

PONTIFICIA UNIVERSITAS GREGORIANA

REALISMO DO SENSO COMUM
E REALISMO DA CIÊNCIA
NA FILOSOFIA DE MEYERSON

POR

ANTÔNIO DA COSTA LOPES

Excerpta ex dissertatione ad Lauream
in Facultate Philosophica
Pontificiae Universitatis Gregoriana

BRAGA

1959



PONTIFICIA UNIVERSITAS GREGORIANA

REALISMO DO SENSO COMUM E REALISMO DA CIÊNCIA NA FILOSOFIA DE MEYERSON

POR

ANTÔNIO DA COSTA LOPES

Excerpta ex dissertatione ad Lauream
in Facultate Philosophica
Pontificiae Universitatis Gregoriana



BRAGA

1959

Perm.

Beralione

Vidimus et approbamus ad normam Statutorum Universitatis.

Romae, ex Pontificia Universitate Gregoriana,
die 8 mensis Ianuarii anni 1958.

R. P. Aloisius Naber, S. J.

R. P. Aloisius Korinek, S. J.

Imprimatur.

Bracarum, die 12 Februarii anni 1958.

† **Antonius**, *Archiepiscopus Bracarensis*

5885

INTRODUÇÃO (*)

SEJA qual for o aspecto que se considere na obra de Émile MEYERSON ⁽¹⁾, há que ter sempre em conta o seu problema dominante: quis Meyerson estudar os «processos», os «esque-

(*) As páginas deste opúsculo são extraídas do texto original da tese de doutoramento defendida pelo Autor na Faculdade de Filosofia da Pontifícia Universidade Gregoriana em Dezembro de 1957 sob o título *O paradoxo epistemológico na filosofia das ciências meyersoniana*.

Em futuro próximo, *Deo volente*, será também publicado, em volume, o texto integral e, quanto possível, refundido da mesma tese.

(1) Hebreu pelo sangue, Meyerson nasceu em Lublin (Polónia) em 1859. A sua primeira grande especialidade foi a química. Após os seus estudos universitários na Alemanha, quer no laboratório de Bunsen em Heidelberg, onde também foi discípulo de Hermann Kopp, quer em Berlim, onde foi aluno de Liebermann, fixou residência na França em 1882, continuando os seus estudos no laboratório de Schutzenberger (Colégio de França) e dedicando-se especialmente à história da química. Só por volta de 1889 é que principiou a dedicar-se à filosofia com particular interesse, tendo sido sobretudo os escritos de Renouvier aqueles que então lhe ministraram a primeira formação filosófica.

A sua primeira e grande obra, *Identité et réalité*, aparecida só em 1908 como fruto de quase vinte anos de aturada investigação, contém já tudo o que há de essencial no pensamento meyersoniano. Nas publicações ulteriores, entre as quais é justo salientar, pela sua importância, *De l'explication dans les sciences*, *La déduction relativiste* e *Du cheminement de la pensée*, procurou Meyerson corroborar, desenvolver, aplicar e esclarecer as ideias que expusera no seu livro fundamental. Faleceu em Paris em 1933.

Encontram-se notícias biográficas de Meyerson especialmente na sua correspondência com Höffding e na entrevista de F. LEFÈVRE, publicada sob o título *Une heure avec Émile Meyerson* em *Les nouvelles littéraires* de 6 de Novembro de 1926.

Nas citações que fizermos das obras de Meyerson servir-nos-emos das abreviaturas seguintes: IR (*Identité et réalité* ⁵, Paris, 1951), ES (*De l'explication dans les sciences* ², Paris, 1927), DR (*La déduction relativiste*, Paris, 1925), CP (*Du cheminement de la pensée*, Paris, 1931), Ph Q (*Réal et déterminisme dans la physique quantique*, Paris, 1933), Corresp. (*Correspondance entre Harald Höffding et Émile Meyerson*, Copenhague, 1939). Citaremos por

mas», os «princípios» ou «tendências» que o pensamento humano segue na sua marcha, no seu progresso ⁽²⁾.

Partindo da pressuposição de que o pensamento comum e o pensamento científico (tais são os ramos da actividade intelectual acerca dos quais versa a investigação meyersoniana) obedecem ambos a princípios ou processos idênticos, com a diferença de que os processos da ciência não são inconscientes como os do senso comum ⁽³⁾, julga o Autor que «a melhor via para resolver problemas relativos ao senso comum consiste em examinar os métodos seguidos pela ciência» ⁽⁴⁾.

Eis, pois, o programa de Meyerson: estudar a marcha do pensamento científico para, em seguida, generalizar as conclusões desse estudo, estendendo-as ao pensamento comum ⁽⁵⁾. Por outras palavras: a investigação meyersoniana ultrapassa os confins da pura epistemologia — se por esta palavra se entender exclusivamente a filosofia das ciências ou teoria do conhecimento científico ⁽⁶⁾ — e pretende abranger o campo, mais largo, duma teoria geral do conhecimento ou, como diz o Autor, duma «filosofia do intellecto» ⁽⁷⁾.

Esta «teoria do conhecimento» ou «filosofia do intellecto» assume, todavia, em Meyerson um sentido peculiar que é necessário ter presente. Com efeito, — observa o Autor — quando se fala de teoria do conhecimento, trata-se geralmente de uma teoria do conhecimento *verdadeiro*, de uma teoria essencialmente *normativa*, portanto; ao passo que, como expressamente declara Meyerson, todas as considerações de ordem normativa são alheias

extenso os *Essais* (Paris, 1936), bem como o artigo *Explanation*, publicado em *The encyclopaedia britannica*¹⁴, 1929, vol. VIII, pp. 984-986).

Salvo indicação em contrário, os números apostos às citações dos escritos de Meyerson designarão as respectivas páginas.

⁽²⁾ Cf. IR VIII; ES 8-9; DR IX, 385-386; CP VII, XVIII, XIX, 49, 65.

⁽³⁾ Cf. IR XIII-XVI; *Corresp.* 29, 103. Nos capítulos I e II do presente trabalho teremos ocasião de nos referir mais detidamente a este pressuposto heurístico de Meyerson, a propósito do realismo do senso comum e da ciência.

⁽⁴⁾ IR XIII-XIV.

⁽⁵⁾ Cf. IR XVI; CP VII; *Corresp.* 1-2.

⁽⁶⁾ Cf. IR XIII; *Corresp.* 29; *Essais* 65.

⁽⁷⁾ *Essais* 64-65. Cf. IR XI; *Corresp.* 17, 18.

à sua teoria ⁽⁸⁾. «Uma questão que particularmente me atormenta nesta hora — escreveu ele um dia a Höffding — é a distinção entre as diversas funções do pensamento: como é que este consegue criticar-se (*se contrôler*) a si mesmo e reconhecer que tal ou tal conclusão, que ele se sente quase irresistivelmente impedido a adoptar, é contudo ilegítima? Parece-me ser este exame crítico (*cette opération de contrôle*) o que a lógica tem principalmente em mira, tal como ela é hoje ordinariamente ensinada [...]. Ao passo que eu desejaria retornar àquela que tinha a pretensão de seguir realmente a marcha do pensamento» ⁽⁹⁾.

Estudar a marcha real do pensamento — eis, portanto, o objectivo de Meyerson.

Assim é que, considerando ele como «matéria bruta» da investigação a própria ciência no seu desenvolvimento histórico, o que verdadeiramente lhe interessa não são os *resultados*, verdadeiros ou putativos, mas o *método*, a *via* que levou a tais resultados ⁽¹⁰⁾.

E assim se compreende também que, limitando o seu programa ao estudo do «funcionamento» ou do «mecanismo íntimo» do pensamento ⁽¹¹⁾, Meyerson pretenda abster-se de toda e qualquer investigação ou especulação propriamente metafísica ou, mais concretamente, de toda a investigação ou especulação que verse directa e expressamente sobre o problema crítico, que é o problema básico da metafísica ⁽¹²⁾.

⁽⁸⁾ CP 14-15; *Essais* 65. Cf. CP 15: ...«nous n'aurons point à distinguer en général, en nous attachant à suivre le cheminement de la pensée, entre la pensée juste et celle qui est, actuellement, jugée erronée».

