

O Materialismo Vitalista de Margaret Cavendish: Uma Alternativa ao Mecanicismo do Século XVII

Pedro Pricladnitzky
Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Resumo: Este artigo tem o objetivo de apresentar uma possível maneira de compreender como o materialismo vitalista de Margaret Cavendish emerge a partir da análise e crítica que ela faz da tese, de René Descartes, que os animais não pensam, devendo ser considerados como máquinas complexas. Há uma divergência fundamental na perspectiva em que ambos os autores definem a natureza da racionalidade. A crítica de Cavendish a Descartes não apenas apresenta um argumento contra a sua tese, desenvolvida principalmente na parte V do *Discurso do Método*, como introduz elementos centrais a partir dos quais pretende desenvolver o seu sistema de filosofia da natureza; sugerindo, com isso, uma alternativa filosófica sofisticada ao modelo de compreensão do mundo natural que se tornaria majoritário ao final da revolução científica.

Palavras-chave: Cavendish; Descartes; Materialismo; Pensamento; Mecanicismo.

Abstract: This paper aims to present a possible way of understanding how Margaret Cavendish's vitalist materialism emerges from her analysis and critique of René Descartes' thesis that animals do not think and should be considered as complex machines. There is a fundamental divergence in the perspective in which both authors define the nature of rationality. Cavendish's critique of Descartes not only presents an argument against his thesis, developed mainly in part V of the *Discourse on Method*, but introduces central elements from which she intends to develop her system of philosophy of nature; thus suggesting a sophisticated philosophical alternative to the model of understanding the natural world that would become main perspective at the end of the scientific revolution.

Keywords: Cavendish; Descartes; Materialism; Thought; Mechanism.

Introdução

A filosofia da natureza ocupa uma posição central na obra de Margaret Cavendish, representando a maior parte de sua empreitada filosófica.¹ Entre 1653 e 1668, Cavendish publica uma série de obras nas quais desenvolveu uma abordagem sistemática dos princípios explicativos

¹ Margaret Cavendish produziu uma obra hoje reunida em onze volumes. Destes ao menos cinco são dedicados à filosofia da natureza e seus fundamentos metafísicos. Cf. David Cuning, *Cavendish and Eileen O'Neill Introduction In: Observations Upon Experimental Philosophy*

das coisas materiais.² Três aspectos são marcantes no seu sistema da natureza: materialismo,³ vitalismo⁴ e pansiquismo.⁵ Ela afirma, tanto em *Philosophical Fancies* (1653)⁶ quanto em *Philosophical and Physical Opinions* (1655),⁷ que a natureza é uma coisa, ou uma substância, material e infinita. Cavendish é explícita: tudo o que existe é material e corporal. Ela não reconhece a existência de nenhuma entidade natural imaterial, afirmando que a mente também é algo extenso.⁸ Embora a concepção de materialismo de Cavendish pareça alternar, partindo de um atomismo que seria rejeitado em seus trabalhos maduros,⁹ a tese de que o mundo é essencialmente material é constante em seu pensamento, sendo profundamente tratado nas obras maduras *Observations Upon Experimental Philosophy* (1666) e *Grounds of Natural Philosophy* (1668).

O materialismo de Cavendish possui particularidades que o distinguem do materialismo costumeiramente associado aos filósofos da natureza do século XVII. Para ela, a natureza corpórea se movimenta por si, é viva e possui capacidade cognitiva.¹⁰ Matéria, portanto, possui a capacidade intrínseca de movimento. E movimento, enquanto uma propriedade da matéria, não pode ser transferido sem que a matéria que o suporta também se transfira. Ela rejeita o modelo mecanicista de movimento que pressupõe a transferência da quantidade de movimento entre corpos através de colisões.¹¹

Uma consequência direta desse vínculo essencial entre matéria e movimento, para Cavendish, é que não há movimento sem conhecimento. Cada elemento e parte da matéria que há no mundo exibe uma atividade peculiar. Essa atividade ou comportamento é exemplificado por seu movimento peculiar. Tal complexidade, por sua vez, requereria algum tipo de cognição

² *Philosophical Letters* p. 414. Daqui em diante, PL.

³ PL, 111; PL, 239; *Observations Upon Experimental Philosophy*; p. 137 (daqui em diante OEP); *Grounds for Natural Philosophy* p. 1 (daqui em diante GNP); GNP, 237.

⁴ Cf. Eileen O'Neill, Introduction. P. XXV

⁵ Cf. Karen Detlefsen 'Cavendish and Conway on Individual Human Mind'; David Cunning, *Cavendish*, capítulo 2 e 5 e Sarah Hutton 'In Dialogue with Thomas Hobbes: Margaret Cavendish's Natural Philosophy'.

⁶ Os primeiros dois capítulos do livro exploram esse tópico.

⁷ Parte I, Capítulo 1.

⁸ PL, p. 149.

⁹ Nós encontramos uma discussão detalhada do atomismo em Cavendish nos artigos de Stephen Clucas 'The Atomism of the Cavendish Circle: A Reappraisal'; Karen Detlefsen, 'Atomism, Monism and Causation in the Natural Philosophy of Margaret Cavendish' e Jonathan Shaheen 'Part of Nature and Division Margaret Cavendish's Materialism'.

¹⁰ Cf. Marshall, Eugene. 'Introduction' in: *Observations Upon Experimental Philosophy*, p. VII-IX.

¹¹ PL, p. 77 e 98.

e conhecimento.¹² Através do exame da natureza da matéria, Cavendish conclui que todos os seres materiais – todas as coisas na natureza – possuem conhecimento, sensibilidade e racionalidade. Uma análise minuciosa dessas noções na sua obra é necessária, mas parece claro que Cavendish defende a tese de que todas as coisas na natureza possuem uma mente ou propriedades mentais. Em outras palavras, ao defender a tese da existência de uma mente material, Cavendish afirma uma forma de pampsiquismo.

Há um grande esforço na filosofia da natureza de Cavendish para se afastar do mecanicismo materialista que se tornou popular no século XVII, principalmente através das obras de Descartes, Hobbes, Gassendi e Boyle. Cavendish argumentou que tal visão de mundo é inadequada, pois não é capaz de explicar o mundo que observamos. A homogeneidade implicada pelos princípios mecanicistas acerca da natureza intrínseca da matéria não explicaria a variabilidade de indivíduos corpóreos e a sua diversidade de comportamentos no mundo natural.¹³

Cavendish concorda, entretanto, com o projeto seiscentista de substituição do modelo aristotélico de explicação dos fenômenos naturais através de princípios hilemórficos. Ela assume uma posição anti-aristotélica, acusando as formas substanciais de obscurantismo sem, entretanto, aderir ao modelo mecanicista da natureza. Sustentando uma forma de vitalismo, concebe a natureza corpórea como viva e consciente, se aproximando de pensadores como Van Helmont e More.¹⁴ Todavia, a aproximação com os vitalistas também é limitada, pois Cavendish afirma que a noção de um ‘espírito da natureza’ introduziria aspectos ontológicos imaterialistas, o que ela considera inconcebível. A partir de *Philosophical Fancies*, Cavendish gradualmente desenvolve uma alternativa anti-aristotélica que visa se contrapor ao sistema mecanicista da natureza.

