tivesse uma melhor vida pós-morte. G. H. R. Parkinson. *Op cit.* p. 260.

<sup>152</sup> T. Hobbes. *Leviatã.* p. 95.

<sup>153</sup> S. I. Mintz. *Op cit.* p. 42.

<sup>154</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 367.

<sup>155</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 372.

primeiro a abrir os portões da filosofia natural universal, o que representava o conhecimento da natureza do movimento.<sup>156</sup>

Sua metodologia se assemelha em vários aspectos com aquela utilizada por Galileu. Este pensador também criticava a idéia de que os experimentos sozinhos gerariam teorias. Para ele as experiências deviam servir como ilustrações de teorias anteriormente formuladas, e já experimentadas por meio de “experimentos mentais”.<sup>157</sup> O laboratório não era a fonte geradora, mas sim, o ambiente de testes de uma teoria. Galileu acreditava que a natureza estava estruturada de forma geométrica. A descoberta dessa estrutura era uma tarefa de análise matemática e confirmação empírica.<sup>158</sup> Para o pensador italiano, o homem não seria capaz de conhecer a natureza sem antes abandonar a proposta de conhecer o universo todo de uma só vez. Desta forma, o objetivo para Galileu era acima de tudo estudar fenômenos isolados, aspectos “menores” da natureza, num esforço mais modesto de compreender o funcionamento de diferentes partes sem a espera de um entendimento global.<sup>159</sup> O filósofo era bastante radical, com relação ao método matemático, acreditando ser somente por meio dele que se poderia alcançar e compreender os fenômenos da natureza. Ele utilizava prioritariamente o método geométrico-dedutivo e empregava experimentos mentais preferencialmente aos de fato;<sup>160</sup> ou seja, o pensador acreditava que ao dominar a linguagem matemática, os homens poderiam contemplar a natureza por meio de experimentos formulados mentalmente, não havendo a necessidade de utilizar experimentos reais. Estes por sua vez, serviriam como ilustração para alguma teoria que foi formulada no âmbito

---

<sup>156</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 376.

<sup>157</sup> Um exemplo de experimento mental é aquele no qual Galileu prova que corpos de pesos diferentes caem com a mesma velocidade da mesma altura. Apesar de nunca ter feito um experimento que o provasse, ele o fez apenas com demonstrações matemáticas. W. R. Shea. *Galileo's Intellectual Revolution.* p. 93.

<sup>158</sup> W. R. Shea. *Op cit.* p. 90.

<sup>159</sup> W. R. Shea. *Op cit.* p. 91.

<sup>160</sup> W. R. Shea. *Op cit.* p. 63.

“mental”, seja ela confirmada ou refutada. A matemática era então o instrumento privilegiado para análise dos corpos, tanto no seu estudo na terra quanto nos céus. Como para Galileu a natureza estava escrita na linguagem matemática, sem um modelo geométrico a estrutura do mundo permaneceria confusa.<sup>161</sup> Ele lamentava o fato de que enquanto a geometria fornecia aos homens um método para observar a natureza, os escolásticos cobriam seus olhos e seguiam Aristóteles.<sup>162</sup> Assim, a “novidade” trazida por Galileu quando comparado a muitos de seus contemporâneos era mais sua confiança na matemática do que sua atitude perante os experimentos.<sup>163</sup> A abordagem matemática era para o filósofo mais frutífera que a experimental, principalmente quando esta última era utilizada sozinha.

Pudemos notar até aqui que Hobbes também não concordava com a completa confiança em experimentos feitos sem um corpus teórico anteriormente desenvolvido. Observamos também que a ciência para o filósofo deve ser formulada por meio do raciocínio e que os experimentos surgem como apoio para sua sustentação. A importância do método geométrico-demonstrativo para a construção das ciências era enfatizada por Hobbes que via na filosofia natural um importante aliado na prosperidade de uma sociedade. Para ele não haveria mais a mistura escolástica confusa de fé e de conhecimento.<sup>164</sup> As leis referentes a Deus seriam explicadas pela religião enquanto as referentes aos fenômenos físicos seriam estudadas pela filosofia natural. Esta última para Hobbes, por sua vez, tem papel estrutural para a sociedade. A paz de uma república, ele acreditava, deveria ter como base uma boa organização das ciências, de modo que o ensino seria elaborado visando o bem da população.<sup>165</sup> Mas para tanto, seria

---

<sup>161</sup> W. R. Shea. *Op cit.* p. 58.

<sup>162</sup> W. R. Shea. *Op cit.* p. 34.

<sup>163</sup> W. R. Shea. *Op cit.* p. 11.

<sup>164</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 374.

<sup>165</sup> T. Sorell. “Hobbes’s scheme of the sciences”, in T. Sorell, ed., *The Cambridge Companion to Hobbes*, p. 45.

necessário analisar o que seria de fato ciência, ou filosofia natural, e o que seria válido como conhecimento científico. A religião não ficaria de fora, mas a teologia sim, já que a teologia, para Hobbes, não possui status filosófico, pois ela não possuiria um objeto de estudo que poderia ser abordado cientificamente, uma vez que Deus é visto como eterno, imutável e não causado. Desta forma a autoridade moral dos eclesiásticos estaria em questão, e sua autoridade intelectual seria negada, uma vez que, para ele, a doutrina de como louvar a Deus não podia ser ensinada por uma instituição. Hobbes acreditava que, na sociedade em que ele vivia, esse poder excessivo nas mãos dos integrantes do clero, que ditavam os costumes que a população deveria seguir, tirava a autoridade do monarca, e era o ponto mais relevante e crucial e assim possivelmente teria levado a Inglaterra à guerra civil.

Notamos que o conhecimento, portanto, possui um papel estrutural na sociedade concebida por Hobbes. Se assim for, vejamos como o pensador o entende e como ele desenvolve uma lógica sobre sua formação. A percepção é o ponto de partida para o conhecimento, mas os conceitos, as proposições e as conclusões que um homem pode alcançar por meio do raciocínio é que produzem, de fato, o conhecimento científico.<sup>166</sup> Para o filósofo, “a física” como ciência “tem seus princípios nas aparências da natureza, e se encerra na aquisição de algum conhecimento das causas naturais”.<sup>167</sup> Mas o conhecimento confiável é aquele produzido pela racionalidade humana. Assim, a ciência, ou a nova filosofia natural, só teria validade se alcançasse uma abrangência dos fenômenos físicos, ou seja, se fosse baseada em leis gerais da natureza. Assim, ela deveria começar a partir de conceitos universais, definidos após a percepção do mundo, e dessa forma Hobbes criou suas teorias partindo de princípios que ele considerava

---

<sup>166</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 362.

<sup>167</sup> T. Hobbes. *De Corpore.* p. 388.

como a base para todo o conhecimento. A partir de suas definições ele, dedutivamente, chegaria numa ciência consistente e aplicável à sociedade.

Ora, a razão humana é capaz de construir uma filosofia graças à estrutura de pensamento que, por sua vez, só pode ser formado em razão dos nomes.<sup>168</sup> Percebemos então que a questão da linguagem é para o filósofo de fundamental importância para compreendermos como podemos construir uma teoria usando a razão. A função dos nomes e como funciona o raciocínio humano é um ponto estrutural para uma compreensão mais completa da filosofia hobbesiana. Os pensamentos, para ele, são fluidos e os nomes são sons forjados pelo arbítrio do homem com a finalidade de suscitar um pensamento na mente, similar a um já passado:<sup>169</sup>

“quão inconstantes e decadentes são os pensamentos dos homens, e quanto à recuperação deles depende da sorte [circunstância], não há ninguém que não saiba por própria experiência infalível. Pois nenhum homem é capaz de lembrar quantidades sem sensíveis e presentes medidas, ou cores sem sensíveis e presentes padrões [...] Assim qualquer homem que una em sua mente por meio do raciocínio sem algum tipo de ajuda, lhe vai escapar, e não será recuperável a não ser pelo recomeço do raciocínio. Daí segue que para a aquisição da filosofia alguns [sinais] são necessários, pelos quais nossos pensamentos passados não só são recuperados mas também registrados cada um em sua ordem. Esses [sinais] eu chamo de MARCAS.”<sup>170</sup>

Os nomes não mostram a essência das coisas, apenas atribuem significados aos vocábulos. Raciocinar significa conectar ou desconectar nomes ou proposições formadas por nomes, conforme regras fixadas por convenção. “Raciocinar”, diz Hobbes,

---

<sup>168</sup> *Ibid.* p. 16.

<sup>169</sup> *Ibid.* p. 13.

<sup>170</sup> *Ibid.* pp. 13-14.