⁽⁹⁾ *Corresp.* 97-98 (o sublinhado é nosso). Na data desta carta (30 de Junho de 1925), já Meyerson estava trabalhando para o que viria a ser a sua última grande obra (CP).

⁽¹⁰⁾ Cf. IR VIII, XV-XVI.

⁽¹¹⁾ IR 511; ES 13.

⁽¹²⁾ Cf. ES 12; CP 69, 104, 145, 148, 697; *Essais* 104-105. Especialmente elucidativos são estes dois textos: ...«nous excluons, non pas toute métaphysique, — cela serait, assurément, impossible, — mais toute *recherche* de cet ordre; c'est-à-dire que nous nous contenterons de la métaphysique, essentiellement dualiste, qu'impliquent aussi bien la physique que le sens commun» (CP 66); «je me suis certainement, dans mes livres, mêlé de métaphysique; mais c'est que c'était de la métaphysique impliquée par la science, contenue en quelque sorte dans la science, sans que les savants eux-mêmes en eussent conscience, bien entendu. Il ne s'agissait que de la dégager» (*Corresp.* 18).

Intimamente relacionado com o programa e o método meyer-sonianos é o «princípio metódico» segundo o qual a marcha da razão é dominada por *tendências*, a que o Autor chama também *princípios* ⁽¹³⁾. Entre estes, considera ele como fundamental e essencial à própria razão o *princípio ou tendência de identidade*, isto é, de redução ao idêntico, de que trataremos desenvolvidamente no capítulo III. Entretanto, importa já fixar bem que a *tendência causal*, cuja noção dentro em pouco aplicaremos a propósito do realismo do senso comum e da ciência, não é senão a tendência de identidade aplicada à existência dos objectos no tempo: «as coisas são assim porque já anteriormente assim eram» ⁽¹⁴⁾, «causa aequat effectum» ⁽¹⁵⁾.

Uma palavra, ainda, acerca do influxo exercido por outros filósofos sobre o nosso Autor.

Embora se possam considerar precursores de Meyerson o filósofo dinamarquês K. Kroman e o filósofo russo A. Spir ⁽¹⁶⁾, só o primeiro terá exercido alguma influência, e mesmo esta terá sido mais moral ou alentadora do que propriamente teórica ⁽¹⁷⁾.

Sem pretendermos, de modo algum, apresentar uma lista completa dos filósofos em que o nosso Autor se terá inspirado, julgamos verdadeiramente importante o influxo por ele recebido de Leibniz (sobretudo no que diz respeito à afirmação da tendência *a priori* de identidade), de Tomás Reid (no que se refere à noção de senso comum), de Renouvier (quanto ao preconceito fenomenístico) e da mentalidade antimetafísica do positivismo (por muito estranho que tal pareça num acérrimo adversário do positivismo, como foi Meyerson). A seu tempo chamaremos a

⁽¹³⁾ Cf. CP XV, XIX, 65.

⁽¹⁴⁾ IR 38.

⁽¹⁵⁾ IR 19; cf. IR 17-19.

⁽¹⁶⁾ Cf. J. BENRUBI, *Les sources et les courants de la philosophie contemporaine en France*, Paris, 1933, vol. I, p. 402, nota 1.

⁽¹⁷⁾ Em *Corresp.* 141-142, Meyerson, referindo-se ao livro principal de KROMAN (*Unsere Naturerkenntnis*, trad. alemã de FISCHER BENZON, Copenhague, 1883), diz: ...«il me fit une impression extraordinaire. Il se trouve en effet que j'étais déjà, de mon côté, parvenu à des conclusions qui me parurent tout d'abord tout à fait semblables. Aussi ce que j'éprouvais en premier lieu, ce fut, je me le rappelle bien, un grand découragement: à quoi bon m'efforcer péniblement puisqu'un autre avait pris les devants? Mais peu à peu, la réflexion me consola: mon travail n'était peut-être pas sans valeur, puisque, simple auto-

atenção para cada uma destas influências, conforme se nos forem oferecendo as respectivas oportunidades.

Tão-pouco nos delongaremos aqui na consideração da importância da obra do nosso Autor e da real influência que ela exerceu e continua a exercer. Delas dá testemunho, quer o sucesso alcançado por *Identité et réalité*, que não só foi editorado cinco vezes (a última das quais em 1951, a dezoito anos já do falecimento do Autor), mas também traduzido para inglês e alemão e usado até como texto em cursos académicos, designadamente na Sorbona ⁽¹⁸⁾, quer o elevado número de livros e artigos consagrados ao estudo da obra meyersoniana por autores de diversas escolas, entre os quais não faltam verdadeiros sequazes de Meyerson ⁽¹⁹⁾.



No trabalho cujo excerto agora publicamos, propusemo-nos apresentar aquilo que nos parece verdadeiramente essencial na teoria meyersoniana e que é indicado pelo próprio título a que subordinámos o nosso estudo: o «paradoxo epistemológico».

Isto nos obrigou a dispensar especial atenção às verificações e aos princípios doutrinários de que esse paradoxo resulta, assim se explicando a maior extensão dos capítulos II (*O realismo da ciência*) e III (*A caminho do idealismo*), dos quais o capítulo IV (*O paradoxo epistemológico e o problema crítico*) é o lógico remate.

didacte en philosophie, j'avais atteint, en somme assez aisément, une vue indépendante des choses que confirmait un homme autorisé! Et puis, graduellement, je compris que ce qu'il y avait chez Kroman n'était en somme qu'un commencement, une amorce. Et dans la suite, la conscience de cette approbation implique m'a été d'un grand réconfort pendant les longues années de mon labeur obscur. C'est pourquoi aussi j'ai fait à Kroman une si large place dans l'historique de mes idées (aussi bien dans l'*Identité* que dans l'*Explication*). — Spir, par contre, ne m'a été, pour ainsi dire, d'aucun secours. Je ne l'ai connu que vers 1905, alors que mes conceptions avaient déjà atteint leur forme définitive»...

⁽¹⁸⁾ Cf. *Identity and reality* (trad. inglesa de *Identité et réalité* ³, feita por K. LOEWENBERG), Londres-Nova Iorque, 1930, p. 3; *Corresp.* 90-91, 126.

⁽¹⁹⁾ Entre os sequazes de Meyerson podemos citar J. de la Harpe, na sua obra *L'idée de la raison dans les sciences et la philosophie contemporaine* (Neuchâtel, 1930), e A. Metz, que ao pensamento meyersoniano dedicou numerosos trabalhos.

Constante preocupação nossa foi a de expor fiel e meticolosamente o pensamento do Autor. Para isso, não nos furtámos à constante citação, não só dos seus livros e artigos, mas também da sua preciosa correspondência com Höffding.

Longe estamos, porém, de querer circunscrever o nosso trabalho a uma pura descrição das ideias de Meyerson, até porque pretendemos que o nosso estudo seja verdadeiramente epistemológico e julgamos que a epistemologia ou filosofia das ciências, como parte que é da teoria do conhecimento ou gnoseologia, não deve ser só descritiva, mas também avaliativa, e não pode, ao contrário do que já sabemos ter sido a pretensão programática do nosso Autor, não pode abster-se de toda a especulação propriamente crítico-metafísica.

Por isso é que não reservaremos as nossas observações críticas somente para a secção final que lhes é expressamente dedicada: elas aparecerão, de onde a onde, no decurso da nossa exposição, nomeadamente nas conclusões dos vários capítulos. Por isso, ainda, é que não hesitámos em inserir no nosso trabalho um capítulo, que consideramos fundamental, sobre *O realismo do senso comum* (capítulo I).

Pelo que se refere ao presente excerto, consta ele dos dois primeiros capítulos do nosso trabalho. Feitas as devidas reservas quanto ao mediatismo característico do nosso Autor e ao preconceito fenomenístico em que tal mediatismo se filia, julgamos serem da maior importância as conclusões que Meyerson extraiu do seu exame histórico-analítico da ciência e que se resumem na afirmação do duplo aspecto, legal e causal, da ciência e na afirmação do seu valor ontológico, do seu realismo.

O REALISMO DO SENSO COMUM

1. O senso comum

ESSENCIALMENTE una, imutável e «católica» em si mesma e nos seus processos, em todos os domínios e através de todas as épocas ⁽¹⁾, a razão humana desentranha-se em três «formas» ou «emanações» diferentes mas análogas: o senso comum, a ciência e a filosofia. Atendamos por agora ao primeiro destes domínios ou estádios.

