

# Jonh Locke e o realismo científico

*Marcos Rodrigues da Silva\**

**Resumo:** Este artigo tem por objetivo discutir a inserção de John Locke na filosofia do realismo científico no que diz respeito ao debate realismo/empirismo. Para atingir este objetivo apresentarei a hipótese de Maurice Mandelbaum de que, com relação ao problema da explicação científica, Locke parece estar alinhado com os realistas. Para discutir esta hipótese, procurarei oferecer uma caracterização de empirismo que seja apropriada para o debate realismo/empirismo – caracterização esta que buscarei na filosofia de Bas van Fraassen. Contudo, por meio desta análise, não pretendo forçar o leitor à conclusão de que Locke não é um empirista; pois, por mais que a conclusão deste artigo seja a de que Locke, *com respeito ao problema da explicação científica*, não é um empirista, não se segue disto que Locke, *com respeito a outros problemas filosóficos*, não o seja.

**Palavras-chave:** Empirismo, Filosofia da ciência, John Locke, Maurice Mandelbaum, van Fraassen

**Abstract:** This article has as its aim to discuss the insertion of John Lock in the philosophy of scientific realism in what concerns to the debate realism/empiricism. To achieve this goal I'll present the hypothesis of Maurice Mandelbaum in which, on the topic of to the scientific explanation's problem, Lock seems to be on the same path as the realists. To discuss this hypothesis I'll present a characterization of empiricism which is appropriate to the debate realism/empiricism – characterization that I'll look for in Bas van Fraassen. However, through this analysis, I do not intend to push the reader to the conclusion that Locke isn't an empiricist, because, even being the conclusion of this article that, about *to the problem of the scientific explanation*, he is not an empiricist, it doesn't mean that, *in relation to other philosophical concernments*, he isn't as well.

**Keywords:** Empirism, John Locke, Maurice Mandelbaum, Philosophy of Science, van Fraassen

## Introdução

Parece algo altamente anti-intuitivo afirmar que John Locke não é um filósofo empirista. Seu tratamento acerca do problema da recepção das idéias, do conhecimento *a priori*, da percepção etc nos

---

\* Professor adjunto da UEL (Londrina). *E-mail:* mrs.marcos@uel.br. Artigo recebido em 30.09.2007 e aprovado em 20.11.2007.

impede, por certo, de classificá-lo fora do empirismo. Não obstante, algumas passagens do texto de Locke colocam dúvidas taxonômicas para o historiador do empirismo e, na hipótese de Maurice Mandelbaum, tais dúvidas se acentuam ainda mais, sobretudo quando comparamos os programas de Locke e Berkeley. Estas passagens, é bom registrar, não dizem respeito à discussão racionalismo/empirismo, mas ao debate realismo/anti-realismo (sendo o empirismo um representante deste último). Aqui, focarei a filosofia de Locke apenas no que toca ao debate realismo/anti-realismo, que será denominado, neste artigo, debate realismo/empirismo. Apresentarei a hipótese de Mandelbaum de que, com relação ao problema da explicação científica (que é, em linhas gerais, o ponto central da disputa entre realistas e empiristas), Locke parece estar alinhado com os realistas<sup>1</sup>. Para discutir esta hipótese, procurarei oferecer uma caracterização de empirismo que seja apropriada para o debate realismo/empirismo – caracterização esta que buscarei na filosofia de Bas van Fraassen. Contudo, por meio desta análise, não pretendo forçar o leitor à conclusão de que Locke não é um empirista; pois, por mais que a conclusão deste artigo seja a de que Locke, *com respeito ao problema da explicação*