é “calcular, computar”.<sup>171</sup> Os vocábulos são representações das coisas que percebemos no mundo, e são as ferramentas que nos permitem construir conhecimento. Observaremos a seguir que os conhecimentos podem ser diversos e analisaremos qual é mais valorizado pelo filósofo.

Hobbes demarca uma divisão entre dois tipos de conhecimento: o conhecimento empírico (experimental) e o filosófico (lógico-dedutivo).<sup>172</sup> O conhecimento empírico não poderia ser considerado como base para o conhecimento confiável já que era adquirido predominantemente por meio dos sentidos e assim não garantiria nenhuma universalidade aos fenômenos observados. Esse tipo de conhecimento depende tanto dos sentidos como da memória. O fato de depender da memória também diminui sua credibilidade pois estaria estruturado sobre algo que nada mais seria do que fantasmas desgastados pelo tempo, de fenômenos que ocorreram anteriormente.<sup>173</sup> E os sentidos por sua vez são a “memória que permanece por algum tempo de corpos sensíveis, apesar destes já terem passado”.<sup>174</sup> Já o conhecimento filosófico estaria mais próximo do ideal, uma vez que é elaborado pela nossa razão. Afinal, o conhecimento científico depende de proposições e conclusões e isso só pode derivar do conhecimento filosófico construído pelo raciocínio.<sup>175</sup> E a filosofia para ele é “aquele conhecimento dos efeitos ou aparências, que adquirimos por meio do real raciocínio do conhecimento que temos primeiramente de suas causas ou gerações”.<sup>176</sup> Conhecer para ele é conhecer a causa e não os efeitos, ou seja, ele valoriza o conhecimento obtido *a priori* (das causas para os efeitos) e não aquele obtido *a posteriori* (dos efeitos para as causas).

---

<sup>171</sup> *Ibid.* p. 3.

<sup>172</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 220.

<sup>173</sup> T. Hobbes. *De Corpore.* p. 398.

<sup>174</sup> *Ibid.* p. 389.

<sup>175</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 221.

<sup>176</sup> T. Hobbes. *De Corpore.* p. 3.

Assim, Hobbes acreditava que os dois conhecimentos se distinguiriam da seguinte forma: o primeiro seria baseado nos sentidos e na observação de experimentos, ou seja, no conhecimento original, e na sua lembrança; o segundo, se basearia na percepção da realidade, no entendimento de proposições formuladas por meio do raciocínio. O registro do primeiro tipo de conhecimento se tornaria conhecido como História, e o do segundo como Ciência.<sup>177</sup> A partir do ponto de vista do filósofo, um “experimento” pode ser considerado como a lembrança de uma sucessão de acontecimentos, ou então, de um antecedente e de um conseqüente. A “experiência” seria composta por uma série de experimentos desse tipo, o que, no limite, representaria lembranças de que antecedentes foram seguidos por conseqüentes.<sup>178</sup> Se um homem observa que para um determinado antecedente obtêm sempre o mesmo conseqüente, ele espera que na próxima vez em que vir aquele antecedente, ele será necessariamente acompanhado pela mesma conseqüência. O que torna esse tipo de conhecimento um erro, diz Hobbes, é considerar que após uma série de observações do mesmo tipo, o ser humano adquire sabedoria a partir de seus resultados, ou seja, cria uma ciência. Mas, isso nunca poderia ocorrer já que esse tipo de experiência não gera conclusões universais e não atinge o conhecimento da causa propriamente dita. Se os mesmos resultados são obtidos vinte vezes, isso não significava, para ele, que na vigésima primeira observação o resultado acompanharia as expectativas. Não se pode atingir uma certeza universal se nos basearmos somente em dados desse tipo. No limite, o experimentalismo ou o estudo a partir dos efeitos para se chegar a uma causa, traria sim um tipo de conhecimento para o homem, porém nunca seria uma forma correta de estudo da natureza, já que não traz a certeza necessária para que se construa uma

---

<sup>177</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 221.

<sup>178</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 222.

estrutura firme de sabedoria.<sup>179</sup> Já a ciência, como seria estabelecida a partir de deduções, ou seja, partindo das causas para chegar aos efeitos, era o tipo de conhecimento verdadeiro:

“enquanto a sensação e a memória apenas são conhecimento de fato, o que é uma coisa passada e irrevogável, a *ciência* é o conhecimento das conseqüências, e a dependência de um fato em relação a outro [...] quando vemos como algo acontece, devido a que causas, e de que maneira, quando causas semelhantes estiverem sob nosso poder saberemos como fazê-las produzir os mesmos efeitos”.<sup>180</sup>

Para os *virtuosi*, a visão da natureza e de ciência era outra. Para eles, o conhecimento se construiria sim se baseando em experimentos. A partir dos efeitos e resultados obtidos, eles chegariam a regras ou leis gerais que descrevessem as observações feitas; ou seja, eles defendiam exatamente uma metodologia que, para Hobbes, era como conhecimento errôneo e fraco. Ainda assim, esse foi um período em que o experimentalismo na Inglaterra não só se desenvolveu como foi tomado como base privilegiada para os estudos dos fenômenos naturais pelos membros da Royal Society. Essa diferença de metodologias tornou incompatíveis as concepções de ciência propostas pelos filósofos em questão.<sup>181</sup>

Ora, se nós somos capazes de raciocinar e formular pensamentos utilizando somente palavras, Hobbes acreditava que os nomes constituíam uma parte de considerável importância no desenvolvimento da filosofia, apesar de falhas no entendimento de seu real papel. Na verdade, ele deixa claro que os nomes são como marcas, criadas e instituídas pelo próprio ser humano, e que seu significado nada mais

---

<sup>179</sup> A palavra *wisdom* do inglês não possui uma tradução completamente fiel ao seu significado real. Aqui optamos pelo vocábulo ‘sabedoria’ como um aproximado do seu equivalente em inglês.

<sup>180</sup> T. Hobbes. *Leviatã*. p. 44.

contém do que o estabelecido pelo homem.<sup>182</sup> As palavras não são conceitos por si só, mas simplesmente uma forma primitiva de comunicação, estabelecidas por meio de convenções. Assim, cada palavra, e conseqüentemente cada proposição feita de palavras, seria uma maneira de recuperar mentalmente o que ela está representando para então elaborarmos uma linha de pensamento utilizando a linguagem. Desta forma, o que o filósofo mostra é que o significado que elas suportam permite o desenvolvimento de teorias e da própria ciência. Nós arbitrariamente determinamos nomes para representar as coisas para que possamos recuperá-las na nossa mente, ou seja, utilizamos um processo associativo por meio das palavras e nomes.<sup>183</sup> Assim, é essa capacidade de associar as coisas externas a algum pensamento e a de formular teorias e leis a partir dela que nos permite estruturar a ciência. Para Hobbes, a linguagem permite que possamos formalizar nosso raciocínio:

“um nome é uma palavra tomada a esmo para servir como marca, que suscite em nossa mente um pensamento como um que tivemos anteriormente, e que se pronunciado a outros, possa ser para estes um sinal de qual pensamento o que pronunciou tinha, ou não em sua mente.”<sup>184</sup>

A questão da linguagem na filosofia hobbesiana é de grande importância como podemos notar e ele acreditava que para se fazer ciência deveríamos utilizar nomes que representam uma gama universal de coisas.<sup>185</sup> Ele diz que somente alguns nomes podem ser universais:

“e desta forma essa palavra *universal* nunca é o nome de alguma coisa existente na natureza, nem de uma idéia ou fantasma formados na mente, mas sempre o nome de alguma palavra ou nome; portanto quando uma *criatura viva*, uma

---

<sup>181</sup> No capítulo 3 abordaremos a questão da diferença de metodologias adotadas por esses pensadores.

<sup>182</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. pp. 14-15; F. Brandt. *Op cit.* p. 224.

<sup>183</sup> F. Brandt. *Op cit.* p. 224.

*pedra*, um *espírito*, ou qualquer outra coisa é dita *universal*, não se deve compreender que qualquer homem, *pedra* etc foram ou são universais mas que essas palavras *criatura viva*, *pedra* etc são *nomes universais*, ou seja nomes comuns a muitas coisas”.<sup>186</sup>

São esses nomes que permitem a construção do conhecimento e conseqüentemente a ciência.<sup>187</sup> Mesmo assim, nós só temos a noção de que a idéia de alguma coisa é universal, porém a “coisa em si” nunca o é. Por exemplo, se imaginamos um homem, temos em mente um universal do que poderia ser um homem, podendo pensar em qualquer variação possível no gênero.<sup>188</sup> Mas um homem específico jamais pode ser considerado como universal já que não abrange todos os homens existentes. Portanto, nada pode ser universal senão os nomes, e é a partir deles que se pode construir a ciência, já que nós podemos pensar somente o universal. O raciocínio é construído a partir de proposições de universais, a partir de nomes.