Por *senso comum*, *razão comum* ou *pensamento comum*, entende Meyerson aquele domínio do pensamento que se distingue da ciência e da filosofia, quer em razão das matérias sobre que versa, quer ainda, ou sobretudo, pela espontaneidade, rapidez e inconsciência dos seus processos e pelo consenso geral de que gozam as suas concepções. Destas partilha, com efeito, não só o homem simples e inculto, «l'homme naïf», mas também o cientista e o filósofo, o qual, se abandona as convicções do senso comum quando se entrega à especulação metafísica, de novo as abraça logo que reentra na vida quotidiana (nem ao senso comum interessam outros problemas que não sejam os implicados na vida ordinária de todos os dias). De notar ainda estoutra particularidade: ao contrário da ciência e da filosofia, o senso comum só muito lentamente se modifica ⁽²⁾.

Por esta sumária descrição do conceito meyersoniano de senso comum se entrevê já o seu parentesco com a noção de senso comum adoptada por Tomás Reid e com a vigente na filosofia aristotélico-tomista. Mas há que estabelecer melhor este confronto, a fim de precisarmos bem o pensamento de Meyerson neste ponto básico do seu sistema.

⁽¹⁾ É este um ponto sobre que Meyerson muito insiste em toda a sua obra. Cf. principalmente ES, *passim*, mas sobretudo pp. 8, 703.

⁽²⁾ Cf. IR XIII-XIV, 391, 402, 422-423, 435-437; ES 513-514, 329-330, 573, 681; CP VII, VIII, 126, 356, 360; PhQ 12; Corresp. 17.

Segundo T. Reid, o senso comum é o «primogénito da razão», a primeira das «províncias» da razão, ou seja, a dos primeiros princípios — os chamados «princípios do senso comum» — que nos guiam nos negócios ordinários da vida, fundamentam e condicionam toda a nossa actividade raciocinativa e são universalmente professados. Mas o que interessa acentuar aqui especialmente é que, segundo a concepção reidiana, o motivo determinante que justifica tais princípios e nos impele a afirmá-los é a própria «constituição da nossa natureza»: eles fazem parte do equipamento (*furniture*) de que a Natureza proveu a nossa inteligência: são, portanto, «uma parte da nossa constituição» — donde o podermos considerá-los, a eles, como sendo «a inspiração do Omnipotente», e o senso comum como sendo, pura e simplesmente, uma «dádiva do Céu» (*is purely the gift of Heaven*) ⁽³⁾.

Ora parece fora de dúvida que Meyerson foi influenciado por esta maneira de pensar. Com efeito, referindo-se à «metafísica» do senso comum, afirma que é «em virtude da nossa constituição» que aquela é elaborada em toda a gente de modo parecido ⁽⁴⁾; e, numa das vezes em que cita Reid a esse mesmo propósito, aprova explicitamente («Reid l'a fait ressortir avec raison») a sentença do filósofo escocês segundo a qual a «metafísica» do senso comum é «efeito imediato da minha constituição» ⁽⁵⁾. Retenhamos, portanto, que para Meyerson, como para T. Reid, o senso comum — e nomeadamente a «metafísica» do senso comum — é obra e apanágio da nossa constituição natural.

Pelo que diz respeito à filosofia aristotélico-tomista, também ela, com não menor razão do que a corrente escocesa, pode ser apelidada de «filosofia do senso comum». Que assim é, reconheceu-o Meyerson, para quem o peripatetismo é «uma espécie de codificação do senso comum», do mesmo modo que a escolástica não é senão «o senso comum feito sistema», como a classificou

⁽³⁾ Cf. *An inquiry into the human mind, on the principles of common sense*, em *The works of Thomas Reid*, ed. Hamilton, Edimburgo-Londres, 1854 (1863), pp. 108 b, 130, 209 b; *Essays on the intellectual powers of man*, *ibid.*, pp. 230-233, 425.

⁽⁴⁾ ES 514.

⁽⁵⁾ CP 124. Cf. IR 431; ES 557-558, 573; PhQ 16; *Essais* 170, 179-180.

W. James ⁽⁶⁾. Há que distinguir, porém, o «senso comum» do tomismo do «senso comum» de T. Reid e de Meyerson.

Para o tomismo, senso comum ⁽⁷⁾ é o domínio da razão a que pertencem certas persuasões espontâneamente mantidas por todos os homens de todos os tempos e lugares — persuasões que se não fundam na reflexão ou no estudo nem na experiência da vida, mas se radicam *subjectivamente* na própria natureza racional comum a todos os homens, cultos ou incultos, e *objectivamente* na evidência da verdade. Tais são os primeiros princípios e as conclusões imediatas e fáceis deles resultantes — uns e outras acessíveis a todo o homem e indispensáveis à condução da sua vida animal, intelectual e moral. E é precisamente tendo em vista esse fundamento subjectivo natural que os tomistas adoptam a expressão «*sensus naturae communis*», com a qual designam também a inclinação natural que a razão segue ao manter aquelas convicções ou princípios ⁽⁸⁾.

Assim, o próprio S. Tomás não hesitaria em considerar o senso comum uma dádiva celeste ingènitamente impressa na constituição da natureza racional ⁽⁹⁾ — com esta diferença, porém: segundo a filosofia tomista, os princípios do senso comum não são

⁽⁶⁾ CP 187 e 171 (citando W. JAMES, *Précis de psychologie*⁶, trad. E. BAUDIN e G. BERTIER, Paris, 1924, pp. 470, 472, 473; segundo a expressão do original inglês, tanto em *Psychology (Briefer course)*, Londres, 1905, p. 356, como nos *Principles of psychology*, Londres, 1910, vol. II, p. 334, a escolástica «is only common-sense grown articulate»). Cf IR 367-368; CP 148-150.

⁽⁷⁾ Não se trata aqui, evidentemente, da faculdade sensitiva interna que na psicologia aristotélico-tomista é designada pelo mesmo nome (*κοινή αἴσθησις*, *sensus communis*), tomado aí numa acepção totalmente distinta da que presentemente nos interessa. A julgar por CP 116, Meyerson não se manteve isento de confusões nesta ordem de ideias.

⁽⁸⁾ Cf. especialmente: R. GARRIGOU-LAGRANGE, *Le sens commun, la philosophie de l'être et les formules dogmatiques*⁴, Paris, 1936, sobretudo no cap. II da primeira parte; T. PESCH, *Institutiones logicales*, parte II, vol. I, Friburgo (Br.), 1889, pp. 251 e segs.; T. DE RÉGNON, *La métaphysique des causes*², Paris, 1906, pp. 76 e segs.; Card. T. M. ZIGLIARA, *Summa philosophica*¹⁷, Paris, 1926, vol. I, pp. 270-273. Quanto a S. TOMÁS, cf., por exemplo, o seu comento à fórmula boeciana «*communis animi conceptio*»: *In Boetii De hebdomadibus*, lição I.

⁽⁹⁾ Cf. *De veritate*, q. 11, a. 3: ...«Deus hominis scientiae causa est excellentissimo modo; quia et ipsam animam intellectuali lumine insignivit, et notitiam primorum principiorum ei impressit, quae sunt quasi quaedam seminaria scientiarum» (sirvo-me da ed. Marietti, Turim-Roma, 1953).

produto exclusiva e totalmente dessa predisposição natural *subjectiva*, mas são também *objectivamente* condicionados pela realidade que se impõe à inteligência através dos sentidos ⁽¹⁰⁾.

E esta é, precisamente, a diferença essencial que desejávamos ficasse bem nítida, como resultado deste confronto entre Meyerson, Reid e o tomismo: para os primeiros, tudo no senso comum é obra da subjectividade; para o tomismo, ao contrário, é do mútuo encontro entre subjectividade e objectividade que nascem os princípios do senso comum e, mediante eles, toda a ciência e toda a filosofia.

2. O realismo do senso comum

Uma das posições fundamentais de Meyerson está no decidido reconhecimento do que ele chama o «realismo ingénuo» (*réalisme naïf*) do senso comum.