Abandonar o princípio de que a matéria e a forma são capazes de explicar o mundo natural requer uma nova concepção da natureza corpórea e dos constituintes do mundo físico.¹⁵ Mecanicistas e vitalistas discordavam a esse respeito e sobre como essas noções deveriam ser substituídas. O desacordo aparece em temas sobre a passividade ou atividade dos corpos, a natureza do espaço, os poderes causais que agem no mundo natural e especialmente a natureza

¹² OEP p. 207

¹³ OEP, p. 207. e p. 209; 150-65; p. 71

¹⁴ Eileen O’Neill Introduction p. XV; Susan James, ‘The Philosophical Innovations of Margaret Cavendish’ p. 222-3

¹⁵ *The Cambridge History of Seventeenth-Century Philosophy*, p. 553.

e definição de corpo. Ao propor uma alternativa ao modelo mecânico de filosofia da natureza, Cavendish deve abordar a metafísica da matéria por um ângulo diferente. Tal perspectiva pode oferecer elementos profícuos para a compreensão do cenário complexo e diverso da filosofia da natureza moderna.

Neste texto, meu objetivo é examinar algumas das críticas que Cavendish faz a uma tese de Descartes que o associa diretamente com o mecanicismo moderno. O artigo, desse modo, é dividido em três seções. A primeira será dedicada a apresentar o desenvolvimento do argumento de Descartes, exposto na Parte V, do *Discurso do Método*, para mostrar que animais não humanos não possuem pensamento nem consciência. A segunda seção tematizará as críticas que Cavendish faz à tese de que animais não pensam. Nas *Philosophical Letters*, Cavendish procura reconstruir a maneira em que Descartes desenvolve o modelo mecanicista de filosofia da natureza. Cavendish procura apontar as inconsistências dessa perspectiva e sugere uma abordagem alternativa da natureza do pensamento e da cognição. O confronto das posições de Cavendish com Descartes nos permite observar como a proposição de um sistema filosófico alternativo pode emergir no contexto do século XVII. E, nesse sentido, traz elementos importantes para compreendermos a inventiva e sofisticada filosofia da natureza de Margaret Cavendish.

II – Animais pensam? A tese do *Discurso*

É bastante famosa a interpretação de que Descartes sustentava que animais não humanos eram meramente máquinas ou autômatos, desprovidos de pensamento. Eles seriam, basicamente, máquinas complexas e sofisticadas que careceriam de experiência subjetiva do mundo. A *bête-machine*, nesse sentido, não seria muito diferente em sua constituição de relógios ou outras máquinas similares. O tema das mentes animais aparece em diversas passagens da correspondência de Descartes¹⁶, mas o núcleo textual em que está mais desenvolvida a sua perspectiva se encontra na Parte V do *Discurso do Método*, no decorrer de uma investigação sobre os elementos que comporiam uma visão mecanicista dos fenômenos naturais. Não há consenso entre os comentadores da sua obra se as teses por ele defendidas que culminam na recusa de

¹⁶ Cf. AT I, 154; AT I, 263; AT I, 414; AT II, 40-1; AT II, 85; AT III, 48-9; AT III, 370; AT IV, 573; AT V, 345. Além disso, ele também discute o tema nas *Respostas às Meditações*: AT VII, 182-3; AT VII, 230; AT VII, 358-9; AT VII, 426-8. E também nas *Paixões da Alma*: AT XI, 369. As referências às obras de Descartes seguem a paginação da edição crítica Adam-Tannery do seguinte modo: AT indicando a edição e os algarismos romanos o volume e os algarismos arábicos a página.

pensamento aos animais não humanos implica, necessariamente, na exclusão de qualquer nível de sensibilidade a essas entidades. Isto é, afirmar que os animais são máquinas não precisaria ser equivalente a afirmar que animais não sentem dor ou possuem outras paixões.¹⁷ De todo modo, seja na versão mais fraca ou forte da posição cartesiana, Cavendish discorda. Assumir, para ela, que qualquer aspecto da natureza seja desprovido de pensamento ou inteligência é inadequado. A partir de sua crítica à visão cartesiana, ela apresentará, um argumento em defesa do pensamento como característica intrínseca da matéria.

Ao final de um longo argumento, Descartes conclui:

Todavia, eu aqui me estendi sobre o tema da alma, porque é dos mais importantes, pois, depois do erro daqueles que negam Deus, que penso ter suficientemente refutado, não há outro que afaste mais os espíritos dos fracos do reto caminho da virtude do que imaginar que a alma dos animais seja da mesma natureza do que a nossa... (AT VI, 59)¹⁸

Na Parte V do *Discurso do Método*, Descartes faz uma análise acerca da natureza dos animais que culmina na afirmação que estes são autômatos ou máquinas. Por não serem entidades detentoras de pensamento, os animais se distinguem dos seres humanos. O argumento de Descartes consiste no emprego de dois testes: um linguístico e um comportamental. Na medida em que os animais falham nos dois testes empregados, a conclusão extraída é que animais não possuem racionalidade e, tampouco, pensamento; devem ser descritos como máquinas sofisticadas.

Essas máquinas, contudo, não seriam inteiramente dessemelhantes do ser humano:

Pois, ao examinar as funções que podiam, em consequência disso, estar nesse corpo, eu encontrava exatamente todas aquelas que podem estar em nós sem que nelas pensemos, nem, por conseguinte, que a nossa alma, isto é, essa parte distinta do corpo acerca da qual já foi dito antes que sua natureza não é outra senão o pensar, para isso contribua, e que são todas as mesmas, o que permite afirmar que os animais desprovidos de razão nos são semelhantes, sem que eu possa encontrar, por isso, qualquer daquelas funções que, sendo dependentes do pensamento são as únicas que nos pertencem enquanto homens, ao passo que as encontrava todas logo a seguir, tendo suposto que Deus criara uma alma

¹⁷ Cf. John Cottingham 'A Brute to the Brutes? Descartes Treatment of Animals'. *Philosophy*. Vol. 53. Nº 206. p.551-559. Peter Harrison 'Descartes on Animals'. *The Philosophical Quarterly*. Vol. 42 N. 167. p. 219-227 1992; Thierry Gontier, *De L'Homme à L'Animal*. Paris. Vrin 1998.

¹⁸ As citações diretas do *Discurso do Método* foram extraídas da tradução publicada pela editora Unesp. Cf *Discurso do Método e Ensaios*. Unesp. 2018.

racional e que a juntara a esse corpo daquela maneira que eu descrevia .
(AT VI, 46).