“Alguns dos nomes são próprios e singulares a uma só coisa, como *Pedro*, *João*, *este homem*, *esta árvore*; e alguns são *comuns* a muitas coisas, como *homem*, *cavalo*, *árvore*, cada um dos quais, apesar de ser um só nome, é contudo o nome de várias coisas particulares, cujo conjunto se denomina um *universal*, nada havendo no mundo universal além de nomes, pois as coisas nomeadas são, cada uma delas, individuais e singulares”.

E Hobbes continua:

---

<sup>184</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 16.

<sup>185</sup> *Ibid.* p. 20.

<sup>186</sup> *Ibid.* p. 20.

<sup>187</sup> Um tema que possibilitaria um estudo profundo e que foge ao âmbito desta dissertação é a discussão sobre a relação causal que já estaria intrínseca na linguagem, do modo como Hobbes a explora. Por exemplo, uma frase construída logicamente já definiria a causação do seu significado. Explorar de que maneira a epistemologia do autor do *Leviatã* já estaria refletida em sua própria linguagem mereceria uma atenção especial, possivelmente num trabalho futuro.

<sup>188</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 20; F. Brandt. *Op cit.* p. 231.

“Impõe-se um nome universal a muitas coisas, por sua semelhança em alguma qualidade, ou outro acidente; além disso, enquanto o nome próprio relembra uma coisa apenas, os universais recordam qualquer dessas muitas coisas”.<sup>189</sup>

Assim, vemos que a ciência do filósofo se constrói sobre universais e eles só existem por causa da linguagem humana. Lembremos que a ciência, para Hobbes, tem um lugar importante na prosperidade da sociedade. Por esse motivo, toda a sociedade hobbesiana se baseia sobre a ciência. Logo, existe uma ligação forte entre a elaboração das ciências e a estruturação de uma sociedade. Assim, quanto mais a ciência estiver desenvolvida, mais próspera estará tal sociedade que se basear nela. Podemos, então, entender a relevância de utilizar a ciência como fundamento para a estrutura de uma sociedade.

Para continuarmos a análise da concepção de ciência hobbesiana, abordaremos a seguir aspectos de sua metodologia e veremos, aliás, que as diferentes metodologias adotadas por Hobbes e pelos membros da Royal Society os puseram em lados opostos de uma polêmica. Como os membros da Royal Society viam as idéias “subversivas” de Hobbes e de que maneira reagiram a elas também será tema do próximo capítulo. Os *virtuosi* encontraram na experimentação o meio privilegiado para atingir a verdadeira ciência, para se aproximarem do real conhecimento do mundo. Por outro lado, apesar de Hobbes assumir os sentidos humanos como passo importante para adquirirmos conhecimento, deve-se antes de mais nada usar a razão e a nossa capacidade racional para elaborar uma filosofia de uma maneira dedutiva. Para ele, o dever do filósofo natural era o de se aproximar o máximo possível aos produtos de um geômetra e mesmo não podendo atingir a certeza completamente, estará mais próximo do conhecimento correto do que os escolásticos ou os experimentalistas. Os escolásticos pecavam por

---

<sup>189</sup> T. Hobbes. *Leviatã*. p. 32.

basear sua filosofia em discursos absurdos e ontologias impossíveis enquanto os experimentalistas falhavam ao confundir o que seria filosofia natural e história natural.

Nesse sentido, podemos perceber que era da opinião de Hobbes que a metodologia adotada pelos *virtuosi* para atingir o conhecimento partindo de experiências não era suficiente para elaborar uma ciência.<sup>190</sup> No próximo capítulo iremos, mais detalhadamente, estudar o método experimental adotado pelos membros da Royal Society e contrapô-lo ao matemático-dedutivo escolhido por Hobbes como meio ideal de produzir ciência, para compreendermos enfim o papel do filósofo no panorama daquela sociedade. Também iremos abordar aspectos mais específicos da Royal Society e quais as posições adotadas por alguns dos seus membros com relação a Hobbes, relevando de que maneira ele era visto e se era, de fato, considerado um inimigo.

---

<sup>190</sup> S. Shapin & S. Schaffer. *Op cit.* p. 151.

### Capítulo 3 – O ateu ‘excomungado’ pelos membros da Royal Society

A metodologia experimental de abordagem da natureza adotada pela maioria dos membros da Royal Society era considerada por Hobbes como inadequada para alcançar o verdadeiro conhecimento. O filósofo acreditava, como vimos, que o método ideal na busca pelo conhecimento era aquele que possuía uma base lógica e dedutiva já que, para ele, o conhecimento deveria ser alcançado pelo uso exclusivo da razão, ou seja, por meio do raciocínio matemático. Na sua perspectiva, a linguagem da geometria era lúcida, livre de confusões verbais, e portanto, era o que ele deveria utilizar também na formulação de suas teorias não matemáticas.<sup>191</sup> Assim, a matemática estruturava suas teorias permitindo fazê-lo de forma que possuíssem, acima de tudo, um caráter lógico. Entretanto, grande parte dos membros da Royal Society, os *virtuosi*,<sup>192</sup> acreditava na eficácia do método experimental, enfatizando que por meio de tais resultados poderiam obter o “sucesso” na busca pela verdade. Desta forma, observamos que essa diferença de metodologias não era uma simples divergência de opinião, ela foi ponto de partida para várias discussões referentes ao mundo, à ciência, à sociedade e à religião. É nosso

---

<sup>191</sup> S. I. Mintz. *The Hunting of Leviathan*. p. 7.

<sup>192</sup> R. S. Westfall. *Science and Religion in Seventeenth-Century England*. Veremos a seguir quem eram os *virtuosi*.

objetivo explicitar no presente capítulo a metodologia adotada pelos membros da Royal Society e abordar as principais diferenças entre esta e aquela adotada por Hobbes para podermos, enfim, comparar os dois lados da discussão e analisar os motivos que causaram tais polêmicas.

Lembremos que o século XVII foi um período em que a Inglaterra se encontrava numa cena bastante conturbada, em ebulição tanto nos aspectos sociais quanto nos da filosofia natural.<sup>193</sup> As descobertas no campo do conhecimento se multiplicavam assim como os métodos de abordagem da natureza. Nesse sentido, notamos um grande número de homens interessados na nova filosofia natural e isso conduzia, aos poucos, por toda Europa à formação de sociedades e grupos de homens de ciência que visavam trabalhar juntos para tentar entender a natureza de maneira mais completa.<sup>194</sup> Num caso em especial, um grupo de pesquisadores ingleses, os *virtuosi*, formou uma sociedade que se auto-intitulou Royal Society.<sup>195</sup> Observamos anteriormente que a filosofia natural desenvolvida por esse grupo tinha como fio condutor o método experimental que depois veio a tornar-se uma das metodologias predominantes do que hoje conhecemos por ciência moderna. Entretanto, essa metodologia não coincidia com aquela defendida, por exemplo, por Thomas Hobbes que, como vimos, partia de um pressuposto distinto do que era conhecimento.<sup>196</sup> De fato, as maneiras como cada um considerava que deveria ser desenvolvida a “verdadeira” filosofia diferiam, o que acabou por gerar algumas polêmicas entre o autor do *Leviatã* e alguns dos membros da Royal Society, em especial Robert Boyle (1627-1691) e John Wallis (1616-1703), que foram dois entre os filósofos naturais de presença marcante que estiveram relacionados com a Royal Society.

---

<sup>193</sup> Cf. Introdução.

<sup>194</sup> Por exemplo, na Inglaterra, houve, entre outros grupos, o de 1645 e o *Invisible College* nos quais estavam John Wallis e Robert Boyle, respectivamente. Estes entre outros filósofos naturais foram os responsáveis pela fundação da Royal Society (1662), cf. C. Webster. *The Great Instauration*.

<sup>195</sup> C. Webster. *Op cit.* p. 88.

<sup>196</sup> Cf. Capítulo 2.