Que assim é, vê-lo-emos quando tratarmos do realismo da ciência, que aqui se vem filiar; mas podemos-lo depreender até

⁽¹⁰⁾ Cf. S. TOMÁS, *Summa Theol.*, I-II, q. 51, a. 1. No seu comentário a este artigo, o Card. CAETANO serve-se deste expressivo confronto: ...«sicut nutrire augereque naturales sunt actus animae non qualitercumque, sed adveniente alimento decocto; sic notitia principiorum habitualis naturaliter inest animae, advenientibus ab extra terminis» (sirvo-me da ed. leonina, Roma, 1891). Vejam-se ainda os numerosos textos de S. Tomás apresentados por P. HOENEN, *De origine primorum principiorum scientiae*, em *Gregorianum*, XIV (1933), pp. 166 e segs., ou em apêndice a *La théorie du jugement d'après St. Thomas d'Aquin*², do mesmo Autor, Roma, 1953, pp. 359 e segs.

De ARISTÓTELES bastará notar a parte final da *Analítica posterior* (ed. Bekker, Berlim, 1831, livro II, 99b-100b): depois de ter distinguido entre animais dotados de memória sensitiva (μονὴ τοῦ αἰσθήματος: 99b 36-37) e animais dela carecidos, o Estagirita abre uma subdivisão adentro da categoria dos primeiros: desse reservatório (μονή!) da memória sensitiva nasce, nalguns animais, a razão, quer dizer, a raciocinação (assim no homem); noutros, não (assim nos brutos): πολλῶν δὲ τοιούτων γινομένων ἤδη διαφορά τις γίνεται, ὥστε τοῖς μὲν γίνεσθαι λόγον ἐκ τῆς τῶν τοιούτων μονῆς, τοῖς δὲ μή (100 a 1-3). Mais adiante, falando dos hábitos dos princípios, diz que eles não preexistem determinados, quer dizer, já definidamente formados em nós, nem dependem, na sua formação, de outros hábitos mais evidentemente conhecidos, mas da sensação: οὔτε δὲ ἐννάρχουσιν ἀφωρισμέναι αἱ ἔξεις, οὐτ' ἀπ' ἄλλων ἔξεων γίνονται γνωστικωτέρων, ἀλλ' ἀπὸ αἰσθήσεως (100 a 10-11). Por último, afirma Aristóteles que o conhecimento dos primeiros princípios nos é dado por via indutiva: δῆλον δὲ ὅτι ἡμῖν τὰ πρῶτα ἐπαγωγῇ γνωρίζειν ἀναγκαῖον (100 b 3-4). Cf. o respectivo comentário de S. TOMÁS, lição XX (n.ºs 590-595 da ed. Marietti, Turim-Roma, 1955).

da insistência com que o Autor acentua a nota realista ao falar do senso comum, de cujo conceito — diz — faz parte integrante o consenso da humanidade acerca da existência do mundo real ⁽¹¹⁾.

Isto não obstante, a análise do realismo do senso comum levada a cabo por Meyerson redundaria, como ele mesmo advertiu ⁽¹²⁾, numa conclusão contrastante com o próprio senso comum e, portanto, com o dito realismo. Eis porque, para bem compreender e criticamente apreciar o pensamento do Autor sobre a questão, convirá distinguir, quanto possível, dois momentos na exposição meyerersoniana: primeiro, a *descrição* por ele feita do realismo do senso comum, *tal como este se apresenta obviamente*; depois, a respectiva *análise ou interpretação filosófica* proposta por Meyerson. Começemos pelo primeiro.

O realismo do senso comum apresenta-se, antes de mais, como uma «ontologia primitiva», anterior à ciência e à filosofia ⁽¹³⁾: a nossa persuasão íntima acerca da existência de objectos independentes da percepção, transcendentemente, impõe-se como um «facto primordial» ⁽¹⁴⁾; o «homem de senso comum» crê, *dur comme fer*, na existência do real, de coisas independentes do eu ⁽¹⁵⁾.

Meyerson não ignora que, segundo certos filósofos, o senso comum, ao afirmar a existência, v. g., da mesa e da sua cor vermelha, não pretende enunciar nada de exterior à consciência: para esses filósofos, o senso comum simplesmente prediz que, em determinadas condições, eu terei um conjunto de sensações que designo como «mesa» e como «vermelho» — mas nada me diz para além da sensação ou da possibilidade duma sensação: «Il suffit — replica o Autor — d'interroger n'importe quel homme dont l'entendement est resté préservé du «doute métaphysique» et même de descendre dans sa propre conscience, pour s'apercevoir à quel point cette explication est en désaccord avec la réalité. Le sens commun est bien certainement une ontologie, il affirme nettement l'existence des objets extérieurs, et il est à mille lieues de supposer qu'elle dépend de notre conscience» ⁽¹⁶⁾.

⁽¹¹⁾ IR 423.

⁽¹²⁾ CP 364.

⁽¹³⁾ ES 510. Cf. CP 795.

⁽¹⁴⁾ CP 120, 122.

⁽¹⁵⁾ *Corresp.* 61 e 14-15.

⁽¹⁶⁾ IR 406-407. O sublinhado é nosso.

Na verdade, não afirmo eu a existência de objectos que já não recordo ou que até «nunca fizeram parte da minha sensação directa»? E, pelo contrário, não estou eu convencido de que outros objectos, dos quais conservo memória viva (o quarto onde passei a infância, um amigo falecido...), contudo já não existem? ⁽¹⁷⁾.

Segunda e importante característica do realismo do senso comum é a sua índole *imediate*: o real do senso comum aparece como algo que se nos impõe *directamente* e que nós percebemos de modo *imediate* e puramente *passivo* ⁽¹⁸⁾.

Registe-se, por fim, estoutro pormenor: o mundo do senso comum é qualitativo e quantitativo ⁽¹⁹⁾.

3. A análise meyerssoniana

Pressupostos metódicos

A análise meyerssoniana tem em vista responder à questão seguinte: como é que nasce a ontologia do senso comum?

Trata-se, sem dúvida, de matéria difícil, dum enigma complexo, já que, segundo o Autor, a investigação tem aqui por objecto o inconsciente; mas não quer isto dizer que a análise seja impossível. Ao contrário de T. Reid, para quem o acto da percepção do objecto é demasiado simples para consentir uma aná-

⁽¹⁷⁾ IR 407.

⁽¹⁸⁾ Cf. IR 431; ES 32, 557; CP 56, 363-364; PhQ 12; *Essais* 175, 177. — Razão tinha Schelling — observa o Autor — em afirmar que é desta identidade entre o objecto e o percebido, e do facto de, durante a percepção, ser incapaz de distinguir esta do objecto, que o senso comum tira a convicção da realidade das coisas externas (ES 334, citando SCHELLING, *Ideen zu einer Philosophie der Natur*, em *Werke*, vol. II, Stuttgart, 1857, p. 15). — Convém advertir que, ao registar o carácter *imediate* com que o realismo do senso comum se apresenta, Meyerson não pretende certamente referir-se ao realismo ingénuo em toda a sua extensão, pois é óbvio que, mesmo na vida ordinária, não faltam afirmações de existência baseadas em raciocínios, podendo-se, portanto, dizer que o realismo do senso comum, neste último caso, se apresenta como verdadeiramente *mediate*. Como, porém, as afirmações de existência baseadas no raciocínio pressupõem já alguma percepção *imediate* do real (e é precisamente esta que o Autor tem em mente ao falar do carácter *imediate* do realismo ingénuo), pode-se dizer que o realismo do senso comum, mesmo quando *mediate*, apresenta-se sempre como *fundamentalmente* *imediate*.

⁽¹⁹⁾ Cf. IR 427; *Essais* 13; DR 3.

lise, Meyerson aspira a «levantar uma ponta do véu» e fazer ao menos um pouco de luz nas «trevas» ⁽²⁰⁾.

Como?

Não através de uma investigação directa, a qual é aqui impossível, por se tratar de algo que se passa fora da consciência. Pelo que à introspecção diz respeito, não crê Meyerson que ela nos permita ir além da explicação reidiana acima referida, que apela simplesmente para a «nossa constituição», ou do reconhecimento de quão «inevitável» é o realismo do senso comum. Tão-pouco nos valerá a extrospecção, visto as percepções se produzirem nos outros como em nós, pouco mais ou menos ⁽²¹⁾.