Em uma reconstituição hipotética da natureza humana, o corpo humano poderia ser descrito *como* uma máquina. Contudo, o corpo humano não pode ser considerado efetivamente uma máquina; isso só é possível através de uma abstração. Existe uma unidade ontológica fundamental na qual o ser humano é um corpo unido e integrado à uma alma. Tal união não é mera justaposição. No ser humano a alma é una e essa alma é a alma racional. As faculdades vegetativas e sensitivas não fazem parte da alma *per se* e sim da sua integração com o corpo: “...as faculdades que dão ao corpo vida e movimento, e que denominamos nas plantas e nos animais alma vegetativa e alma sensitiva, encontram-se também no homem; mas, nele, não devemos denomina-las almas” (Carta a Regius; AT III, 369).

Nosso conhecimento das nossas mentes se dá pelo acesso imediato e indubitável aos nossos pensamentos; temos a consciência subjetiva de nossas ideias, sensações, imaginações e afetos. Entretanto, o acesso à vida dos animais é indireto. Observamos o seu comportamento e suas ações. É possível inferir que eles são seres pensantes a partir disso?¹⁹

E detive-me particularmente nesse ponto para mostrar que, se houvesse tais máquinas que tivessem os órgãos e a figura de um macaco, ou de algum outro animal desprovido de razão, nós não teríamos qualquer meio de reconhecer que elas não seriam em tudo da mesma natureza que esses animais, ao passo que, se houvesse outras máquinas que se assemelhassem aos nossos corpos e imitassem nossas ações tanto quanto fosse moralmente possível, teríamos sempre meios muito certos para reconhecer que nem por isso elas seriam verdadeiros homens (AT VI, 56)

Parece haver uma semelhança inegável entre seres humanos e animais, mas uma assimetria epistêmica na forma em que acessamos à consciência por introspecção da tentativa de investigá-la da perspectiva de um observador neutro. Se aquilo que observamos nos animais puder ser explicado apenas por apelo à matéria e os princípios que engendram o seu movimento não há necessidade de postular a existência de uma mente imaterial.

A análise da natureza dos animais, feita por Descartes nessa passagem do *Discurso*, pressupõe o dualismo: “...que a nossa alma, isto é, essa parte distinta do corpo acerca da qual já foi dito

¹⁹ Cf. Hadley Cooney ‘Cavendish vs. Descartes on Mechanism and Animal Souls’ In: *The Oxford Handbook of Descartes and Cartesianism*. Oxford University Press, 2019. p. 647.

antes que sua natureza não é outra senão o pensar...” (AT VI, 46). Os animais são, evidentemente, compostos de matéria. A dúvida está se eles possuem algo além da matéria. Dada a certeza irrecusável da existência do sujeito pensante, da existência dos corpos e da união substancial, o ser humano é composto de mente e corpo. Há algo nas ações e no comportamento dos animais que obrigue a postulação de uma mente imaterial como sua propriedade? Partindo da distinção real entre matéria e pensamento, Descartes questiona se os animais também seriam compostos por uma substância imaterial. Não é uma investigação acerca da existência de uma mente material, uma tese materialista na qual o pensamento poderia ser explicado apenas em termos da extensão. Essa possibilidade já está descartada na Parte V do *Discurso*.

As ações e o comportamento humano são explicados através de complexa relação de causas materiais e imateriais causas imateriais e de causas materiais.²⁰ Se observamos um leão e sentimos medo, decidindo, então, correr; cada uma dessas ações é explicada ou por uma causa imaterial, uma causa material ou pela conjunção delas. A percepção sensível do leão possui uma causa material na medida em que é preciso haver um impacto da luz que transmitiria elementos visuais em nossos olhos. Esse impacto propiciaria a formação de uma imagem e a consciência de estar percebendo algo. Tal percepção acarretaria um afeto através do qual se tomaria uma decisão: correr.

No caso dos animais, isso seria análogo? Não necessariamente, dirá Descartes. Seria possível explicar fenômenos semelhantes apenas com a atribuição de uma causalidade material. Não basta, portanto, indicar que os animais podem se comportar analogamente aos seres humanos, é preciso investigar a origem desse comportamento. Se ele está sediado na razão ou não. Descartes, com isso, propõe dois testes: um teste linguístico e um teste comportamental.

Ora, por esses dois meios pode-se conhecer também a diferença que há entre os homens e os animais. Pois uma coisa bem notável é que não haja homens tão embrutecidos e tão estúpidos, sem excluir até mesmo os loucos, que não sejam capazes de ordenar conjuntamente diversas palavras e de compô-las em um discurso pelo qual eles façam compreender seus pensamentos...É também digno de nota que, embora haja vários animais que testemunham mais indústria do que nós em algumas de suas ações, vê-se, no entanto, que de modo algum a testemunham em muitas outras, de modo que aquilo que eles fazem melhor do que nós não prova que eles possuam espírito...mas prova, antes, que eles não têm e que é a natureza que neles age, segundo a disposição de seus órgãos... (AT VI 57-59)

²⁰ Cf. Hadley Cooney ‘Cavendish vs. Descartes on Mechanism and Animal Souls’ p. 647

Linguagem pressupõe racionalidade e ações complexas pressupõem conhecimento. Isso só é possível para seres racionais. Os animais falham na atividade de expressar uma linguagem não pelo fato de não possuírem a aparelhagem física propícia, mas pelo fato de não possuírem razão. E mesmo o ser humano mais estúpido seria capaz de se expressar através da linguagem. (AT VI, 58) Descartes parece estar compreendendo linguagem como a capacidade de expressar pensamentos. Se tomarmos uma frase declarativa como uma proposição e que pensamentos possuam uma estrutura proposicional não parece estranho que Descartes faça essa associação. A linguagem é um sinal inequívoco de que há algum pensamento oculto no corpo (AT V, 278).²¹

Descartes estava ciente que animais emitem sons de diversos tipos. Uma observação não muito difícil é suficiente para estabelecer que os animais chamam uns aos outros, emitem sons indicando afecções negativas e positivas e assim por diante. Poderíamos razoavelmente objetar que animais de fato comunicam seus pensamentos para nós. Não é isso que minha cachorra faz quando ela emite sons pedindo comida? Ou o que meu gato faz ao miar para que abra a porta do pátio? Descartes sustenta que essas formas de comunicação animal – que expressam certas paixões ou sempre ocorrem diante do estímulo externo – não são suficientes para mostrar a presença da razão em um organismo, pois claramente podemos conceber uma máquina de tal forma construída que pronuncie palavras que correspondem às ações corpóreas causando uma mudança em seus órgãos (AT VI, 57).²²

Uma máquina poderia ser construída de tal forma que possui uma gama limitada de ações em resposta ao ser estimulada por algum elemento externo. Na medida em que é criada e finita, não é possível que ela possua uma capacidade irrestrita de padrões de resposta. Se esses comportamentos podem ser explicados mecanicamente, eles não podem ser usados para provar a presença da razão ou do pensamento. O critério é mais rígido. Animais nunca produzem um discurso proposicional declarativo. Eles não usam palavras ou juntam sinais de maneira semelhante como nós fazemos:

Pois pode-se muito bem conceber que uma máquina seja feita de tal modo que profira palavras e até mesmo que profira algumas a respeito das ações corporais que causam alguma mudança em seus órgãos, tal como, quando fosse tocada em algum lugar ela perguntasse o que se lhe quer dizer, quando tocada em outro gritasse que lhe fazem mal, e

²¹ Idem. p. 647.