Os *virtuosi*, fundadores da Royal Society, eram homens de ciência extremamente religiosos que tinham interesse nas ciências e as investigavam com a finalidade de se aproximar do entendimento dos fenômenos naturais. Partindo do pressuposto que a religião e a ciência devem ser considerados aspectos de uma mesma realidade, podemos verificar que os experimentos dos *virtuosi* também eram uma maneira de se aproximar da obra de Deus, pois conhecendo a natureza - a Obra - nos aproximamos do seu Autor. Afinal, o virtuoso era primeiramente cristão, depois virtuoso.<sup>197</sup> Assim, a ordem e a harmonia que identificavam na natureza justificava a “pesquisa científica”, já que revelava a grandiosidade e benevolência de seu Criador. Por sua vez, a nova ciência ampliaria o conhecimento dos ingleses, e com auxílio do experimentalismo, aumentaria seu domínio sobre a obra de Deus. Segundo Thomas Sprat (1635-1713), autor do *History of the Royal Society of London* (1667):

“eles [os *virtuosi*] lidam com nada além do *Divino*, somente com o *Poder*, e *Sabedoria*, e *Bondade* do *Criador*, que estão dispostos em ordem admirável [...]. Não pode ser negado que está nas mãos do *Filósofo Natural* melhor avançar nessa parte da *Divindade* [...]. Esta é uma *Religião*, que é confirmada por acordo de todas as *Adorações*, e que possa servir à *Cristandade*.”<sup>198</sup>

Nesse sentido, o cristão *virtuoso* buscava a conquista do conhecimento, por meio da experimentação, sendo que uma das principais finalidades, segundo a proposta baconiana de conhecimento, seria a melhoria do bem-estar da humanidade,<sup>199</sup> já que o bem da sociedade como um todo era um dos objetivos visados por eles: “o alvo é menos o conhecimento das coisas em si mesmas e mais a transformação de alguns

---

<sup>197</sup> R. S. Westfall. *Op cit.* p. 49; L. Zaterka. *A Filosofia Experimental na Inglaterra do Século XVII: Francis Bacon e Robert Boyle*. Capítulos 1 e 3.

<sup>198</sup> T. Sprat. *The History of the Royal Society of London*. p. 82.

<sup>199</sup> T. Sprat. *Op cit.* p. 63.

conhecimentos em poderes humanos”.<sup>200</sup> Por outro lado, para o cristão virtuoso o trabalho científico, sistemático e continuado, se tornou um valor religioso, já que comprovava a veracidade de suas crenças.<sup>201</sup> Afinal, eram essas crenças que, em parte, os conduziam ao estudo dos fenômenos naturais. Tendo como fio condutor o *ethos* protestante, eles acreditavam que o trabalho, especialmente o trabalho científico, além de afastar os homens da tentação, contribuiria para o bem público e para a glorificação de Deus.<sup>202</sup> E para atingir tal objetivo nada melhor que a observação e a experimentação dos fenômenos naturais. Para verificarmos os motivos pelos quais os membros da Royal Society utilizavam predominantemente o método experimental (indutivo), tomemos a perspectiva de Robert Boyle. Para o autor do *Químico Cético*, devemos nos aproximar da natureza por meio de experimentos, já que não é possível conhecer diretamente a origem dos fenômenos, ou seja, seu Criador. Assim não é possível atingir o conhecimento diretamente, isto é, *a priori* e a partir dele analisar dedutivamente a obra de Deus. Portanto não existe a possibilidade de conhecer a natureza por meio do método dedutivo e lógico e, assim, a explicação dos fenômenos naturais só pode ocorrer por meio do método indutivo e experimental, *a posteriori* (dos efeitos para as causas). Assim, parece que o lugar privilegiado do método experimental adotado pelos membros da Royal Society tem como causa aspectos teológicos: a cada nova descoberta, a cada novo experimento, o homem de ciência se aproxima de seu Criador. Ora, o conhecimento obtido por meio de experimentos atinge aspectos singulares da natureza e assim, no limite, aproxima cada virtuoso de Deus. Aqui o objetivo maior a ser alcançado é atingir a causa primária por meio das causas secundárias e só a experimentação permite tal caminho *a posteriori*.

---

<sup>200</sup> F. Bacon *apud* L. Zaterka. *Op cit.* p. 135.

<sup>201</sup> L. Zaterka. *Op cit.* p. 31.

<sup>202</sup> L. Zaterka. *Op cit.* p.42.

A formação de sociedades com esse interesse em comum foi uma forma de organização para que se pudessem tornar suas descobertas sobre os fenômenos naturais disponíveis a todos os homens. Porém, sabemos que a formação desses grupos de pensadores nunca se dá de forma simples e sempre há uma série de etapas que levam ao que se conhece como uma sociedade ou grupo propriamente dito. No caso da Royal Society, sua data de fundação não é tão evidente, apesar de termos o ano de 1662 como marco oficial.<sup>203</sup> Na verdade seus fundadores participavam anteriormente de outros grupos de estudiosos. Observemos, por exemplo, John Wallis que fazia parte do Grupo de 1645 e Robert Boyle que era membro do *Invisible College* (Colégio Invisível).<sup>204</sup> Este último possuía esse nome peculiar não pela possível descrição de sua sede ou algo do gênero, mas sim pela distância existente de seus membros, de modo que a comunicação entre os pesquisadores era predominantemente por meio de cartas. A Royal Society, na época de sua formação, era um grupo pequeno que se encontrava esporadicamente para que se discutissem temas como as últimas descobertas, avanços dos próprios homens de ciência ou mesmo sobre os custos de alguns experimentos, além de se definirem as próximas experiências, inclusive públicas, a serem executadas. Entretanto, a rápida consolidação de sua formação nos indica que provavelmente a base da Royal Society já estivesse estruturada antes de sua oficialização.<sup>205</sup> Lembremos ainda que na época da fundação da Royal Society, tanto aspectos religiosos como políticos estavam em ebulição na Inglaterra e foram fundamentais e mesmo definidores da maneira como a própria Royal Society se formou.

Como vimos, a metodologia adotada pelos membros da Royal Society foi privilegiadamente a experimental e a figura que ficou conhecida como “fundadora”

---

<sup>203</sup> C. Hill. *O mundo de ponta-cabeça*. p. 286.

<sup>204</sup> C. Webster. *Op cit.* pp. 54-61.

desse método, defendendo acima de tudo a observação e a experimentação dos fenômenos da natureza, foi a do filósofo inglês Francis Bacon (1561-1626). Para o autor do *Novum Organum*, o homem deveria ser visto como “ministro e intérprete da natureza”,<sup>206</sup> ou seja, deveria organizar e sistematizar os dados obtidos pelas observações além de utilizar tais resultados para o bem da humanidade; assim, o ideal científico em que acreditava se dava por meio do poder e da ação do homem sobre a natureza. Porém, não adiantava se direcionar à natureza sem ordem, sem ter refletido sobre aquilo que se ia pesquisar, uma vez que os experimentos deveriam ser repetitivos com uma clara finalidade. É por isso que ele afirma que a experiência devia ser “ordenada e medida, nunca vaga e errática”.<sup>207</sup> Naquele momento, acreditava-se que o homem havia perdido, com o pecado original, o conhecimento da natureza e do poder divino. Assim, o domínio que ele busca ao tentar compreender a natureza é exatamente a restauração desse conhecimento, e uma conseqüente maior aproximação de Deus.<sup>208</sup> Antes da Queda, o homem era dotado de bondade divina, estado este que se perdeu juntamente com sua imortalidade e permanência, tornando-o um ser corruptível e imperfeito. Desta forma, agora o homem estaria submetido ao sofrimento da doença, do envelhecimento e da morte, em razão do seu pecado. Também com essa perda o que se criou foi um abismo entre o homem e o mundo, este último se tornando incompreensível a ele. Para Bacon, a verdadeira finalidade do conhecimento, possibilitada pela nova filosofia natural, era a restauração e restituição desse estágio originário. Assim, todos os fenômenos e operações da natureza deveriam ser reconquistados para que se chegasse a esse estado primeiro. Ora, nada melhor que o

---

<sup>205</sup> De fato, a questão sobre as origens da Royal Society levaria a um estudo mais extenso que foge do âmbito desta dissertação. C. Webster. *Op cit.* p. 88.

<sup>206</sup> F. Bacon. *Novum Organum*. I, I.

<sup>207</sup> F. Bacon. *Op cit.* I, LXXXII.

<sup>208</sup> L. Zaterka. *Op cit.* p. 96.

trabalho, e portanto também o trabalho científico, para atingir resultados úteis para a sociedade humana. Assim, a crítica ao ócio é manifesta.<sup>209</sup>

Um equívoco que pode ser cometido pelo homem, nos alerta Bacon, é que não se pode confundir o *conhecimento* de Deus (a Obra de Deus) com nossa *adoração* pelo ser supremo (a palavra de Deus); ou seja, mesmo dominando-se a natureza e seus mecanismos, não se pode obter efetivamente um conhecimento de Deus. Notamos que desta forma a teologia não se confunde com a filosofia natural, apesar de em certo aspecto a primeira se comportar como gerador dos objetivos da segunda.<sup>210</sup> O homem deve sempre manter em mente que toda a obra reflete o poder e habilidade do artífice, mas não sua imagem.