Perante considerações deste género, foi o Autor induzido a guiar-se, na sua análise, pelo «princípio heurístico» que consiste em *assimilar* aos processos da razão consciente — da ciência, sobretudo — os processos inconscientes do senso comum ⁽²²⁾.

Tendo em conta este princípio e atendendo a que o processo científico é caracterizado, como veremos, pela intervenção de hipóteses construídas por via raciocinativa, fácil nos é prever, desde já, a conclusão mediatista a que chegará forçosamente a análise meyersoniana. Ocorre, porém, formular já, deixando-as muito embora em suspenso por agora, estas perguntas: em que sentido será acertado dizer-se que se trata aqui do inconsciente? será justificável a atitude de pouco crédito professada pelo Autor acerca da introspecção e da extrospecção? será aceitável, mesmo a título de «princípio heurístico», que se equipare o primeiro despontar do realismo a qualquer subsequente processo de pensamento que já *pressupõe* o real e com este maneja, por assim dizer, em *segunda mão* (tal sendo, como veremos, o caso da ciência, segundo o Autor)?

A análise da percepção

Está fora de dúvida, quanto a Meyerson, o «carácter ontológico» indissolúvelmente inerente à percepção, «o carácter concreto, o cunho do real», de que esta se apresenta revestida. E é pre-

⁽²⁰⁾ ES 573; *Essais* 179-181. Cf. T. REID, *The works*, ed. cit., p. 183 (cit. por Meyerson em *Essais* 180).

⁽²¹⁾ ES 573.

⁽²²⁾ Cf. IR XIII-XIV, XVI; ES 573-574, 620, 682; CP 356; *Essais* 181.

cisamente na percepção, ou seja, na concepção do mundo que ela nos oferece, que está o ponto de partida da ciência e da filosofia (23).

Sendo isto assim, indicado está também o caminho para a análise do realismo do senso comum: analise-se a percepção.

Longe de ser, como parece, um acto simples e primordial, a percepção é, pelo contrário, uma síntese complexa em que à sensação actual se vêm associar imagens (*souvenirs*) correspondentes a sensações passadas evocadas pela memória. Mais ainda: tratando-se de «imagens generalizadas», há que ter também em conta a intervenção universalizante da inteligência (assim, por exemplo, basta-me ver apenas de longe uma árvore ou uma floresta que não sejam demasiado diferentes daquelas que eu conheço bem, para que a minha memória entre em actividade logo que apercebo as primeiras manchas de cor ainda imprecisas mas características: é que, por uma «experiência generalizada», eu sei que uma árvore ou uma floresta se apresentam assim, vistas de longe) (24).

Pode-se, pois, afirmar que a concepção do mundo externo própria do senso comum depende directa ou indirectamente de sensações que são ou já foram actuais: são elas a «matéria prima sobre que trabalha o senso comum» (25).

Isto não significa, porém, que a sensação, assim como é o elemento primordial da percepção, seja também o dado primordial da nossa análise. Com efeito, segundo o Autor, as percepções são elaboradas em nós de maneira inconsciente por meio da transformação instantânea das sensações, de tal modo que, «ao abrirmos os olhos de manhã, o que nós temos, com respeito às coisas, não são sensações mas percepções, e só mais tarde (*après coup*) é que, por um processo de análise, conseguimos reconstituir as primeiras valendo-nos das segundas». Por conseguinte, «é esta [a percepção] que constitui o dado primordial. A sensação pura [...] não é senão inferida, deduzida, pela análise daquilo que percebemos» (26).

(23) Cf. ES 573, 675; CP 121, 793; IR 441.

(24) Cf. IR 402-405, 409, 435, 487; CP 229-230, 358.

(25) Cf. IR 408, 409; ES 573.

(26) Cf. ES 32, 61; *Essais* 66-67. As partes aspidas do texto pertencem respectivamente a *Essais* 14 e CP 120-121.

Vistas estas considerações, em que parece proclamada a impossibilidade de conhecer directamente as sensações puras e se alude até à dificuldade de as conhecer indirectamente através da análise da percepção (*analyse très ardue, travail pénible*) ⁽²⁷⁾, não seria de esperar que Meyerson se pronunciasse acerca do valor crítico-metafísico da sensação pura com uma prudente e cautelosa reserva proporcional àquela impossibilidade e dificuldade?

Como quer que seja, o Autor não hesita em considerar as sensações puras como simples fenómenos, estados de consciência meramente subjectivos: elas «não podem deixar de nos aparecer, logo à primeira vista, como exclusivamente pertencentes a nós mesmos»; não há nelas, ao que parece, nada que possa sugerir a noção de qualquer coisa exterior ao sujeito; são, numa palavra, «desprovidas de toda a transcendência, de toda a ontologia» ⁽²⁸⁾.

Mas, se assim é, como explicar o realismo da percepção, que o mesmo é dizer o realismo do senso comum? Por outras palavras: como é que, partindo de sensações meramente subjectivas, o senso comum, em vez de as tratar como coisa que nos pertence, as «transporta» para fora de nós, formando aquilo a que chamamos «objecto», do qual afirmamos a existência? Não haverá aqui um «salto» inexplicável? ⁽²⁹⁾.

O raciocínio causal

Resposta de Meyerson: tudo isto se explica por um *raciocínio inconsciente*, por uma verdadeira dedução: «j'ai eu un ensemble de sensations que j'appelle: la table rouge; je sais que ces sensations peuvent revenir; par conséquent, pour constater ma tendance causale, je suppose que ces sensations existent dans l'intervalle. Or, comme par hypothèse, elles n'existent pas en moi, elles doivent exister autre part; il faut donc qu'il y ait un «autre part», un non-moi, un monde extérieur à ma conscience». Ou ainda: «elles varient sans cesse; et cela nous paraît déraisonnable [contrário à tendência causal da razão!]. Il faut qu'elles

⁽²⁷⁾ IR 403; *Essais* 173-174. Cf. IR 391, 434.

⁽²⁸⁾ Cf. IR 405-406, 434; ES 32, 573, 586; CP 285, 356. As partes aspidas do texto pertencem respectivamente a CP 356 e ES 586.

⁽²⁹⁾ Cf. IR 365-366, 406, 407-408.

demeurent, et comme elles ne peuvent demeurer en nous, nous les logeons au dehors, nous créons peut-être même le dehors pour les y loger» ⁽³⁰⁾.

Toda a estrutura deste raciocínio assenta na intervenção da tendência causal.

Para bem o compreender, observe-se que esta tendência, aplicada às sensações, não é senão «a tendência de ver as nossas sensações persistir no tempo» ⁽³¹⁾. Assim, no caso de repetição ou variação de sensações (que é o caso do sobredito raciocínio), há que supor a persistência delas no intervalo, que assim o exige a tendência causal; ora, como, por hipótese, elas não existem em mim durante o intervalo, deverá existir um não-eu, um objecto exterior à minha consciência.

E eis como, tendo partido de sensações meramente subjectivas, variáveis e fugidias, foi possível deduzir a existência de objectos permanentes e duradouros: é pelo princípio (tendência) de causalidade — insiste o Autor ⁽³²⁾ — que se vence o «abismo» intermédio à sensação e ao objecto.

Donde se segue que a exigência ontológica (*besoin ontologique*) do senso comum não é mais que uma expressão da tendência causal ⁽³³⁾. É esta que desempenha o papel primordial na constituição do mundo do senso comum. Neste sentido, a tendência causal é, não só anterior ao senso comum, mas criadora deste último ⁽³⁴⁾.

Por outra parte, no que concerne à sensação e ao objecto reciprocamente comparados, o elemento primordial é aquela e não este: a existência do objecto é fruto duma dedução ⁽³⁵⁾.

Deste modo, os elementos primordiais em que se baseia o realismo do senso comum são de ordem subjectiva — a saber:

⁽³⁰⁾ IR 411, 432. Encontram-se referências a este raciocínio, v. g., em IR 487 («hypothèses causales»), 504 («déduction causale»); ES 43 («hypothèse métaphysique»), 572-573 («hypothèse constituée par le raisonnement»), 683 («même pour les choses vues à l'œil nu, l'existence ne peut être qu'inferée»); CP 285 («le réel que nous décrivons n'est donc qu'inferé»).

⁽³¹⁾ Cf. IR 432, 506.

⁽³²⁾ IR 429.

⁽³³⁾ Cf. IR 432: «C'est simplement une expression de la tendance à voir nos sensations persister dans le temps».