²² Cf. Idem p. 648

coisas semelhantes, mas não acontece que ela as disponha diversamente para responder ao sentido de tudo o que se disser em sua presença, assim como podem fazer os homens... (AT VI, 56-57).

Essa atividade complexa de juntar palavras ou sinais para expressar conceitos não seria apresentada de forma nenhuma pelos animais. E o problema não são os órgãos de fala inadequados e sim uma faculdade peculiar que operaria tais órgãos. Seres humanos com limitações nesses aspectos físicos são capazes de desenvolver linguagens, como vemos nos casos dos surdos e mudos.

Os requisitos de Descartes para a posse da racionalidade, mediante o uso da linguagem são desenvolvidos através de um argumento negativo ao excluir muitas coisas que se assemelhariam à linguagem, mas não são. Linguagem não é apenas a emissão de sons em um contexto que possa ser considerado comunicativo. Não pode ser também a mera imitação de sons que possuem sentido em um contexto comunicativo. Possuir linguagem é uma capacidade potencialmente ilimitada de compor palavras e conceitos em orações declarativas e formar, com isso, um discurso coerente. O caráter potencialmente ilimitado é fundamental para diferenciar uma máquina que proferiria palavras diante de um estímulo externo de um ser que possua linguagem. A resposta aos estímulos parece ser sempre limitada pela configuração que foi imposta à natureza da máquina criada, quando, ao contrário, seres pensantes, demonstrariam uma capacidade adaptativa de formar uma linguagem coerente muito mais abrangente.

O aspecto da possível não-restrição que diferencia linguagem genuína de um simulacro de linguagem é aplicado, por Descartes, ao comportamento. Ele sustenta que as ações dos animais também não fornecem evidência de racionalidade:

É também digno de nota que, embora haja vários animais que testemunham mais indústria do que nós em algumas de suas ações, vê-se, no entanto, que de modo algum a testemunham em muitas outras, de modo que aquilo que eles fazem melhor do que nós não prova que eles possuam espírito, pois, de acordo com isso, eles o teriam mais do que qualquer um de nós e fariam melhor todas as coisas, mas prova, antes, que eles não o têm e que é a natureza que neles age, segundo a disposição de seus órgãos, assim como se vê que um relógio, composto apenas por rodas e molas, pode contar as horas e medir o tempo com mais precisão do que nós com toda nossa prudência (AT VI, 58-9)

O fato dos animais serem, observacionalmente segundo Descartes, mais habilidosos e mais ágeis na execução de uma diversidade de ações não atesta a sua racionalidade. Isso, em um

primeiro momento, pode parecer estranho. O raciocínio, no caso da linguagem, era que a diferença na habilidade e amplitude do uso genuíno da linguagem é o que permitiria a identificação da razão. Seguindo essa linha de argumentação, pareceria natural dizer que se um ser demonstra maior habilidade na execução de uma ação esse ser é mais perfeito nesse aspecto. Ao avaliar as ações e identificar que os animais muitas vezes agem mais disciplinadamente e com mais destreza deveria então indicar a sua racionalidade, certo? Para Descartes, não. Ao contrário.²³

A regularidade do comportamento animal parece motivar fortemente o pensamento de Descartes sobre automatismo animal. Dadas essas observações, e uma vez que todo comportamento animal observável poderia ser explicado mecanicamente, Descartes conclui que não há necessidade de postular a existência de almas animais. O comportamento dos animais parece ser estritamente determinado. Além da abrangência requerida pela linguagem, o argumento através do comportamento sugere que ser racional demanda a capacidade de agir livremente.

A sugestão aqui, de que as ações dos animais não são manifestamente racionais, portanto, depende de uma determinada concepção de racionalidade. Em uma passagem do argumento que estamos examinando, Descartes afirma que:

Pois enquanto a razão é um instrumento universal, que pode servir em todos os tipos de ocasiões, esses órgãos têm necessidade de alguma disposição particular para cada ação particular. Daí resulta que é moralmente impossível que existam suficientes disposições diversas em uma máquina para fazê-la agir, em todas as ocorrências da vida, da mesma maneira como nos faz agir nossa razão. (AT VI, 57)

Agir racionalmente é ser capaz de responder significativamente para uma ampla gama de condições. De acordo com essa lógica, uma vez que os animais são capazes de realizar muitas tarefas com proficiência muito maior do que os seres humanos, se fossem racionais, provavelmente seriam mais proficientes em cada tarefa. Mas claramente não é o caso. Que os animais sejam capazes de realizar certas tarefas bem, portanto, não prova que eles são racionais; o número limitado de comportamentos que eles executam, e a regularidade com que eles os executam, é consistente com uma explicação mecânica.

²³ cf. AT II p. 39-41; AT III, 121, 362, 369-70, AT IV 64-5; AT V 275-7. Sobre esse tema o livro de Gontier se destaca como uma investigação que precisa ser considerada. *De L'Homme à L'Animal*. Paris: Vrin 1998.

Descartes identifica razão com ‘bom senso’, isto é, a capacidade de julgar bem e distinguir o verdadeiro do falso.²⁴Essa perspectiva da racionalidade, introduzida na abertura do *Discurso*, remete diretamente à razão como uma faculdade discursiva que permite a mente a fazer inferências e distinguir o que é real de mera aparência. Quando aplicada corretamente - nos indica a metodologia do conhecimento cartesiana – ela seria infalível. Isto é, se restringirmos o assentimento da razão em percepções claras e distintas poderíamos, justificadamente, sustentar a posse de conhecimento genuíno. A razão está integralmente em todo ser humano, as eventuais diferenças que observamos na capacidade intelectual de cada pessoa, não são devidas à uma diferença da posse de tal faculdade e, sim, em uma diferença em seu emprego.²⁵

O raciocínio subjacente ao argumento que Descartes apresenta para recusar que animais pensam está baseado em sua concepção de racionalidade e um princípio de economia na perspectiva metodológica de uma explicação científica. Se podemos explicar um fenômeno sem lançar mão de uma determinada faculdade ou entidade, por exemplo, propriedades pensantes pertencentes a um ser pensante, então não há justificativa para sustentar a existência de tal entidade.