---

<sup>1</sup> De modo geral realistas argumentam que a aceitação de uma teoria bem sucedida empiricamente implica a crença na sua verdade e, se a teoria contém entidades e processos inobserváveis, aceitá-la significa acreditar igualmente na existência destas entidades e processos; esta crença é fundamental, alegam os realistas, se queremos preservar a idéia de que a ciência expressa conhecimento. Naturalmente esta é uma apresentação simplificada do realismo científico; com efeito, é a apresentação (igualmente sumária) de um (dos tantos disponíveis) argumento realista: o argumento da inferência da melhor explicação. A importância deste argumento reside em sua ênfase epistemológica; ou seja: por meio deste argumento se pode compreender o realista científico como um filósofo que atribui ao cientista boas razões (no caso, o sucesso de uma teoria) para suas crenças em inobserváveis. Deste modo, por meio deste argumento, os cientistas têm boas razões para crer em inobserváveis *tendo em vista* o sucesso das teorias que os abrigam. Para importantes referências acerca da apresentação e discussão do argumento da inferência da melhor explicação a partir de uma perspectiva realista sugere-se Lipton (1991) e Psillos (1999).

*científica*, não é um empirista, não se segue disto que Locke, *com respeito a outros problemas filosóficos*, não o seja.

Este breve artigo inicia com uma rápida apresentação da caracterização de empirismo de Bas van van Fraassen. Em seguida, de posse dessa caracterização, procuro aplicá-la à a um aspecto da filosofia de Locke, a saber, sua discussão da idéia de solidez. Concluo o artigo mostrando que, apesar de Locke ter violado a caracterização de empirismo de van Fraassen, não se segue que ele não deva ser considerado um empirista, uma vez que a caracterização de van Fraassen parece bastante apropriada para o problema da explicação científica, mas não o é necessariamente para outros problemas que estão presentes na literatura empirista.

### **1 Bas van Fraassen e uma caracterização do empirismo<sup>2</sup>**

Em seu *Empirical Stance* van Fraassen retoma uma proposta já em curso desde ao menos 1994 (van Fraassen, 1994), proposta esta que diz respeito a uma caracterização da filosofia empirista. Em linhas gerais o argumento de van Fraassen é de que o empirismo não é uma filosofia contrária ao realismo científico, uma vez que um empirista (ao contrário de um realista) não precisa se comprometer com teses epistemológicas acerca da realidade. Um realista é aquele que *acredita* que as entidades inobserváveis postuladas por uma teoria científica realmente existem<sup>3</sup>; um empirista, ao contrário, não afirma que elas não existem. Ao invés da crença o empirista precisa adotar uma atitude (*stance*); no caso, ele deve rejeitar explicações por postulados (que remetem a inobserváveis) e deve rejeitar a própria demanda pelas explicações por postulados. É importante registrar que van Fraassen não rejeita a idéia de que a ciência deve procurar explicações; o que ele pretende é interditar a demanda por um *certo*

---

<sup>2</sup> Este artigo não tem como objetivo reconstruir a argumentação de van Fraassen acerca de sua caracterização da atitude empirista. Para esta reconstrução (e apenas para esta reconstrução) ver Silva (2005a).

<sup>3</sup> Isto não significa que esta crença seja desqualificada. Nos últimos tempos os realistas têm procurado sofisticar cada vez mais as razões para esta crença; um exemplo disto é o argumento da inferência da melhor explicação, apresentado sumariamente na nota anterior.

*tipo* de explicação: explicações que garantam a crença na existência de inobserváveis. (Isto não significará, é claro que o empirista deverá *acreditar* que os inobserváveis não existam.)

De acordo com van Fraassen, ao crer na existência das entidades inobserváveis da ciência, o realista adota uma posição filosófica, posição esta expressa por algum enunciado tal como: “eu acredito na existência de entidades inobserváveis das melhores teorias científicas vigentes”. Para van Fraassen, este enunciado é distintivo da posição a ser assumida; portanto, um empirista, ao assumir sua posição filosófica, teria de acreditar em algum enunciado rival, tal como: “eu não acredito na existência de entidades inobserváveis das melhores teorias científicas vigentes”, ou ainda: “a experiência é a única fonte de informação sobre a realidade”. O problema, para van Fraassen, seria a sustentação deste enunciado empirista, sustentação esta que, de acordo com o autor (2002, p. 41), não é possível de ser obtida. Assim se coloca a pergunta: se o empirista não consegue enunciar sua posição filosófica – ou seja: não consegue justificar sua crença –, talvez esta filosofia nem chegue a ser uma posição filosófica. Entretanto, como nenhum empirista gostaria de alcançar esta conclusão, van Fraassen propõe que uma filosofia empirista não é uma posição filosófica que se estruture em crenças acerca da realidade; ao invés da crença o empirista deve adotar uma atitude (*stance*).