⁽³⁴⁾ Cf. IR 506.

⁽³⁵⁾ Cf. IR 411; CP 361.

a tendência causal da razão, e a sensação considerada mero fenómeno ⁽³⁶⁾.

Não é, portanto, a realidade externa que se impõe ao sujeito, mas é o sujeito que *cria* ⁽³⁷⁾, *constrói* ⁽³⁸⁾ o mundo externo, *objectivando* ⁽³⁹⁾ ou *hipostatando* ⁽⁴⁰⁾ as sensações.

No fim de contas, o objecto «é, pois, sem dúvida alguma, um ser da razão, um conceito», uma «coisa de pensamento» convertida em «coisa real» ⁽⁴¹⁾.

E por isso mesmo é que se pode considerar a metafísica do senso comum, em última análise, como «efeito imediato da minha constituição», conforme ficou já dito acima. Na verdade, que outra coisa é esse realismo senão efeito da tendência causal, a qual, segundo o Autor, «faz parte integrante da nossa razão»? ⁽⁴²⁾.

A tal propósito, seja-nos permitido recordar o que atrás dissemos acerca do influxo de T. Reid sobre Meyerson — influxo que resultará mais nítido ainda, se se comparar a doutrina meyer-soniana, tal como acabamos de a expor, com este breve passo do filósofo escocês: «Quando cheiro uma rosa, há nesta operação uma sensação e uma percepção. O odor agradável que eu sinto, considerado em si mesmo, sem relação a qualquer objecto externo, é uma simples *sensação*»; pelo contrário, «a *percepção* tem sempre um objecto externo, sendo o objecto da minha percepção neste caso a qualidade que eu descubro na rosa por meio do sentido do olfacto. Observando que a sensação agradável surge quando a rosa está perto, e termina quando esta é afastada, sou *levado pela minha natureza a concluir* que existe na rosa uma qualidade que é a *causa* desta sensação» ⁽⁴³⁾.

⁽³⁶⁾ Cf. ES 585-586.

⁽³⁷⁾ Cf. IR 432, 434, 487, 504; ES 573, 574, 576; CP 370; *Essais* 181.

⁽³⁸⁾ Cf. IR 408; CP 87, 285.

⁽³⁹⁾ Cf. IR 365-366; CP 121.

⁽⁴⁰⁾ Cf. IR 348, 389, 411-413, 428, 429; ES 325.

⁽⁴¹⁾ Cf. CP 360, 370, 883.

⁽⁴²⁾ IR 103: ...«le postulat de l'identité dans le temps fait partie intégrante de notre raison».

⁽⁴³⁾ T. REID, *The works*, ed. cit., p. 310 (os sublinhados são nossos). Nesta mesma ordem de ideias, é interessante notar ainda estoutros pormenores da linguagem de Meyerson, confirmatórios da influência reidiana: tanto o filósofo escocês (*The works*, p. 111b) como o nosso Autor (ES 555, 574 e segs.), afirmam que o real nos é *sugerido* pela sensação; e, assim como o realismo da

O factor volitivo e o factor social

A explicação do realismo do senso comum pela intervenção da tendência causal é, sem sombra de dúvida, a explicação favorita de Meyerson. Não é, todavia, a única por ele apresentada: o Autor aponta ainda outros dois «factores». Dedicar-lhes-emos, pois, umas breves linhas apenas, já que também o Autor apelou para eles, como dizíamos, a título confirmativo e quase só de passagem.

O primeiro desses factores consiste naquilo a que poderíamos chamar uma *dedução volitiva* («déduire de notre volonté» — diz Meyerson), por oposição à dedução causal da *razão*:

Nota o Autor que a distinção entre o mundo da representação e o mundo da vontade «é profunda, porquanto, se posso conceber o mundo como representação *minha*, isto é, como tendo as suas raízes apenas na minha sensação, é-me absolutamente impossível concebê-lo como *minha* vontade. Maine de Biran percebeu isso mui claramente ao afirmar que é pela vontade e pelo que se lhe opõe [...] que nós chegamos à concepção de um real exterior». Numa palavra: a concepção de um não-eu é originada em nós pela oposição que encontramos ao exercício do nosso querer ⁽⁴⁴⁾.

Em segundo lugar, apela Meyerson para o *factor social*: a ontologia do senso comum — diz — não só «simplifica» as relações com os nossos semelhantes, mas «constitui a base firme» das mesmas; ela está implicada em tudo o que dizemos ou ouvimos dizer na vida quotidiana. Deste modo, a própria comunicação recíproca entre os homens «confirma» a nossa inclinação a supor a existência dos objectos ⁽⁴⁵⁾.

E Meyerson conclui:

«En résumant ces observations, nous dirons que l'idée première d'un non-moi peut être conçue comme *naissant de ce que*

percepção consiste, segundo T. Reid (*The works*, pp. 183 e segs.), numa *fé instinctiva* na existência do objecto, de modo semelhante se exprime Meyerson ao falar da *fé ontológica* (*Corresp.* 16; cf. ES 561) e da *metafísica instinctiva* do senso comum (CP 105; cf. IR 364: objectivação *instintiva* da sensação).

⁽⁴⁴⁾ Cf. IR 413; DR 242; *Essais* 181-182. É no segundo destes lugares que se acha o passo transcrito no texto, bem como a citação seguinte: MAINE DE BIRAN, *Science et psychologie*, Paris, 1887, p. 11.

⁽⁴⁵⁾ Cf. IR 414; *Essais* 182.

les phénomènes (ou nos sensations) n'obéissent point à notre volonté pure et simple, mais que ce que nous logeons ensuite dans l'ensemble de ce non-moi nous est fourni, ou du moins suggéré, par la tendance identificatrice de la raison, et qu'enfin l'empire, sur notre esprit, du conglomerat d'idées qui s'unissent dans la conception du sens commun se trouve perpétuellement affermie [sic] par les rapports avec les autres hommes» (⁴⁶).

4. Conclusões

De todas as partes do seu livro fundamental (*Identité et réalité*), é o capítulo XI, intitulado precisamente *Le sens commun*, aquela que o Autor declara ter em maior conta (⁴⁷). Algo parecido julgamos também nós poder afirmar acerca das conclusões que resultam da análise meyerssoniana do realismo do senso comum: elas condicionam, com efeito, todas as conclusões e observações críticas que teremos ocasião de formular no decurso do presente trabalho. Seja-nos, pois, permitido insistir neste ponto fundamental.

A primeira conclusão é que se trata aqui de um *realismo mediato, ilacionista*: é mediante um raciocínio que se infere a existência do objecto; o «facto bruto», o objecto do senso comum, é, em última análise, uma *hipótese causal* ou o fruto duma «dedução causal». Estamos, portanto, em presença da velha «questão da ponte», à qual e a cujas consequências se não pode fugir quando se cava entre a sensação e o objecto um «abismo» que é preciso «saltar» (⁴⁸).

Certo é que o Autor julga o seu mediatismo essencialmente

(⁴⁶) *Essais* 182. O sublinhado é nosso.

(⁴⁷) Cf. *Corresp.* 1.

(⁴⁸) Como vimos, o Autor serviu-se das próprias palavras «salto» e «abismo» (IR 406, 429). Além destas, e das referências de Meyerson ao raciocínio causal (cf. p. 18, n. 30 deste nosso trabalho), à criação e construção do mundo externo (cf. p. 19, nn. 37, 38) e à objectivação e hipostatação das sensações (cf. p. 19, nn. 39, 40), apontaremos mais as seguintes particularidades da linguagem mediatista do Autor: exteriorização da sensação (*Essais* 178); tendência e aptidão do intelecto para projectar para fora de si os seres criados por ele (CP 370); transposição, transportação da sensação para fora de nós (IR 365, 389); em ordem à «formação» do objecto, as sensações como que se despegam de nós e passeiam fora de nós (IR 411; CP 356); substituição da sensação pura pela sua causa putativa externa (IR 391; cf. ES 681-682;

conciliável com qualquer hipótese metafísica que se queira admitir ⁽⁴⁹⁾. Mas será verdadeiramente conciliável?