Claro, mostrar que um conjunto de comportamentos pode ser explicado mecanicamente não é a mesma coisa que mostrar que esses comportamentos são realmente explicados dessa forma. Mas Descartes se considera, neste ponto do *Discurso*, ter provado que os animais carecem de razão e consciência. Como ele mais tarde enfatiza: “na verdade os brutos não possuem nenhuma forma de pensamento. Eu não apenas afirmei isso...mas provei por argumentos muito fortes que ninguém refutou até agora” (AT VII 426)

A descrição de Descartes sobre os animais envolve duas perspectivas: 1) animais são partes da natureza e não possuem movimento próprio ou iniciativa própria para agir em qualquer maneira; 2) um animal reage a estímulos, mas não possui consciência. Essas duas características são defendidas na passagem do *Discurso*. Animais são parte da natureza, isto é, todo seu comportamento pode ser explicado mecanicamente. As leis do movimento são suficientes para explicar o seu comportamento sem a postulação de uma mente animal. O fato de que algumas das ações dos animais mostram uma certa espécie de perfeição não é um argumento contra a sua posição.²⁶Assim, mesmo que uma ação em particular seja perfeita o âmbito das ações que um

²⁴ AT VI, 1-2.

²⁵ Regras para Direção do Espírito; Regra I. AT X, 360

²⁶ Discurso V, AT VI, 57

animal pode fazer é bastante limitado. Ou como Descartes afirma “o fato de que as ações apresentadas pelos animais são perfeitas sugere que eles não possuem livre arbítrio.”²⁷Inversamente, o fato que nós não somos capazes de produzir um animal, mas podemos produzir um relógio não seria um argumento contra a posição de Descartes, tampouco. Um animal pode ser uma máquina, mas é uma máquina extremamente sofisticada e complexa de tal modo que pode ser construída apenas por Deus. A justificação metodológica da tese de que animais são máquinas é que eles representam um fenômeno natural que ainda que não possamos construir podemos mostrar como seria possível construir. Assim, se todas as funções executadas pelos animais podem ser simuladas por dispositivos mecânicos, mesmo aqueles que podem ser apenas imaginados, o animal pode ser tratado como se fosse uma máquina ou autômato.

Negar o pensamento a animais não é mesmo negar que eles tenham sensibilidade e Descartes muitas vezes fala de uma forma que pode sugerir que animais possam ter sensações como fome, ou paixões como medo, esperança e alegria. Isso está explícita em uma carta a Newcastle 23 de Novembro de 1646 (AT IV 574-575):

Quanto aos movimentos das nossas paixões, ainda que em nós elas sejam acompanhadas pelo pensamento porque temos a faculdade de pensar, é, no entanto, muito claro que não dependem do pensamento, porque muitas vezes ocorrem apesar de nós. Consequentemente, também podem ocorrer em animais, ainda mais violentamente do que em seres humanos, sem que possamos concluir disso que os animais têm pensamentos. Na verdade, nenhuma de nossas ações externas pode mostrar a ninguém que as examina que nosso corpo não é apenas uma máquina que se move por si, mas contém uma alma com pensamentos, com exceção de palavras faladas ou outros sinais que se referem a tópicos específicos sem expressar qualquer paixão. Eu digo ‘palavras faladas ou outros sinais’, porque os surdos-mudos usam sinais como usamos as palavras faladas; e digo que esses signos devem ter referência, para excluir a fala dos papagaios, sem excluir a fala dos loucos, que se refere a tópicos particulares, embora não siga a razão. Acrescento também que essas palavras ou sinais não devem expressar nenhuma paixão, para excluir não apenas gritos de alegria ou tristeza e coisas semelhantes, mas também tudo o que pode ser ensinado pelo treinamento de animais. Se você ensina uma pega a dizer bom dia à sua dona ao vê-la se aproximar, isso só pode ser feito através da associação entre a pronúncia dessa

²⁷ AT X, 219

palavra como a expressão de uma de suas paixões. Por exemplo, será uma expressão da esperança de comer, se sempre lhe foi dado um petisco ao dizê-lo. Da mesma forma, todas as coisas que cães, cavalos e macacos são ensinados a realizar são apenas expressões de seu medo, de sua esperança ou de sua alegria; e, conseqüentemente, eles podem ser realizados sem qualquer pensamento. (AT IV, 574-5)

A posição de Descartes sobre o estatuto dos animais parece permanecer ambígua: Ele se mostra convicto na sua negação de que animais possuam pensamento e linguagem, mas não é explícito quando trata do tipo de experiência sensória que animais possuem. Eles possuem interação com objetos externos e, em alguma medida, possuem percepções. A interação gera também afecções que são capazes de manifestar através de seus comportamentos. Descartes diz a More, em carta de 5 de fevereiro de 1649:

Por favor note que eu estou falando de pensamento, não de vida ou sensação. Eu não nego vida aos animais, pois eu reconheço que ela consiste simplesmente no calor do coração, e eu nem mesmo nego a sensação, na medida em que ela depende do órgão corpóreo. Assim, minhas posições não são cruéis com os animais ou indulgente com os seres humanos...na medida em que isso poderia absolvê-los da suspeita de crime quando matam ou comem animais (AT V 278)²⁸

Se a palavra ‘alma’ significa princípio da vida, então, dirá Descartes animais podem ser descritos como possuidores de alma, a saber, eles possuem sangue circulante que aquece o coração. Mas um animal não possui uma alma imaterial, nem possui uma alma no sentido aristotélico – nenhuma forma substancial serve como o seu princípio vital e fornece ao corpo sua identidade como uma substância individual. Ao invés disso, todos os movimentos dos animais podem ser explicados por referência aos mesmos princípios utilizados para explicar os movimentos das coisas não vivas. No *Tratado do Homem*²⁹ Descartes procura sustentar a tese de que todas as ações podem ser explicadas mecanicamente, excetuando apenas aquelas produzidas pela razão.³⁰

²⁸ AT IV, 574-5

²⁹ AT XI, 119

³⁰ Uma dificuldade que está vinculada ao tema das mentes animais em Descartes é o problema de outras mentes. Cf. Anita Avramides, ‘Descartes and Other Minds’ e Gideon Manning ‘Descartes, Other Minds and Impossible Human Bodies’.

III – Cavendish e a mente da natureza

Já é uma posição bem estabelecida pelos comentadores de que Margaret Cavendish conhecia profundamente a obra de Descartes e, em especial, o *Discurso do Método*.³¹ Isso fica particularmente claro quando atentamos para as cartas 30 a 40 das *Philosophical Letters*, expressamente dedicadas ao pensamento de Descartes. Nelas, Cavendish reconstrói as teses de Descartes, apresenta críticas sofisticadas e relevantes e postula uma perspectiva alternativa. No contexto do debate acerca da presença de pensamento em seres não humanos, a carta 36 é a mais importante.