Bacon na esteira de toda uma corrente de artesãos, de artífices, de químicos, enfim, de homens “práticos”, criticava a visão de que a ciência era predominantemente contemplativa. Sabemos que antes de Bacon já existia a chamada experimentação da natureza, porém Bacon sistematizou-a e foi seu porta-voz. Para ele, o ser humano tinha como objetivo alterar e assim forçar a natureza a fazer aquilo que sozinha não teria forças de fazê-lo.<sup>211</sup> Nesse sentido, ele acreditava que os defensores da filosofia contemplativa representavam um obstáculo para o avanço do conhecimento:

“a reverência à Antigüidade, à autoridade de homens tidos como grandes mestres de filosofia e o consenso geral também em muito retardam os homens no progresso das ciências, mantendo-os como que encantados. [...] pois com razão já se disse que ‘a verdade é filha do tempo, não da autoridade’”.<sup>212</sup>

---

<sup>209</sup> L. Zaterka. *Op cit.* p. 98.

<sup>210</sup> L. Zaterka. *Op cit.* p. 99.

<sup>211</sup> L. Zaterka. *Op cit.* p. 102.

<sup>212</sup> F. Bacon. *Op cit.* I, LXXXIV

Assim, não somente os homens não se voltam para a natureza de fato, mas também se prendem aos ensinamentos das autoridades que se encontram encerrados nos livros, numa postura herética:

“Deus não vos dotou de almas racionais para que presteis aos homens o tributo que deveis ao vosso Autor (vale dizer, a fé que deveis a Deus e às coisas divinas), nem vos concedeu sentidos firmes e eficientes para estudar os escritos de poucos homens, mas para estudar o céu e a terra que são obras de Deus”.<sup>213</sup>

A falta de liberdade imposta pelo estudo restrito de filósofos antigos era visto como um empecilho para o novo saber. Assim, não se deveria cultuar os antigos no lugar de cultuar a Deus diretamente: dever-se-ia sair das bibliotecas e direcionar-se aos laboratórios, já que era a observação associada à experimentação que nos levaria enfim ao conhecimento perdido. Somente com essa nova postura perante a natureza, defendia Bacon, é que o homem poderia alcançar novamente o estado de conhecimento que possuía antes da Queda, desvencilhando-se da metafísica escolástica e direcionando-se aos fatos observáveis na natureza.



---

<sup>213</sup> F. Bacon *apud* L. Zaterka. *Op cit.* p. 104.

Figura 1: frontispício da primeira edição do *History of the Royal Society of London*, onde se vêem os filósofos naturais coroando Francis Bacon e também onde se vêem alguns dos experimentos usados como emblemas da sociedade, entre eles a bomba de ar de Boyle.

Assim, Bacon propôs a formulação de uma nova ciência baseada em fatos e na dominação da natureza pensadores como Boyle,<sup>214</sup> Wilkins,<sup>215</sup> Hooke dentre tantos outros que foram adeptos do método experimental seguiram seu caminho e se dedicaram ao laboratório e às experiências em lugar das bibliotecas. No caso específico de Boyle ele utiliza a química como fio condutor do seu empreendimento filosófico, dedicando-se a ela como pilar de toda a filosofia natural. Ele, que foi uma figura emblemática da Royal Society e de sua fundação, viu na química a ciência ideal, pois ela era uma ciência fundamentalmente experimental (*a posteriori*) que assim lidava com o provisório, podendo, no limite, mudar a cada nova descoberta. Além de fornecer resultados úteis para a sociedade (remédios, fertilizantes etc), esse seu caráter provisório mostra que a cada momento a ciência se desenvolve. Com relação à produção de remédios podemos notar a importância que Boyle fornece à química:

“tratando das vantagens que podem aparecer na parte terapêutica da medicina, a partir de um conhecimento mais acurado da filosofia natural, eu deveria vos contar que, com o químico, a química ela própria [...] não é somente capaz de desenvolver a parte farmacêutica ou preparação dos medicamentos (o que já disse), mas também de nos fornecer um novo e muito melhor *methodus medendi*, ou habilidade para utilizar auxílios que a natureza ou a arte de se precaver contra as doenças.”<sup>216</sup>

---

<sup>214</sup> Pode-se encontrar um estudo aprofundado sobre a influência das idéias baconianas no pensamento de Robert Boyle em L. Zaterka. *Op cit.*

<sup>215</sup> Para maior esclarecimento sobre o pensamento deste filósofo em especial, pode-se encontrar um estudo aprofundado em A. M. Alfonso-Goldfarb. *A Magia das Máquinas.*

<sup>216</sup> R. Boyle. *Usefulness II sect 1.* In: Works, I, p.152.

Em razão disso, a química, na sua perspectiva, possuía o caráter mais representativo do seu método. Além de não ser fixa e dogmática, a química também era uma ciência que revelava a onipotência de seu Criador “nas mais pequenas criaturas”,<sup>217</sup> mostrando que Deus se encontrava tanto no maior quanto no menor ser, e que seu poder encontrava-se em ambos. A física e a matemática, por exemplo, não seriam ideais como a química, pois trabalhavam com o conhecimento *a priori* enquanto a química se estruturava predominantemente sobre o conhecimento *a posteriori*.

Como um homem seiscentista, Boyle operava tanto no que hoje chamamos de alquimia como no que chamamos de química; porém notamos que diferentemente de alguns de seus textos alquímicos, em que “protocolos” deveriam ser mantidos em segredo, Boyle em seus textos predominantemente químicos acredita que tais resultados obtidos por meio dos experimentos deveriam, acima de tudo, servir a sociedade propiciando assim melhores condições para os homens, como havia defendido também Bacon antes dele.<sup>218</sup> O espírito de Boyle, e o de muitos outros homens de ciência, membros da Royal Society, visava exatamente a livre comunicação, a utilidade do conhecimento e a melhoria do bem público. Desta forma, a aplicação direta das descobertas feitas pelos homens de ciência poderia ser a responsável pela melhoria da situação econômica da sociedade inglesa. A ciência possuía, assim, um caráter fundamental para o bem-estar comum, não se encerrando nela mesma, mas sim almejando o bem para a maioria:

“muitos podem se deliciar e prosperamente prosseguir com seus fins, coletando uma variedade de experimentos e observações, desde que por meio disso observem o poder com que diversas operações químicas e outros meios para a manipulação da matéria têm alterado alguns corpos e variado seus efeitos uns

---

<sup>217</sup> L. Zaterka. *Op cit.* p. 64.

sobre os outros. Podem, com ajuda da atenção e da indústria, ser capazes de fazer muitas coisas, algumas delas estranhas e a maioria muito útil para a vida humana.”<sup>219</sup>

Nesse sentido, a nova filosofia experimental deveria contemplar, imitar e compreender a natureza, mas acima de tudo, ela deveria alterá-la para descobrir seu funcionamento. Portanto, se o homem de ciência não provocasse a natureza, não conseguiria compreender seu funcionamento de forma tão rápida e eficaz. E, finalmente, dominando a natureza o virtuoso se encontraria mais próximo de Deus já que então seria capaz de desvencilhar os segredos da obra divina, pois lembremos que no caso de Boyle, e de grande parte dos membros da Royal Society, o interesse pela filosofia natural tinha como objetivo mais amplo conhecer Deus pelas suas obras: o amor pelo ser divino se revelava a cada descoberta feita, a cada maravilha que se apresentava, a cada segredo que se tornava compreensível para o filósofo natural. Desta forma, para boa parte dos *virtuosi* da Royal Society as descobertas da nova filosofia experimental confirmavam suas crenças religiosas.<sup>220</sup> Para eles, as leis da natureza eram expressões da vontade divina no ato da criação, uma vez que dependiam da vontade do Autor divino.

Ora, exatamente por serem uma ação voluntária do Criador, as leis naturais possuíam um caráter contingente e não definitivo. Deus quis criar o mundo desta maneira, mas poderia tê-lo criado de outra forma. Assim, na visão de Boyle, se Deus é livre para construir as leis da natureza, não cabe na sua concepção a noção, presente na filosofia natural de Hobbes, de absoluta necessidade na ordem natural do mundo. Desta forma também não existe um conhecimento adquirido *a priori*, uma vez que a causa de

---

<sup>218</sup> L. Zaterka. *Op cit.* p. 63.

<sup>219</sup> R. Boyle. *Certain Physiological Essays*. In. *Works*, I, p. 299-318.