Reservando para outra parte deste trabalho a resposta à questão *de direito* contida nesta pergunta (ou seja, à questão da *possibilidade* de conciliação), contentar-nos-emos por agora com notar que a interpretação meyerersoniana do realismo do senso comum se coaduna *de facto* com *uma só* metafísica, isto é, com uma metafísica de tipo fenomenista, relativista, subjectivista.

Parece-nos isto evidente, à luz da exposição que fizemos da análise meyerersoniana. Mas, para que não reste dúvida alguma, juntaremos mais um excerto: «Elles [as sensações] vont et viennent, mais surtout elles reviennent [...]. C'est cette expérience et cette attente du retour qui, transformées en une *fiction* de persistance, créent l'objet. Toutefois, il convient de s'expliquer ici sur ce terme de *fiction*. C'en est une assurément que de prétendre que ce qui est fait de perceptions puisse subsister là où il n'y a point de perception. Mais pour *chimérique* et contradictoire que soit cette hypostase, elle n'est pourtant point purement arbitraire, parce que précisément fondée sur le retour réel ou possible, qui est, lui, strictement expérimental» ⁽⁵⁰⁾.

CP 360); transformação das sensações em objectos (IR 406; CP 116, 360); metamorfose dum conceito num real externo (CP 361); constituição, feitura, elaboração do real pela inteligência, mediante sensações (CP 245, 360, 883, 884); o mundo do senso comum é um conjunto de *suposições* (ES 572); o objecto é um *postulado do pensamento* (expressão de B. Erdmann: cf. CP 361).

⁽⁴⁹⁾ Cf. IR 413: ...«que l'on adopte même, pour l'origine première du concept du non-moi, telle hypothèse métaphysique que l'on voudra, notre démonstration reste debout dans ses lignes essentielles». Cf. ainda CP 361: «Cette métamorphose instantanée d'un concept en un réel situé en dehors du moi est assurément merveilleuse, paradoxale. Mais c'est un paradoxe dont l'existence, en tant que fait, ne peut être contestée, quoi que nous en ayons, c'est-à-dire quelles que soient, par ailleurs, nos convictions métaphysiques».

⁽⁵⁰⁾ ES 576 (exceptuando «reviennent», todos os sublinhados são nossos). Cf. também IR 432: «Que si maintenant, par l'intervention de la science, cette première série d'objets créés [pelo senso comum] est démontrée contradictoire, inexistante, il nous faut aussitôt en créer d'autres»: «il [o cientista] ne pourra que remplacer une réalité par une autre, un peu moins illogique, mais *tout aussi chimérique* au fond»... (o sublinhado é nosso). E vejamos ainda estes dois textos: ...«le monde ne peut être que notre sensation» (ES 324-325; cf. ES 338); «l'objet n'est véritablement qu'un groupe de sensations, que nous avons liées de manière plus ou moins opportune et que nous avons ensuite projetées au dehors, dans le non-moi» (PhQ 15).

Por fim, a conclusão última, em que se resumem as precedentes, é o próprio Autor que no-la sugere:

Conforme atrás dissemos, ele mesmo advertiu que a sua análise do realismo do senso comum contrasta com o próprio realismo analisado. De modo semelhante concluiremos nós, dizendo que a análise meyerssoniana (mediatista!) é uma *análise negativa* — pois *pretende explicar, negando, o realismo imediato do senso comum* — e que, por isso mesmo, ela se opõe a toda a metafísica que proclame a existência de um real transsubjectivo *imediatamente* patente ao sujeito que o conhece.

II

O REALISMO DA CIÊNCIA

1. Preliminar

Exposta no capítulo precedente a análise meyerssoniana do realismo do senso comum, vamos agora examinar a posição do Autor acerca da ciência e do realismo científico.

Principiaremos por notar, antes de mais, que Meyerson se nos apresenta como um investigador consciente do seu múnus e dos critérios a adoptar no seu trabalho. Até que ponto terá ele mantido esta consciência ou, se se quiser, esta fidelidade ao programa e aos critérios que ele mesmo enunciou, coisa é difícil de precisar. Cremos, porém, que o próprio facto de os ter frequentemente enunciado é bastante para nos inspirar, não só respeitosa admiração por quem assim deu provas de recta intenção e probidade científica, mas também fundada confiança em que muito haverá que reter das conclusões que julgou dever tirar das suas pacientes e demoradas investigações.

De harmonia com o seu programa geral a que nos referimos na introdução (pp. 4-5) e que consistia em estudar a *marcha real* do pensamento, pode-se dizer que, no que se refere à ciência em particular, a investigação meyerssoniana visa precisamente «a *marcha real* do intellecto, tanto no pensador individual como no conjunto da evolução da ciência» ⁽¹⁾ — da nossa ciência, da ciência que nós conhecemos, não duma ciência ideal ou sobre-humana ⁽²⁾.

Nesse intuito, apelou o Autor para uma observação imparcial, «sem preconceitos», da *prática real* do cientista ⁽³⁾; procurou, como se verá, distinguir entre a atitude do cientista *como tal* e a sua maneira de pensar e de falar quando influenciado por determinada concepção filosófica; esforçou-se, como veremos também, por documentar as suas afirmações tendo em conta os mais

⁽¹⁾ Cf. IR 445-446.

⁽²⁾ Cf. IR 440; ES 44; CP 35.

⁽³⁾ Cf. IR 443; ES 114; CP 190, 798.

variados aspectos ou manifestações da actividade científica, tais como o trabalho de laboratório, as obras dos cientistas, os manuais escolares, as prelecções dos professores, o modo como se efectua a iniciação científica, a maneira como se discutem os problemas da ciência...; e utilizou inúmeros testemunhos de autoridades, alguns deles reforçados pela própria circunstância de os seus autores defenderem pontos de vista contrários aos de Meyerson.

Para as suas investigações valeu-se, de modo muito especial, da sua extraordinária erudição e competência em história das ciências. Esta circunstância deu azo, até, a que o acusassem de se apoiar excessivamente na ciência do passado, de abusar da história das ciências e de construir assim um esquema «estranho à ciência dos nossos dias», um «esquema caducado» ⁽⁴⁾. Para obviar a tais censuras, dedicou o Autor no último decénio da sua vida uma atenção especialíssima à fase mais recente da evolução da ciência, consagrando até dois estudos — *La déduction relativiste* (1925) e *Réel et déterminisme dans la physique quantique* (1933) — às duas célebres teorias que convulsionaram a ciência hodierna.

Recordaremos, por último, que o Autor não só recebeu uma formação científica esmerada, mas soube muito bem, por experiência própria, o que é a prática de laboratório. Estava, assim, particularmente apto para ver a ciência *de dentro*, como cientista que era, e não só *de fora*, como simples filósofo da ciência.

2. A ciência e o seu âmbito

Ciência e legalidade

Contrapondo a ciência ao senso comum, o Autor descreve-a como pertencendo ao domínio do pensamento consciente: o processo científico «tem por teatro o lado consciente do nosso intellecto»; trabalhador consciente, o cientista procede «a passos contados»; trata-se, pois, de um processo lento e complicado, a contrastar com aquela inconsciente e espontânea rapidez a que aludimos ao tratar do senso comum ⁽⁵⁾. De notar, também, a precisão, a rigidez de contornos, das noções e concepções cientí-

⁽⁴⁾ Cf. DR X; CP 67 e segs.; *Corresp.* 56.

⁽⁵⁾ Cf. IR XIII-XIV, 391, 429, 436, 487; ES 573; PhQ 12; *Corresp.* 17.

ficas ⁽⁶⁾, bem como a evolução destas últimas — evolução relativamente rápida, se a compararmos com a lenta modificação do senso comum ⁽⁷⁾.

Pelo que se refere ao âmbito da ciência, a sentença de Meyerson é que ele abrange tudo e só aquilo que é previsível, predeterminado — *legal*, numa palavra. Com efeito, tendo a ciência por fim a previsão, só pode versar sobre aquilo que está sujeito ao determinismo das leis. Por isso mesmo é que pretensas ciências como a astrologia judiciária, a fisiognomonia e a grafologia são, segundo o Autor, ciências «inteiramente fictícias» — pela simples razão de que ainda não foi possível formular verdadeiras leis nesses domínios ⁽⁸⁾.