Porém, essa não é a primeira possível interação entre Cavendish e Descartes sobre o tema. Temos preservada ao menos parte da correspondência entre Descartes e o Marquês de Newcastle. Esse que, por sua vez, era William Cavendish, marido de Margaret. Temos indícios não só que Cavendish conhecia o conteúdo da carta como ela foi quem motivou a sua redação e envio.³² Desse modo, a carta de novembro de 1646, na qual Descartes explicitamente retoma a tese do *Discurso* sobre a possibilidade do pensamento animal muito provavelmente era conhecida por Cavendish.

Descartes escreve para Newcastle:

Eu não posso compartilhar a opinião de Montaigne e outros que atribuíram entendimento ou pensamento aos animais...Eu sei que os animais podem fazer muitas coisas melhores do que nós, e isso não me surpreende. Pode inclusive ser usado para provar que eles agem mecanicamente, como um relógio que mostra as horas melhor que o nosso juízo. Sem dúvida, quando as andorinhas vêm na primavera, elas operam como relógios. As ações das abelhas nas colmeias são da mesma natureza; assim também como a disciplina do vôo das garças ou da luta entre os macacos... (AT IV, 575-6)

Como vimos, um dos pontos que conduz Descartes a sua conclusão apresentada tanto nessa carta como no *Discurso* é uma compreensão da natureza da racionalidade como um instrumento universal que se manifesta na grande e incomparável, da perspectiva da natureza, capacidade adaptativa diante do seu contexto. Cavendish, podemos ver pelas *Philosophical Letters*, introduz outra definição de pensamento e racionalidade e sustenta que a perspectiva cartesiana é inadequada:

³¹ Cf. Jaqueline Broad, *Women Philosophers of the Seventeenth Century*. p. 40-6; Lisa Sarasohn, *The Natural Philosophy of Margaret Cavendish*, p. 133; Eileen O'Neill, 'Introduction' p. XV.

³² Cf. Hadley Cooney, 'Cavendish vs. Descartes on Mechanism and Animal Souls' p. 649;

Que outros animais, além do homem, desejam razão, seu *autor* se empenha em provar no seu *Discurso do Método*, onde está o seu principal argumento, que outros animais não podem expressar a sua mente, pensamento ou concepção; seja por linguagem ou qualquer outro sinal, da mesma maneira que os homens podem. Mas pelo fato que outras criaturas não podem expressar fala ou conversar umas com as outras da mesma maneira que os homens fazem, ou produzir certos sinais, pelos quais se expressariam como homens surdos e mudos, devemos concluir que elas não possuem razão, senso ou inteligência? Certamente, esse é um argumento muito fraco; pois uma parte do corpo do homem, como uma mão, não é menos sensível do que outra, nem o calcanhar é menos sensível do que o coração, tampouco a perna menos sensível que a mão; e ainda que elas não possam falar ou mostrar inteligência uma para outra através da fala, mesmo assim, cada uma possui um entendimento particular e peculiar. (*Philosophical Letters*, I. 36, 113-4)

O fato, para Cavendish, dos animais não demonstrarem linguagem ou se comportarem como os seres humanos não se segue que eles não possuam racionalidade. Essa inferência, ela estaria chamando de um argumento fraco de Descartes no *Discurso*. Para Descartes parece haver um tipo específico de expressão linguística e comportamental que indicassem a posse de uma capacidade racional. A reconstrução de Cavendish parece supor que Descartes estaria fazendo um argumento da seguinte forma: 1) Seres humanos são racionais; 2) Seremos humanos expressam linguagem da maneira X e agem da maneira Y; 3) Então, somente quem expressa linguagem da maneira X e age da maneira Y pode ser considerado como ser humano. Essa reconstrução, todavia, como vimos na seção anterior não estaria completamente correta. Descartes não disse apenas isso. Ele apresenta uma definição de racionalidade como capacidade adaptativa e que a observação dos animais conduziria à exclusão deles como detentores de tal faculdade.

Entretanto, Cavendish parece também atacar essa definição de racionalidade. Quando ela se refere às diversas partes que comporiam o ser humano, está indicando que a afirmação de que não existe uma parte específica deve responder pela racionalidade e sim que o ser humano é integralmente racional. A integralidade da racionalidade não poderia ser garantida por apelo à uma alma imaterial que daria unidade ao corpo e nem que uma parte específica da matéria possui racionalidade em detrimento das demais.³³ No final da passagem, após indicar que cada parte do

³³ Está implícita na crítica de Cavendish a sua crítica a possibilidade de existência de seres imateriais. Esse argumento não será analisado neste artigo, mas em diversas passagens de sua obra Cavendish procura mostrar a inconsistência na postulação de entidades materiais afirmando que a suposição de que o movimento possa ser

corpo humano é tão sensível e consciente quanto as demais ela afirma que cada uma delas possui um conhecimento peculiar e particular. Desse modo, Cavendish está diretamente se contrapondo à ideia de que a racionalidade possa ser um instrumento universal. Cada parte do corpo humano possui a sua racionalidade enquanto parte e possui um *tipo* de entendimento ou racionalidade próprio. Cada domínio distintamente compreensível da materialidade possui a sua racionalidade específica.³⁴

Isso fica bastante claro na sequência de sua crítica:

Assim como cada homem possui seu entendimento particular, pois o entendimento de um homem não é o de outro homem. E se há tal entendimento peculiar e particular em cada parte de uma criatura animal, assim como no homem, talvez haja de tal forma em outras criaturas de diferentes variedades e tipos. Mas esse entendimento particular pertencente a cada criatura, não prova que não haja inteligência entre elas...pois a razão e é a parte racional da matéria e faz a percepção, observação e inteligência diferente em cada criatura, e cada tipo de criatura, de acordo com a sua própria natureza...Donde, ainda que outras criaturas não tenham fala, ou regras e demonstrações matemáticas, com as suas artes e ciências como o homem possui; as percepções e observações podem ser tão sábias como a dos homens, e elas podem ter tanta inteligência e conversa entre si, de acordo com a sua própria maneira, assim como os homens tem das suas... (*Philosophical Letters* I. 36, p. 114)

Cavendish questiona Descartes a respeito da prerrogativa atribuída o ser humano: por que a racionalidade humana apresentada como um instrumento universal precisa ser a única e exclusiva forma de racionalidade? A razão, segundo ela, não é apenas capacidade de adaptação a indefinidos contextos expressados por linguagem discursiva e um certo tipo de comportamento complexo. Cavendish não afirma que a Descartes esteja errado na sua definição de razão; o erro se encontra na afirmação de que essa definição seja exclusiva. Ao conceber a razão humana e projetá-la na natureza em busca de algo similar talvez seja problemático encontrar um padrão comparativo. Todavia, diria Cavendish, isso não exclui a possibilidade de que existam outras formas de racionalidade. Animais não expressam o seu pensamento, não por não possuí-lo, mas porque possuem um pensamento de natureza diferente que não é facilmente transmitido e

explicado imaterialmente é inconsistente e que não haveria nada de simples e indivisível na natureza. Cf. *Grounds of Natural Philosophy*, capítulos 1 e 2.