<sup>220</sup> L. Zaterka. *Op cit.* p. 196.

que dependem necessariamente todos os efeitos é uma causa contingente.<sup>221</sup> Notamos aqui um ponto que trará atritos com relação às idéias defendidas por Hobbes, que acreditava em uma concepção de mundo bem distinta desta. Para o autor do *De Corpore*, como observamos no capítulo anterior, as ações dos homens seguem uma necessidade causal, já que estão sob um equilíbrio material. Assim, não possuem liberdade de escolha. Essa visão de necessidade não existe na concepção de mundo de Boyle, uma vez que a causa inicial já é contingente e Hobbes diferentemente de Boyle não se manifesta sobre como se deu a criação do mundo. Outro argumento utilizado para defender essa contingência da natureza é aquele que diz que, sem ela, não existiria aquilo que é nuclear no pensamento cristão, isto é, o milagre. Boyle acredita que o milagre somente se dá com a suspensão temporária da ordem natural das coisas, e Deus, se quiser, pode suspendê-las.<sup>222</sup>

“pois o investigador mais otimista deve reconhecer que se Deus é o autor do universo, e o livre fundador das leis do movimento [...] Deus pode certamente invalidar todo o experimentalismo detendo seu concurso ou mudando estas leis do movimento, que dependem perfeitamente da Sua vontade e pode então invalidar o valor da maioria, se não de todos os axiomas e teoremas da filosofia natural.”<sup>223</sup>

Ora, nenhuma concepção cristã colidia mais fortemente com a filosofia de mundo pleno do século XVII do que a dos milagres.<sup>224</sup> Eles se contrapunham completamente com a necessidade implícita, defendida na teoria hobbesiana. Lembremos que para o autor do *De Corpore*, a necessidade implica na inexistência do livre arbítrio e na ausência dos milagres, valores cristãos importantes. A concepção

---

<sup>221</sup> L. Zaterka. *Op cit.* p. 196.

<sup>222</sup> L. Zaterka. *Op cit.* p. 204.

<sup>223</sup> R. Boyle. *Reason and Religion*. In: Works, IV, p. 161.

defendida por Hobbes é aquela em que não há espaço para a contingência, necessária para que o poder de Deus não seja perdido. É por isso também que Hobbes foi considerado ateu, pois na sua concepção o Deus onipotente e bondoso dos cristãos não existe nem poderia existir.

É sintomático, assim, que Hobbes não tenha sido membro da Royal Society. Muitos dos escritos produzidos pelos *virtuosi* no âmbito religioso entravam em choque com as idéias defendidas pelo “ateu” Hobbes. A filosofia hobbesiana, em especial a sua filosofia mecânica, foi vista por boa parte dos *virtuosi* com um olhar de desaprovação em relação ao seu teor religioso, uma vez que aparentemente colocava seus valores religiosos num patamar de quase insignificante importância. Sua visão de mundo material implicava na existência de um Deus igualmente material e não permitia, como vimos, a existência de milagres. Afinal, ele postula uma filosofia da necessidade. Além disso, trazia outros sérios problemas do ponto de vista cristão, como a mortalidade da alma. Essa questão provocou uma polêmica com o filósofo Henry More (1614-1687), que defendia a imortalidade da alma e que contestava os conceitos defendidos pelo autor do *De Corpore*.<sup>225</sup> Os *virtuosi* acreditavam que a ciência não desafiava a religião. Aliás, como pudemos observar até aqui, a religião e a ciência eram dois aspectos da mesma realidade, o que aos olhos dos cristãos virtuosos a filosofia natural de Hobbes não respeitava. Senão vejamos.

Em uma de suas viagens pelo continente, como vimos, Hobbes se impressionou muitíssimo com a ciência e com a metodologia que desenvolvia Galileu. Com o pensador italiano ele se interessou pelo método lógico-dedutivo e desenvolveu sua própria metodologia, além de adotar o conceito de movimento que estrutura sua

---

<sup>224</sup> R. S. Westfall. *Op cit.* p. 5.

<sup>225</sup> Infelizmente essa polêmica não será tratada na presente dissertação, mesmo sendo de grande importância. Pode-se encontrar um estudo sobre ela em S. I. Mintz. *Op cit.* p. 81.

filosofia natural, como observamos no capítulo anterior. Tanto Galileu como Hobbes acreditavam que a linguagem matemática era o perfeito instrumento para descrever a natureza e assim decifrá-la e compreender seus fenômenos. Porém, como não acreditava que o método experimental fornecia conhecimento suficientemente útil e confiável para que essa compreensão pudesse ocorrer, ele criticava os trabalhos e metodologias de homens de ciência adeptos do experimentalismo, entre eles os membros da Royal Society. Para ele, o conhecimento que nos levaria, de fato, ao entendimento do funcionamento da natureza era aquele obtido por meio do raciocínio lógico e dedutivo, que somente seria alcançável pela estrutura dos nomes. Nesse sentido, os experimentos de fato serviriam como ilustração para as teorias desenvolvidas *a priori*, como muitas vezes Galileu também os utilizava. Além desses, eles também faziam uso dos chamados experimentos mentais nos quais somente com o raciocínio se poderia explicar as teorias desenvolvidas previamente: “Filosofia é o conhecimento de efeitos e aparências, que nós adquirimos pelo verdadeiro raciocínio do conhecimento que temos primeiro das causas ou gerações. [...] Experiência não é nada além de memória”.<sup>226</sup> Hobbes não era somente um defensor de que se deveria atingir o conhecimento verdadeiro por meio da dedução lógico-matemática, mas também discordava da confiança dada pelos membros da Royal Society ao conhecimento que obtinham por meio dos experimentos, que segundo ele seria somente memória. Para ele a repetição de experiências não implicava numa garantia metodológica, e assim não forneceria o instrumento necessário para atingir o verdadeiro conhecimento.

É curioso notar que em razão de sua excelente retórica, ou seja, de sua habilidade com a linguagem, muitos pensadores o apontavam como um verdadeiro perigo: “é quase como se seus críticos dissessem que é injusto que Hobbes esteja tão

---

<sup>226</sup> T. Hobbes. *De Corpore*. p. 3

errado e que escreva tão bem – injusto e, mais ainda, perigoso, pois um homem mau em posse de uma boa prosa e estilo é como o Diabo citando as Escrituras”.<sup>227</sup> Sua habilidade era uma forte aliada, o levando a vencer debates que não necessariamente seriam vencidos se não fosse por essa característica. Ele ao menos se defendia de modo bastante elegante, não expondo sua derrota. Seu modo de lidar com as palavras gerou muito ódio que transpareceu nas polêmicas em que o filósofo esteve envolvido. Tais polêmicas, sem dúvida, foram um solo fértil para que muitas outras teorias surgissem e desta forma o pensamento hobbesiano foi e continua sendo importante para quem pretende conhecer a filosofia seiscentista, especialmente a inglesa.

Malgrado alguns comentadores, Hobbes defendia sim a existência de Deus. Para o filósofo, a garantia dessa existência se encontrava nas Escrituras e não na nossa razão, como ele afirma no *Leviatã*. Porém, o que pode ter provocado em seus contemporâneos um sentimento de desconforto é que sua noção de Deus era no mínimo provocadora, abstrata e “intelectualizada” em excesso, o que não se podia permitir perante o Deus cristão, onipotente, onisciente e inatingível. Mesmo quando se discutia questões aparentemente relacionadas somente à filosofia natural como a do mundo pleno, o que realmente era intolerável para os opositores de Hobbes era o fato de que sua filosofia propiciava a propagação do ateísmo, já que, segundo eles, não havia espaço nela para seu Deus cristão, ou seja, para o milagre, para a contingência, para a imortalidade da alma. O ateísmo era o grande medo que o pensamento do filósofo inspirava. E esse medo surgia não somente por seu ideal de que os ensinamentos religiosos deveriam ser uma definição estabelecida pelo soberano, mas pela sua concepção de um Deus material e absolutamente diverso do Deus cristão. Percebemos assim que, mesmo que Hobbes afirmasse que acreditava em Deus, os seus críticos não podiam deixar de ver nele um

---

<sup>227</sup> S. I. Mintz. *Op cit.* p. 37.

propagador do ateísmo e um opositor ao seu sistema de religião. Hobbes não possuía alternativa que não o levasse a parecer ateu: sua religiosidade era extrema demais numa sociedade que não permitia as adversidades.