Esta caracterização de empirismo proposta por van Fraassen é bastante adequada para discussões a respeito do problema do significado cognitivo da ciência, problema para o qual ele apresenta sua própria alternativa: o empirismo construtivo (van Fraassen, 1980). Como um dos objetivos de van Fraassen não é o de desqualificar o realismo mas sim o de mostrar que há ao menos uma outra alternativa para tratar do problema acima mencionado, então pode-se compreender por que, em sua caracterização de empirismo, o empirista não tenha necessidade de se preocupar com questões de crença. Pois, para van Fraassen, é possível explicar o sucesso da ciência (e com isso seu significado cognitivo) a partir de outros parâmetros que não o exclusivamente *epistemológico*; seria possível,

por exemplo, explicar o sucesso a partir de parâmetros *pragmáticos* – levando-se em consideração outras razões (pragmáticas) que não apenas a crença dos cientistas nos mecanismos inobserváveis que sempre acompanham as melhores teorias científicas (cf. van Fraassen, 1980, p. 83). Deste modo um empirista pode explicar o sucesso da ciência sem estar comprometido com a crença em observáveis<sup>4</sup>, uma vez que os fatores pragmáticos mencionados acima também transcendem o observável (ainda que não remetam a inobserváveis). Por outro lado, é claro, o empirista não deve se comprometer com a crença em inobserváveis. A conclusão de van Fraassen nos conduz portanto a deslocar a discussão do significado da ciência do âmbito da epistemologia para o domínio da pragmática.

Fundamentalmente a caracterização de van Fraassen sugere ao empirista uma forma de escapar do seguinte dilema: ou as explicações científicas remetem a inobserváveis ou tornam-se desinteressantes e deficitárias (cf. Wilson, 1985, p. 138). Deverá ser possível ao empirista encarar este dilema e tentar mostrar que ele pode *evitado*. A impressão que se tem é a de que Locke tentou *resolver* o dilema.

## 2 Locke e o realismo

De acordo com a hipótese de Mandelbaum (cf. Mandelbaum, 1964, p. 1), John Locke havia sido (como Boyle e Newton) um atomista. Ora, a adoção de uma posição como esta, no interior de uma disputa a respeito do significado cognitivo da ciência, não é nada

---

<sup>4</sup> Embora deva deixar claro que, *em caso de alguma crença estar envolvida*, esta crença será naquilo que van Fraassen denomina de “adequação empírica” da teoria; ou seja: crença naquilo que a teoria afirma a respeito de observáveis (cf. van Fraassen, 1980, p. 12). Este é um aspecto da filosofia da ciência de van Fraassen que é frequentemente explorado pelos críticos do empirismo construtivo, sobretudo tendo em vista a relação que este aspecto apresenta com a filosofia empirista, cujas teses acerca da obtenção e justificação do conhecimento (em geral, e não apenas conhecimento científico) são sempre rejeitadas pelos realistas. Para algumas críticas no que diz respeito ao aspecto epistemológico (empirista) do anti-realismo de van Fraassen ver Psillos (1996, p. 34) e Alspector-Kelly (2001, p. 422).

desprezível, uma vez que ela implica uma concepção filosófica que é decisiva para a compreensão de um certo posicionamento em relação à ciência; a adoção de uma metafísica atomista é altamente relevante para, de acordo com a caracterização de empirismo utilizada, investigarmos se o próprio Locke poderia enquadrar-se numa tal caracterização. Vejamos então como se pode apresentar a relação entre atomismo e empirismo em Locke, e quais suas conseqüências para este artigo. Em nossa discussão nos centraremos apenas na apresentação que Locke faz do conceito de “solidez”.