³⁴ Hadley Cooney 'Cavendish vs. Descartes on Mechanism and Animal Souls' p. 650.

compreensível por um ser humano.³⁵ Animais não possuem a razão humana, isso parece ser uma afirmação aceitável para Cavendish, mas por que devemos negar que eles absolutamente possuem racionalidade?

Parecemos ter alcançado um impasse. De um lado, temos uma compreensão de racionalidade, como um instrumento universal; e, de outro, racionalidade como uma característica específica para cada ser. Cavendish afirma que a perspectiva de Descartes está errada, mas ela pode sustentar a dela? Ela possui um argumento para a diversidade de formas de racionalidade na natureza? Por que deveríamos concordar com ela e abandonar a visão cartesiana que ela está criticando?

Em primeiro lugar, Cavendish não afirma diretamente que Descartes está errado na sua definição de racionalidade. A sua objeção é em virtude de seu escopo restritivo. Nós temos, segundo Descartes, um acesso indubitável à nossa racionalidade por reflexão acerca da nossa natureza pensante. E essa é a única racionalidade que conhecemos. Ao procurá-la, empiricamente, em outros seres na natureza sustenta que não podemos encontrá-la. Os seus testes poderiam estar errados. Mas essa não parece ser o centro argumentativo de Cavendish, pois ela concorda que os animais não expressam a *mesma* forma de racionalidade que os humanos. Descartes talvez esteja sendo precipitado ao recusar que outros seres possuam racionalidade e que a sua afirmação devesse ser que animais não apresentam racionalidade humana. Contudo, por que devemos admitir outras formas de racionalidade? Que justificção teríamos para incluir uma ambiguidade a um conceito que parece ser claro em seu uso?

Estamos diante de um impasse entre duas versões ou duas definições de ‘racionalidade’: uma restritiva (Descartes) e outra ampla (Cavendish). A tese de Cavendish só é válida se formos capazes de mostrar que a racionalidade surge de maneira idiossincrática a diferentes domínios da natureza. A filosofia da natureza de Cavendish não pretende apenas postular uma concepção de racionalidade distinta, a sua intenção parece ser, antes, que essa concepção surja como uma consequência de um argumento que ela apresenta para sustentar o seu materialismo vitalista e, por conseguinte, recusar o mecanicismo de Descartes.

A investigação sobre a natureza, seus fenômenos e explicações, parte de uma observação, para ela, incontestável: o mundo é ordenado e variado. Essa tese aparece inúmeras vezes em sua obra. Por exemplo, ela afirma nas *Philosophical Letters*:

³⁵ Idem. p. 650.

E todos os movimentos são ordenados pela sabedoria da natureza, como nada na natureza pode ser diferente, a não ser por um comando e poder sobrenatural de Deus; pois nenhuma parte da matéria corporal e do movimento pode perecer ou apenas descansar; uma parte pode fazer com que outra parte altere seus movimentos, mas não retire simplesmente seu movimento, não mais do que uma parte da matéria pode aniquilar ou destruir outra (*Philosophical Letters* II.4, p. 144)

Eu digo que a natureza tem apenas uma lei, que é uma lei sábia, que é manter a matéria infinita em ordem, para manter a paz, a fim de não perturbar os princípios de seu governo: embora as ações da natureza sejam várias, e tantas vezes opostas, o que parece fazer guerras entre várias partes, ainda aquelas, as partes ativas, sendo unidas em um corpo infinito, não podem quebrar a paz geral da natureza; pois aquilo que o homem chama de guerra, doença, sono, morte e semelhantes, são apenas várias ações particulares da única matéria. (*Philosophical Letters*, II.5, p. 146)

Através das obras em que constrói seu sistema de filosofia da natureza, Cavendish tem uma preocupação constante em encontrar uma perspectiva teórica que explique a ordem e variedade presente na natureza. Mas que haja ordem e variedade não é nunca questionado.³⁶ Isso não significa que não exista desordem e caos na natureza, mas no mais das vezes observamos padrões ordenados em uma diversidade de entidades.³⁷ Ou seja, os eventos naturais apresentados pelos corpos individuais existentes obedecem a uma regularidade. A natureza, através das suas partes constituintes, oferece padrões. E, além de uma ordenação nas ações das suas partes encontramos, também, uma diversidade de tipos de corpos: a matéria pode se configurar de indefinidas formas.

Essas duas características, com isso, demandam uma explicação: Por que a natureza é ordenada e variável. Cavendish aborda esse ponto nas *Observations Upon Experimental Philosophy*:

E aqueles que dizem que todas as variedades da natureza são produzidas, não pelo seu movimento próprio, mas que uma parte move a outra, deve finalmente chegar a algo que se move por si: além disso, não é provável, que uma parte ao mover outra, produza todas as coisas de maneira tão ordenada e sabiamente como são na natureza. (*Observations Upon Experimental Philosophy*, p. 73)

Tudo o que prova que cada parte da natureza é sensível, e todos os seus sentidos possuem conhecimento, não apenas um conhecimento

³⁶ Deborah Boyle *The Well-Ordered Universe*. p.4

³⁷ Karen Detlefsen 'Reason and Freedom. Margaret Cavendish on the Order and Disorder of Nature.

particular, mas que cada sentido pode ter alguma noção geral ou conhecimento de todo o seu entorno; pois há percepções particulares e gerais na matéria sensível e racional, que são a causa da variedade e da ordem nas obras da natureza (*Observations Upon Experimental Philosophy*, p. 83)³⁸

O mundo natural possui em si mesmo o seu fundamento de ordem e variação. A natureza é completamente composta de matéria em movimento. Todos os fenômenos que a matéria é capaz de expressar devem ser explicados pelos três aspectos presentes na matéria: matéria inanimada, matéria animada sensível e matéria animada racional. De acordo com Cavendish “Há apenas uma substância na natureza, que é matéria, cujas diversas ações causam toda variedade natural”³⁹. A matéria inanimada diz respeito ao seu aspecto mais rudimentar, seu aspecto quantitativo (extenso) e é incapaz de se mover por si; a matéria animada sensível responde pelas operações sensoriais e a operacionalidade do movimento; e a matéria animada racional ordena os princípios do movimento, orientando o aspecto sensível. Os três aspectos da matéria são princípios indissociáveis de determinação da matéria, não sendo uma combinação arbitrária. Eles estão presentes em toda parte da matéria⁴⁰. A ubiquidade das variedades de conhecimento e percepção é a melhor explicação da ordem, variedade que o mundo natural exhibe, e, assim, o mais provável estado de coisas:

Natureza é uma composição infinita de matéria racional, sensível e inanimada: que ainda elas consistam em um único corpo, por causa da sua íntima e inseparável conjugação (mistura), mesmo assim, elas são aspectos diversos (pois um aspecto não é outro aspecto) e, portanto, cada parte ou partícula da natureza, consiste da mesma mistura, não pode ser simples ou indivisível (*Observations Upon Experimental Philosophy*, p. 127)

Vemos que na sua tentativa de rejeitar o dualismo cartesiano que estava por trás da defesa de que nada material poderia pensar ou ter consciência, Cavendish introduz elementos fundamentais para compreendermos o seu materialismo vitalista como uma alternativa ao mecanicismo do século XVII, do qual Descartes foi um dos principais proponentes.⁴¹ Podemos,

³⁸ Cf. *Observations Upon Experimental Philosophy*, p. 139.