Outro pensador com quem Hobbes travou discussões foi John Wallis, matemático e fundador da Royal Society. Em uma delas, ele criticou o *De Corpore* por possuir alguns pontos duvidosos, ou mesmo errados, em especial na parte em que desenvolve cálculos matemáticos, também criticando a tentativa de Hobbes de posicionar a matemática na base do conhecimento humano. A falta de rigor do autor do *De Corpore* indica a sua falta de interesse em álgebra, já que seu foco de atenção era de fato a geometria. Como não possuía muita habilidade com os cálculos ele se tornou um alvo fácil para Wallis, entre outros de seus críticos matemáticos. Hobbes pôde retirar boa parte dos erros indicados por Wallis para a versão traduzida para o inglês da obra, o que não impediu este de prosseguir com seus ataques. Mesmo assim, o autor do *De Corpore* se defendeu contra o matemático, em algumas obras onde expôs seus conceitos.<sup>228</sup> Porém, é importante salientar que mesmo quando não se tratava de matemática, Wallis também se opunha às teorias de Hobbes. Aliás, ele chegou a dizer que o autor do *Leviatã* “pensava demais e conversava de menos”, referindo-se ao fato de que nem sempre ele refutava as críticas que lhe eram feitas.<sup>229</sup>

Um caso que pode refletir o medo que o pensamento hobbesiano provocava em sua sociedade foi aquele em que Daniel Scargill, membro do Corpus Christi College, foi expulso da universidade, em 1668, por possuir pensamentos ateus para a grande desonra de Deus, para o escândalo da Religião Cristã e para a Universidade.<sup>230</sup> Ralph Cudworth (1617-1688), um dos maiores oponentes de Hobbes, amigo de Henry More, defensor da

---

<sup>228</sup> R. S. Westfall. *Op cit.* p. 109. O estudo desta polêmica exigiria um aprofundamento que a presente dissertação não permite, assim, não nos dedicaremos mais longamente a ela.

<sup>229</sup> N. Malcolm. *The Correspondence of Thomas Hobbes.* p. xxx.

liberdade humana e da existência de Deus, foi um dos que assinaram a expulsão de Scargill. Os críticos escolásticos de Hobbes manifestavam seu medo também ao ligar seu pensamento a qualquer caso de infidelidade da parte de seus membros, como ocorreu no caso de Scargill, que só foi readmitido depois de pronunciar-se dizendo que não seria mais hobbista e ateu:

“Eu, Daniel Scargill [...] estando sob instigação do Diabo possuído por um orgulhoso conceito de minha própria sagacidade e não possuindo o medo de Deus em meus olhos: Vim ultimamente expressando fúria e publicamente [...] defendi posições atéias e blasfêmias (particularmente, que todo o direito de Dominação é encontrado no Poder: Que toda moral é fundada na positiva Lei do Magistrado Civil...), professando que eu glorificava o fato de ser um hobbista e um ateu”.<sup>231</sup>

Podemos observar neste caso em tal atmosfera em que a sociedade vivia que a universidade juntamente com a igreja revelavam e propagavam seu ódio pelo pensador de Malmebury. John Wallis, neste caso, escreveu a um amigo dizendo que “nosso Leviatã está furiosamente atacando e destruindo nossas universidades (e não somente nossas, mas todas) e especialmente padres e o clero e toda a religião”.<sup>232</sup> Se esse episódio tivesse ocorrido em outras épocas, possivelmente Scargill teria sido queimado para que a pressão feita contra os defensores de um pensador como Hobbes fosse evidenciada. Os ataques a ele ocorriam por todos os lados e ele se tornava inimigo de toda a sociedade. Nesse sentido, Hobbes também foi muito associado aos atos de libertinismo que ocorriam na Inglaterra seiscentista, já que naquele momento histórico o libertinismo referia-se a qualquer ato que fosse contrário ao que era estabelecido pela

---

<sup>230</sup> S. I. Mintz. *Op cit.* p. 50.

<sup>231</sup> S. I. Mintz. *Op cit.* p. 51.

<sup>232</sup> J. Wallis *apud* R. S. Westfall. *Op cit.* p. 109.

moral de uma determinada sociedade. A liberdade de pensamento em qualquer aspecto da sociedade era diretamente relacionada às obras e idéias do autor do *Leviatã*. Qualquer um que se mostrasse um pouco adepto de alguma teoria do filósofo era considerado hobbista e, conseqüentemente, uma ameaça à sociedade.

Quando se referia aos eclesiásticos, Hobbes acreditava que as críticas que sua filosofia gerava na verdade não revelavam defensores da verdadeira fé, mas sim o medo de perder o poder que estes possuíam. Ainda assim, a opinião que prevalecia era a de que Hobbes era uma ameaça não por retirar o poder de suas mãos mas por colocar em risco a validade e a veracidade da religião em si. O materialismo que transparecia em suas obras era visto como sendo a raiz do ateísmo, “do qual tantos ramos estão crescendo hoje em dia”.<sup>233</sup> Para Hobbes, ao contrário, era a questão do poder que estava em jogo, o poder exercido pelos eclesiásticos sobre o povo e isso só ocorria pois o medo seria contagioso e ainda mais contagioso se as pessoas fossem ignorantes. Assim, provocando ilusões em massa eles conseguiriam controlar a população. Esse é mais um dos motivos pelos quais Hobbes se contrapunha ao sistema que existia então.<sup>234</sup> Seus ataques à sociedade eram habilidosamente profundos o que gerava críticas igualmente intensas, e que propiciava polêmicas vigorosas e freqüentes.

Lembremos ainda que algumas concepções dos filósofos seiscentistas como a de mundo cartesiano sustentavam uma visão material do mundo, porém acompanhada por uma certeza da existência de um mundo espiritual; no caso, tanto a existência do *cogito* (do eu penso cartesiano) como a existência de Deus eram elementos fundantes de todo o projeto de Descartes. Já a concepção hobbessiana, defendia um mundo pleno sem espíritos e no qual a existência de um Deus de essência material se relacionava com o

---

<sup>233</sup> J. Bramhall. *apud* S. I. Mintz. *Op cit.* p. 67.

<sup>234</sup> Cf. Capítulo 1.

mundo de maneira não manifesta.<sup>235</sup> Seu empreendimento filosófico permitiu que Hobbes chegasse a um Deus material e portanto a uma posição de grande ameaça para sua sociedade.

Assim, notamos que tanto questões filosófico-científicas, metodológicas e teológicas, todas aliás relacionadas, propiciaram as polêmicas que Hobbes travou com alguns dos membros da Royal Society. Ora, uma concepção que parte de pressupostos *a priori*, que utiliza como fundamento científico um método dedutivo lógico-matemático, que afirma o caráter material de Deus e que a religião deveria estar submetida aos comandos de um soberano responsável pela sociedade representava um risco à metodologia que ganhava cada vez mais força na Inglaterra do século XVII e que, como vimos, era defendida pelos membros da Royal Society.

---

<sup>235</sup> S. I. Mintz. *Op cit.* p. 11.

## **Considerações Finais**

Thomas Hobbes defendeu posições que levaram muitos homens de ciência a acusá-lo de ateu e suas obras de causadoras da propagação do ateísmo. Nesta dissertação pudemos notar alguns dos motivos pelos quais essas acusações surgiram. Observamos que suas concepções de ciência e de mundo, muitas vezes, conduziram à conclusões que não eram consideradas cristãs, pois partindo desses pressupostos ele declarava, por exemplo, que Deus possuía uma essência material e que a alma era mortal. Desta maneira, pudemos perceber que o pensador defendia teorias que discutiam aspectos fundamentais da religião e que assim desagradaram muitos filósofos naturais. De fato, suas obras tiveram grande impacto e provavelmente por sua excelente retórica, Hobbes despertou sentimentos de desconforto em muitos desses pensadores que não concordavam com suas idéias. Afinal, esses novos conceitos questionavam os fundamentos da religião.

Mas não somente suas teorias no âmbito religioso representavam uma ameaça, mas também sua metodologia que era distinta da adotada por muitos homens de ciência da época na Inglaterra, qual seja, a experimental. Para ele, esta última não era a metodologia correta para se alcançar verdadeiramente os fenômenos naturais, já que de sua perspectiva, a obra de Deus deveria ser analisada pelo método dedutivo, num processo lógico e matemático, já que a matemática era vista como a linguagem e, portanto o instrumental ideal para se atingir o conhecimento. Como a experimentação foi adotada como metodologia privilegiada pelos membros da Royal Society, não foi surpreendente que o autor do *De Corpore* se envolvesse em fortes discussões com alguns deles.