Dada a tradicional concepção lockeana de que todo conhecimento deriva-se da experiência, como se pode admitir que determinadas estruturas imperceptíveis (partículas insensíveis) *expliquem* o comportamento de objetos diretamente perceptíveis? Esta situação é encontrada na seguinte passagem, sobre a idéia de solidez: “Recebemos a idéia [de solidez] pelo tato ... Denomino de solidez aquilo que impede a aproximação de dois corpos quando se movem em direção um ao outro ... Esta, de todas as outras, parece ser a idéia mais intimamente conectada com o corpo e essencial a ele, de modo que não deve ser encontrada ou imaginada em lugar algum exceto na matéria. Embora nossos sentidos, exceto em grandes quantidades de matéria, não a observem numa grandeza suficiente para causar uma sensação em nós, a mente, tendo uma vez obtido esta idéia a partir de tais corpos sensíveis mais volumosos, leva-a adiante e considera-a, assim como a figura, como as partículas mais diminutas da matéria que possam existir; e descobre-a inseparavelmente inerente ao corpo, mesmo que este se modifique” (*Ensaio II, IV, p. 1*). A passagem é bastante clara: por um lado fica evidenciado o compromisso de Locke com o alguma forma de empirismo, por outro porém se percebe que a mente, partindo da experiência, transcende o sensível e alcança algum conhecimento *acerca da realidade*.

É importante enfatizar que Locke está enunciando uma tese acerca da realidade. Porém isto, de acordo com Larry Laudan (1981), não teria maiores problemas, uma vez que Locke não o faz de maneira categórica, mas ancorado numa posição falibilista. De

acordo com Laudan (1981, p. 62) há uma distinção, produzida pelo próprio Locke, entre *conhecimento* e *juízo*, e seria nesta última categoria que se enquadraria, por exemplo, uma tese acerca da “correspondência” entre uma proposição acerca de um evento observável (os corpos sensíveis volumosos) e outra que fizesse referência a inobserváveis (as partículas mais diminutas da matéria); pois, para Locke (*Ensaio* IV, XIV, p. 4), “julgar é presumir que as coisas são assim, sem percebê-las”. Portanto Locke não é um infalibilista e muito menos um correspondentista. Além disso, para Laudan, a explicação do funcionamento dos processos inobserváveis, em Locke, se dá mediante o uso da analogia (1981, p. 62-63), e não por acesso epistêmico aos inobserváveis. Agora, como funciona esta analogia? De acordo com Mandelbaum (1964, p. 53), ela parte dos efeitos observáveis para as causas inobserváveis; mais importante: as causas inobserváveis são postuladas como estruturalmente análogas aos efeitos percebidos, e portanto uma explicação, para Locke, seria construída por analogia *a partir* daquilo que é efetivamente observado.

O problema então se dá pelo fato de que, a despeito de partir da experiência, Locke, mediante o uso da analogia, viola uma das regras do empirismo *tal como caracterizado por van Fraassen*. Pois mesmo que se aceite a distinção enfatizada por Laudan, não se pode negar a pressuposição (ainda que num nível explicativo, ou melhor, *sobretudo* no nível explicativo) da crença na existência de entidades inobserváveis por parte de Locke. Ou seja, conquanto Locke tenha proposto um método hipotético para a avaliação da ciência (cf. Laudan, 1981, p. 60), o que importa (ao menos para este artigo) é a forma pela qual são introduzidas as entidades inobserváveis; e esta forma, inegavelmente, se identifica com o realismo científico<sup>5</sup>.