³⁹ *Idem*, p. 239

⁴⁰ Cf. Eileen O’neill, ‘Introduction’ e Karen Detlefsen Cavendish and Conway Individual Human Mind.

⁴¹ *The Cambridge History of Seventeenth-Century Philosophy*. p. 574

propor uma possível reconstrução da perspectiva de Cavendish que indicaria o fio condutor da defesa de seu sistema nas suas principais obras sobre filosofia da natureza:

- 1 – Os corpos que observamos no mundo manifestam um movimento ordenado e variável;
- 2 – Deve haver uma causa para o movimento ordenado e variável;
- 3 – Como não há nada de imaterial no mundo, é necessário admitir que corpos causam todo movimento;⁴²
- 4 – Movimento é obtido de maneira extrínseca (através de outro corpo) ou a matéria possui a habilidade intrínseca de movimento;⁴³
- 5 – As alternativas, portanto, são mecanicismo ou vitalismo;
- 6 – Mecanicismo não dá conta ordenação e da variedade na natureza.
- 7 – Logo, a causa do movimento existente no mundo é a matéria que possui intrinsecamente seu princípio de movimento ou o materialismo vitalista.⁴⁴

Seja da perspectiva do mecanicismo como do materialismo vitalista, o comportamento animal é regular e bem ordenado. Para Descartes, entretanto, a regularidade expressa pelos animais é um forte indício para a tese de que eles são autômatos. Cavendish, por sua vez, sustenta que essa perspectiva não é plausível e não representa a melhor explicação para o que observamos no mundo natural. A ordem e variedade no mundo indica que as partes da matéria possuem cognição e capacidade intrínseca de movimento. Desse modo, ela ataca ambos os pontos centrais do argumento a favor do automatismo animal no *Discurso*. Além de questionar a eficácia dos testes comportamentais específicos que Descartes propõe, ela lança dúvida em sua afirmação de que o comportamento animal é consistente com a explicação mecânica.⁴⁵

Referências Bibliográficas:

AVRAMIDES, Anita. (1996). 'Descartes and Other Minds'. *Teorema: International Journal of Philosophy* 16 (1):27-46.

⁴² Cf. A respeito do argumento acerca da incoerência de entidades imateriais. Jaqueline Broad *Women Philosopher in the Seventeenth Century*. p. 40-6.

⁴³ Nesse artigo, não foi explorado em detalhe o conceito de movimento em Cavendish e a sua crítica ao modelo mecanicista que sustenta a perspectiva da transferência de uma quantidade de movimento na matéria. Cf. Eileen O'Neill 'Introduction' p. XXIX-XXXV, Sarah Hutton, 'In Dialogue with Thomas Hobbes Margaret Cavendish's Natural Philosophy'. p. 426-30. Susan James 'The Philosophical Innovations of Margaret Cavendish'.

⁴⁴ Eugene Marshall propõe essa estrutura argumentativa em sua introdução às *Observations Upon Experimental Philosophy*. Cf. p. XVIII

⁴⁵ Cf. Hadley Cooney 'Cavendish vs. Descartes on Mechanism and Animal Souls' p. 654

- BROAD, Jacqueline. (2003). *Women Philosophers of the Seventeenth Century*. Cambridge University Press.
- CAVENDISH, Margaret. (1666). *Philosophical Letters*. London
- _____. (2001). *Observations Upon Experimental Philosophy*. ed. Eileen O'Neill. Cambridge: Cambridge University Press.
- _____. (1668). *Grounds of Natural Philosophy*. ed. Colette V. Michael, West Cornwall, CT: Locust Hill Press
- _____. (1653). *Philosophicall Fancies*. London: Printed by Tho. Roycroft for J. Martin and J. Allestrye.
- _____. (1655). *Philosophical and Physical Opinions*. London: printed for William Wilson.
- COONEY, Hadley. (2019). 'Cavendish vs. Descartes on Mechanism and Animal Souls.' In: *The Oxford Handbook of Descartes and Cartesianism*.
- CUNNING, David. (2016). *Cavendish*. Routledge.
- DESCARTES, René.(1974). Descartes, René. Oeuvres de Descartes. Ed. Ch. Adam e P. Tannery. Paris: J. Vrin,
- _____. (2018). *Discurso do Método*. Unesp.
- DETLEFSEN, Karen. (2007). 'Reason and freedom Margaret Cavendish on the order and disorder of nature' *Archiv für Geschichte der Philosophie* 89 (2):157-191.
- _____. (2018). Cavendish and Conway on Individual Human Mind. In: Copenhaver, R. *Philosophy of Mind in Early Modern and Modern Ages*. (pp. 134-156) Routledge: The History of Philosophy of Mind.
- GARBER, Daniel. and AYERS, Michael. (eds.) (2003). *The Cambridge History of Seventeenth-Century Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- GONTIER, Thierry. (1998). *De l'homme à l'animal: Montaigne et Descartes ou les paradoxes de la philosophie moderne sur la nature des animaux*. Vrin,
- HUTTON, Sarah. (1997). In Dialogue with Thomas Hobbes: Margaret Cavendish's Natural Philosophy. *Women's Writing*, 4:3, 421-432
- JAMES, Susan. (1999). The Philosophical Innovations of Margaret Cavendish. *British Journal for the History of Philosophy* 7 (2):219 – 244.
- MANNING, Gideon. (2012). 'Descartes, Other Minds and Impossible Human Bodies. *Philosophers' Imprint* 12:1-24
- MARSHALL, Eugene. (2016). Introduction. In: *Observations upon Experimental Philosophy*. (pp. VII-XXVII). Indianapolis. Hackett.
- O'NEILL, Eileen. (2001). Introduction. In: Cavendish, M. *Observations upon Experimental Philosophy*. (pp. X-XXXVI). Cambridge: Cambridge University Press.
- SHAHEEN, Jonathan. (2019). Part of Nature and Division Margaret Cavendish's Materialism. *Synthese* 196 (9):3551-3575