Inicialmente nos indagamos por quais motivos o autor do *Leviatã* nunca se tornou membro da Royal Society, instituição que, como vimos, possuía membros importantes da filosofia natural da época. Ora, dois aspectos sobressaem da análise que fizemos nesta dissertação e nos direcionam para dois pontos fundamentais inter-relacionados, sendo estes sua falta de cristandade e sua adversidade ao método adotado pela maioria dos membros dessa instituição. Em primeiro lugar, não havia como alguém que possuísse princípios teológicos tão heterodoxos pudesse ser um membro de uma instituição permeada por cristãos virtuosos e, portanto, inimigos do ateísmo. Afinal qualquer movimento herético poderia colocar a religião cristã em risco. Em segundo lugar, vimos que sua metodologia de abordagem da natureza era, se não oposta, distinta daquela que os *virtuosi* haviam adotado. Observamos, desta forma, que ele se opunha ao método experimental por não acreditar que ele revelasse conhecimento suficientemente “verdadeiro” ao homem. Este conhecimento poderia ser adquirido somente pela abordagem dedutiva da obra de Deus e nunca indutiva. Enfim, Hobbes representava a adversidade e, portanto mesmo sendo considerado um pensador importante, ele não

poderia participar dessa instituição, pois defendia valores e teorias completamente distintos daqueles que os *virtuosi* acreditavam que os levariam à “verdade”.

Apesar das críticas feitas ao autor do *Leviatã* ao longo de sua vida (e por muito tempo após sua morte) e de sua fama de propagador do ateísmo acreditamos que, malgrado alguns comentadores, a questão não se coloca no âmbito estritamente religioso, ou seja, Hobbes era de fato um homem bastante religioso e acreditava em Deus, porém este é o ponto nevrálgico da discussão, sua proposta de religião era absolutamente distinta da cristã. Analisando conceitos fundamentais de sua filosofia natural, pudemos notar que não existe outra possibilidade de concepção de Deus a não ser aquela em que Ele possua uma natureza material. Ora, como tudo o que existe é material, então se Deus existe, só pode ser material. A concepção de mundo material de Hobbes, portanto, não defendia o ateísmo especificamente, mas sim uma alternativa para a religião que existia na Inglaterra, uma vez que o filósofo não desprezava a existência divina. Porém, dado o momento histórico, uma concepção de Deus e de almas materiais já era suficiente para que ele fosse acusado de ateísmo. Assim, a questão não era se ele acreditava em Deus, mas sim se ele acreditava num Deus cristão. Pelo que pudemos observar, Hobbes defendia suas idéias irredutivelmente, porém talvez fosse interessante terminar este trabalho observando cuidadosamente a citação abaixo a qual podemos notar o medo que o filósofo sentia dos tormentos que enfrentaria após a morte. Enfim, poderemos perceber que o monstro de Malmerbury sentia no final de sua vida o mesmo medo que atormentava todos os outros homens:

“Eu sou uma das pessoas mais miseráveis destes cinzentos territórios. Tampouco é alguma surpresa que minha voz tenha mudado, pois eu estou agora mudado em princípios, apesar de mudado tarde demais para me fazer algum bem. Pois agora eu sei que há um Deus; mas oh! eu desejo que não haja! pois eu tenho certeza

que ele não terá misericórdia comigo, nem existe uma razão para que ele tenha. Eu confesso que fui seu inimigo na terra, e ele será o meu no inferno... Oh, eu poderia apenas dizer, eu não sinto o fogo! Quão fáceis seriam meus tormentos perto de como os vejo agora. Mas, oh alas! o fogo que enfrentaremos é dez vezes mais intenso que qualquer fogo culinário”.<sup>236</sup>

Desta forma, o filósofo que tanto causou discussões e polêmicas em vida e que despertava o medo da vitória do ateísmo, se encontrava no fim de seus dias com o medo de ter sua própria alma queimando por toda a eternidade, como um bom “cristão virtuoso”.

### **Referências bibliográficas**

ALFONSO-GOLDFARB, A. M. *O que é História da Ciência*. São Paulo, Brasiliense, 1994.

\_\_\_\_\_. *A magia das máquinas: John Wilkins e a origem da mecânica moderna*. São Paulo, Experimento, 1994.

\_\_\_\_\_. An Older View about Matter in John Wilkins’ “Modern” Mathematical Magick. In: *Reading the book of Nature: The other side of Scientific Revolution*. Org. A. G. Debus & M. T. Walton, Ann Arbor, Sixteenth Century Journal Pub., 1998.

BACON, F. *Novum Organum*. Trad. J. A. Reis de Andrade. São Paulo, Abril Cultural, 2000 (col. Os Pensadores).

BÍBLIA de estudo de Genebra. Trad. J. F. de Almeida. São Paulo/Barueri, Cultura Cristã e Sociedade Bíblica do Brasil, 1999.

BOYLE, R. *The works of Robert Boyle*. Ed. Michael Hunter e Edward Davis. Londres, Pickering & Chatto, 1999-2000.

---

<sup>236</sup> T. Hobbes *apud* S. I. Mintz. *Op cit.* p. 22

- BRANDT, F. *Thomas Hobbes' Mechanical Conception of Nature*. Copenhagen, Levin & Munksgaard, 1927.
- DEBUS, A. G. *El hombre y la naturaleza en el Renacimiento*. Mexico, Fondo de Cultura Económica, 1996.
- HALL, A. R. *A revolução na ciência 1500-1750*. Lisboa, Edições 70, 1983.
- HILL, C. *O mundo de ponta-cabeça*. São Paulo, Companhia das Letras, 1987.
- HOBBS, T. *De Corpore*. In: *The English Works of Thomas Hobbes of Malmesbury*. Ed. Sir William Molesworth, Bart. Londres, 1839, 11v; segunda reimpressão SCIENTIA VERLAG AALEN, 1966, 11 vols., vol. 1.
- \_\_\_\_\_. *Leviatã*. Org. R. Tuck. Trad. J. P. Monteiro e M. B. N. da Silva. São Paulo, Martins Fontes, 2003.
- \_\_\_\_\_. *The Correspondence of Thomas Hobbes*. Ed. Noel Malcom. Clarendon Press, Oxford, 1994, 2 vols.
- \_\_\_\_\_. *Os Elementos da Lei Natural e Política*. Trad. Fernando Dias Andrade. São Paulo, Icone, 2003.
- HUNTER, M. Promoting the New Science: Henry Oldenburg and the Early Royal Society. *Hist. Sci.*, xxvi (1988), pp. 165-181.
- JACOB, J. R. Restoration Ideologies and the Royal Society. *Hist. Sci.*, xviii (1980), pp. 25-38.
- KARGON, R. H. *Atomism in England from Hariot to Newton*. Clarendon Press, Oxford, 1966.
- KUHN, T. S. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo, Perspectiva, 2005.
- MERTON, R. K. *Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del siglo XVII*. Madrid, Alianza Editorial, 1984.
- MINTZ, S. I. *The Hunting of Leviathan*. Bristol, Thoemmes Press, 1966.

- MORA, J. F. *Dicionário de Filosofia*. Edições Loyola.
- OSTRENSKY, E. *A obra política de Hobbes na revolução Inglesa de 1640*. Dissertação de Mestrado. São Paulo, Universidade de São Paulo, 1997.
- PARKINSON, G. H. R., Ed. *The Renaissance and Seventeenth-century Rationalism*. Londres/Nova Iorque, Routledge, 1993, 10 vols., vol. 4.
- REALE, G. *História da Filosofia: do Humanismo a Kant*. Bréscia, Editrice La Scuola, 1986.
- RIBEIRO, R. J. *Ao leitor sem medo: Hobbes escrevendo contra seu tempo*. São Paulo, Brasiliense, 1984.
- ROSSI, P. *Naufrágios sem espectador: a idéia de progresso*. São Paulo, Editora UNESP, 2000.
- \_\_\_\_\_. *O nascimento da Ciência Moderna na Europa*. Bauru, Edusc, 2001.
- SHAPIN, S. & S. Shaffer. *Leviathan and the Air-Pump. Hobbes, Boyle and the Experimental Life*. Princeton, Princeton University Press, 1985.
- SHEA, W. R. *Galileo's Intellectual Revolution*. Nova Iorque, Science History Publications, 1977.
- SKINNER, Q. Thomas Hobbes and the Nature of the Early Royal Society. *Historical Journal*, vol. xii, 2 (1969), pp. 17-39.
- SORREL, T., Ed. *The Cambridge Companion to Hobbes*. Cambridge University Press, Cambridge, 1996.
- SPRAT, T. *The History of The Royal Society of London*. Londres, 1667.
- TUCK, R. *Hobbes: a Very Short Introduction*. Nova Iorque, Oxford University Press, 2002.
- WEBSTER, C. *The Great Instauration. Science, Medicine and Reform 1626-1660*. Nova Iorque, Holmes & Meier Publishers, 1975.

WESTFALL, R. S. *Science and religion in seventeenth-century England*. New Haven, Yale University Press, 1958.

ZATERKA, L. *A Filosofia Experimental na Inglaterra do século XVII: Francis Bacon e Robert Boyle*. São Paulo, Humanitas/ FAPESP, 2004.