Não parece restar dúvida de que Locke estava de fato procurando, mesmo mantendo sua fidelidade a certos princípios empiristas, uma explicação para os efeitos observáveis por meio do

---

<sup>5</sup> Para Michael Devitt este procedimento de Locke – *da experiência para o inobservável* – é típico de uma forma de realismo, o realismo representativo (cf. Devitt, 1997, p. 67).

apelo a causas inobserváveis, ainda que por analogia. Ora, não seria exatamente este procedimento que seria depois criticado por Berkeley em seu *De Motu*? De acordo com Berkeley, uma explicação científica não precisa estar comprometida com causas inobserváveis; mas não pelo fato de que tais causas não existam, mas sim porque é possível explicar os fenômenos de modo mais econômico, a partir de parâmetros (empiristas, no sentido de van Fraassen) mais modestos<sup>6</sup>. Este modo mais econômico, por sua vez, não significará que a explicação estará fundamentada na experiência<sup>7</sup>, mas também não significará que se deva apelar a inobserváveis. (Neste sentido Berkeley é um dos que não aceitou o dilema “ou explique a partir de inobserváveis ou a explicação será deficitária”.) Para Berkeley explicar um fenômeno não é, como parecia ser para Locke, explicar a partir de causas inobserváveis (cf. *De Motu*, 17); tampouco é explicar a partir da própria experiência (cf. *De Motu* 31); com efeito, para Berkeley, explicar um fenômeno é apresentar a conexão entre o próprio fenômeno e as leis que o regem (cf. *De Motu*, 16/17)<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Este parâmetro modesto seria seu instrumentalismo, o qual pode ser considerado uma posição filosófica que nega que as leis científicas devam ser consideradas verdadeiras. Uma apresentação do instrumentalismo de Berkeley feita pelo autor pode ser conferida em Silva (2003).

<sup>7</sup> Alhures argumentei, baseado em Newton-Smith (1985, p. 165) que o instrumentalismo de Berkeley não está fundamentado em sua posição empirista geral, fenomenalista (Silva, 2005b). Contudo acredito que, apesar de não estar fundamentado em sua epistemologia empirista, o instrumentalismo de Berkeley possui efetivamente uma forma de relação com esta esta epistemologia empirista; ou seja: sua epistemologia empirista ocupa um papel em seu instrumentalismo. Há um artigo em preparação no qual tratarei desta relação.

<sup>8</sup> Deve-se também lembrar que alguns comentaristas de Berkeley não são simpáticos à idéia de que Berkeley se preocupava com o problema da explicação científica. Para Newton-Smith, Berkeley não estava interessado no problema da explicação científica (Newton-Smith, 1985, p. 153), tendo em vista que ele tratava os termos científicos como não possuindo significado; ou seja: como ficções úteis. Para Buchdahl (1988, p. 285), Berkeley teria feito um movimento que o permitiria aceitar o *uso* dos termos da mecânica, mas sem contudo atribuir-lhes *significado*. Para Popper (1994, p. 136), Berkeley distingue entre termos significativos (com referência empírica) e não-significativos (sem referência). Em outro artigo (Silva,



## Conclusão

John Locke nunca deixou de ser um empirista, pois a experiência, para ele, é sempre a fonte que deve ser acionada para a busca de conhecimento; no entanto é preciso registrar a robusta convicção lockeana de que os objetos existem independentemente do conhecimento humano; e, além de existirem, existem de uma certa forma e por uma certa razão: por sua constituição atômica, a qual causa a idéia que temos de um certo corpo (cf. Mandelbaum, 1964, p. 60). Portanto, por mais precário que seja o conhecimento que temos desta constituição (e ele, para um empirista, sempre será precário), ele é ainda uma boa razão para formarmos *crenças* garantidas sobre o mundo externo (cf. Mandelbaum, 1964, p. 54); e, se o ponto em questão para a avaliação da inserção de Locke no empirismo *tal como caracterizado por van Fraassen* é menos uma questão de alcance do conhecimento (na qual Locke estaria emparelhado com outros empiristas) do que propriamente de justificação de crenças a partir da experiência, parece que Locke está bastante distante da caracterização proposta por van Fraassen<sup>9</sup>.

Evidentemente seria uma injustiça condenar os esforços de Locke de interpretar a ciência e, com base no resultado destes esforços, considerá-lo um “não-empirista” pois, se é verdade que Locke admitiu uma ontologia e uma epistemologia que continha e remetia a inobserváveis, também é verdade que são suas algumas das declarações mais contundentes contra o conhecimento *a priori* das causas dos fenômenos observáveis; e, diante disso, parece inegável que Locke deva ser considerado um empirista. Talvez, e esta é minha hipótese, Locke não deva ser incluído na tradição empirista *tal como caracterizada por van Fraassen*. Mas é claro que fica aqui a questão de saber se esta caracterização é, *de modo geral*,

---

2006) apresentei a proposta de considerar Berkeley como um filósofo cuja concepção da ciência *nem sempre* está comprometida com análise de termos, o que poderia ser evidenciado por algumas passagens do *De Motu*, tais como os parágrafos 11 e 43.

<sup>9</sup> Em todo caso, permanece a questão de uma avaliação mais ampla da própria filosofia da ciência de Locke, algo que não esteve presente no objetivo deste artigo.

oportuna – questão esta que foge aos limites tanto do artigo quanto de minha compreensão atual sobre o tema. Em todo caso o que posso dizer é que, *direcionada para a discussão realismo/anti-realismo*, ela é bastante promissora.

### Referências

- ALSPECTOR-KELLY, M. Should the Empiricist Be a Constructive Empiricist?. *Philosophy of Science* n. 68, 2001.
- BERKELEY, G. De Motu. Tradução de Marcos Rodrigues da Silva. *Scientiae Studia*, v. 4, n. 1., 2006.
- BUCHDAHL, G. *Metaphysics and the Philosophy of Science*. Lanham: University Press of America, 1988.
- DEVITT, M. *Realism and Truth*. (Segunda Edição). Princeton: Princeton University Press, 1997.
- LAUDAN, L. *Science and Hypothesis*. Dordrecht: D. Reidel, 1981.
- LIPTON, P. *Inference to the Best Explanation*. London: Routledge, 1991.
- LOCKE, J. An Essay concerning Human Understanding. *Great Books of Western World*. Chicago: Britannica, 1952.
- MANDELBAUM, M. *Philosophy, Science and Sense Perception*. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1964.
- NEWTON-SMITH, W.H. Berkeley's Philosophy of Science. *Essays on Berkeley* (ed. Foster, J. & Robinson, H.). Oxford: Clarendon Press, 1985.
- POPPER, K. *Conjecturas e Refutações*. Brasília: UNB, 1994.
- PSILLOS, S. On Van Fraassen's Critique of Abductive Reasoning. *The Philosophical Quarterly*, v. 46, n. 182, 1996.
- PSILLOS, S. *Scientific Realism: How Science Tracks Truth*. London: Routledge, 1999.
- SILVA, M Instrumentalismo e explicação científica no De motu de Berkeley. *Scientiae Studia*, v. 4, n. 1., 2006.
- SILVA, M. O Instrumentalismo de George Berkeley. *Ideações* n. 11, 2003.
- SILVA, M. Van Fraassen e a Caracterização do Empirismo. *Episteme*, v. 22, 2005a.

SILVA, M. A Relação entre Empirismo e Instrumentalismo em Berkeley. *Temas e Matizes*, n.8, 2005b.

VAN FRAASSEN, B. Against Transcendental Empiricism. *The Questions of Hermeneutics* (ed. Staplenton, T.J.). Dordrecht: Kluwer, 1994.

VAN FRAASSEN, B. *The Empirical Stance*. New Haven: Yale University Press, 2002.

VAN FRAASSEN, B. *The Scientific Image*. Oxford: Clarendon Press, 1980.

WILSON, M. Berkeley and the Corpuscularians. *Essays on Berkeley* (ed. Foster, J. & Robinson, H.). Oxford: Clarendon Press, 1985.