Por análoga razão está fora do âmbito da ciência tudo o que pertence à alçada do livre arbítrio: quanto mais amplo for o domínio deste, tanto mais limitado será o da ciência. Assim, é excluída do âmbito da ciência a religião propriamente dita, visto pressupor a noção de um Deus livre que pode atender ou não atender as orações dos suplicantes; e outro tanto se diga do milagre, que é uma derrogação das leis dependente da livre vontade de Deus. Pelo contrário, a magia, precisamente porque crê na eficácia absoluta das suas práticas e no constrangimento absoluto exercido sobre as forças ocultas, estabelece uma lei propriamente dita e assume, portanto, a forma de ciência ⁽⁹⁾.

Como se formam as leis?

Meyerson responde que é «pela observação e generalização dos fenómenos»; apressa-se, no entanto, a advertir que a nossa

⁽⁶⁾ Cf. ES 335, 682.

⁽⁷⁾ Cf. IR 435; CP 126.

⁽⁸⁾ Cf. IR 9-15, 351; ES 608-609; CP 159-160; art. *Explanation*.

⁽⁹⁾ Cf. IR 13-17; CP 137-138; art. *Explanation*; e A. LALANDE, *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, Paris, 1956, pp. 588-589, s. v. *Magie*, C (Lalande declara ter-se servido das indicações de Meyerson). F. BOUVIER, autor do art. *Magie et magisme* publicado no *Dictionnaire apologetique de la foi catholique*, de A. D'ALÈS, t. III, Paris, 1926, cols. 61-74, conclui definindo assim a noção de «magia»: «C'est celle d'un pouvoir et d'un milieu, en quelque manière surnaturel, qui est censé permettre à l'homme d'exercer, même à distance, par des moyens sans proportion apparente avec la fin à obtenir, une influence occulte, anormale, contraignante, infaillible. Ce qui est caractéristique en tout cela, [...] c'est plutôt l'esprit positif d'indépendance à l'égard de tout maître divin et de toute loi morale, avec lequel agit le sorcier» (col. 67)...

forte convicção da *legalidade*, isto é, da «dominação da lei» na natureza (natureza ordenada, portanto), não se baseia unicamente na experiência, mas se funda directamente no nosso instinto de conservação: para *viver*, é necessário *agir*; mas, para *agir*, é indispensável *prever* ⁽¹⁰⁾.

Insiste o Autor na generalização como pressuposto e fundamento das leis: formulando estas, afirmamos implicitamente aquela (que significação poderiam ter, por exemplo, as leis que descrevem o comportamento dos corpos electrizados, se por hipótese fôssemos obrigados a abandonar o conceito genérico de corpo electrizado?). Há, pois, estreita «solidariedade» entre lei e género, a ponto de se poder considerar este como «o próprio substrato da lei» ⁽¹¹⁾.

Compreende-se, por isso, que Meyerson esteja com Aristóteles e S. Tomás, afirmando que a ciência — tanto a antiga e a medieval como a hodierna — é dos universais. Bastará — diz Meyerson — abrir um livro moderno de física, por exemplo o *Cours de physique mathématique (Électricité et optique, la lumière et les théories électro-dynamiques)* de H. Poincaré (Paris 1901), para verificarmos que os enunciados científicos estão cheios de conceitos gerais, tais como o de corpo electrizado na citada obra de Poincaré, o de enxofre ou o de oxigénio na química, o da espécie mineral ou o de cristal em mineralogia, etc.. Uma ciência do indivíduo, tal como a pretendem H. Höffding e M. Schlick, seria, sem dúvida, uma ciência perfeita; mas seria uma ciência «ideal», «quase divina», «qualitativamente diferente da nossa» ⁽¹²⁾.

Conceptualismo científico

Onde Meyerson se afasta de Aristóteles e S. Tomás, é ao pronunciar-se por um nominal-conceptualismo científico: ao passo que só o singular existe (*existentia est singularium*), a ciência ocupa-se apenas do universal (*scientia est de universalibus*); a *haecceidade* ou singularidade existencial das coisas escapa assim totalmente à ciência, cujas leis são construções ideais que se aplicam unicamente aos conceitos genéricos abstractos e não à rea-

⁽¹⁰⁾ Cf. IR 4-9.

⁽¹¹⁾ Cf. IR 20; ES 608; CP 37, 136-137, 144.

⁽¹²⁾ Cf. CP 32-36, 317, 745-746; *Corresp.* 40, 44.

lidade singular concreta. Verifica-se, portanto, uma *lacuna* entre a ciência e a realidade.

Fácil é ver os reflexos, se não as raízes, deste conceptualismo no modo como o Autor concebe a abstracção do conceito geral: este obtém-se, *negligenciando, pondo conscientemente de lado, abolindo* aquilo que singulariza e diferencia entre si vários objectos, e considerando neles certo atributo que lhes é comum. Devido ao corte que *artificial e violentamente* o *isola, separa e priva* das restantes propriedades que concretizam a realidade, esse atributo não passa de simples *ideia geral* ou *coisa de espírito*, podendo-se por isso dizer que a abstracção do universal e a formação das leis implicam um *depauperamento* do real. Apesar disso, o conceito universal é por nós *hipertrofiado*, como se constituísse por si só o objecto inteiro (no caso do corpo electrizado, v. g., este deverá ser *unicamente* electrizado, sem nenhuma outra propriedade — nem massa, nem temperatura, nem composição química, etc.); e não só hipertrofiamos o conceito abstracto, como também o *repomos, reinserimos e reintegramos* na trama do real, *fingindo* que o conceito é real e tratando-o com uma realidade concreta da qual observamos o comportamento ⁽¹³⁾.

3. Ciência e explicação

O positivismo

Acabamos de ver que o âmbito da ciência é o âmbito da legalidade e observámos, de passagem, que o factor utilitário (a previsão ordenada à acção) não é estranho ao objectivo da ciência nem à nossa convicção da legalidade. Quererá, porém, isto dizer que a ciência se deve ocupar única ou principalmente das leis, ou que a ciência visa somente a acção?

Tal é, como se sabe, a maneira de pensar positivista.

Comte proscrive rigorosamente toda a tentativa de investigação para além da lei: nada de investigar a natureza íntima dos fenómenos, nem as suas causas, nem o seu modo de produção; a tendência de edificar teorias explicativas não passa de propen-

⁽¹³⁾ Sobre o nominal-conceptualismo científico e o conceito de abstracção meyersonianos, cf. IR 20-22; ES 28-29, 527; CP 36-37, 39, 56, 243, 250-251, 350-354, 463-465. As palavras grifadas do texto reproduzem a própria linguagem de Meyerson.

são viciosa; só pessoas falhas de espírito científico é que se entregam à indagação das causas...

Apesar da franqueza com que o pai do positivismo, nas passagens em que expõe de modo mais completo a sua doutrina, pretendeu expulsar da ciência toda a teoria explicativa, o próprio Comte, no entanto, se exprimiu, por vezes, de maneira menos terminante, a ponto de reconhecer às teorias certa utilidade, por estabelecerem entre os fenómenos uma ligação provisória, na falta da ligação legal, e prepararem o estabelecimento desta última. De qualquer modo, porém, a parte essencial da ciência, o seu único e verdadeiro alvo, fica sendo sempre o conhecimento das leis; tudo o que não for lei, ou é vão ou é, quando muito, andaimaria provisória; as teorias, portanto, jamais ocuparão na ciência uma posição que não seja inteiramente subordinada.

Depois de Comte, a maior parte dos positivistas manteve esta última atitude, esta espécie de «positivismo mitigado», que é, segundo Meyerson, «a epistemologia corrente do físico dos nossos dias»: consideram-se as teorias como algo de secundário, como um meio auxiliar ou um apêndice que se aceita provisoriamente para ser depois eliminado quando se atingir o verdadeiro objectivo da ciência, que é a lei ⁽¹⁴⁾.

De harmonia com a sua concepção de ciência puramente descritiva, legal, o positivismo não atribui à ciência outra finalidade que não seja a previsão em ordem à acção. Professado já por F. Bacon e por Hobbes, este utilitarismo científico foi, por assim dizer, codificado por Augusto Comte, de quem são estas conhecidas fórmulas: «toute science a pour but la prévoyance»; «science, d'où prévoyance; prévoyance, d'où action» ⁽¹⁵⁾.

⁽¹⁴⁾ Sobre a atitude de Comte e do positivismo para com as teorias, cf. IR 45-46, 53; ES 20, 55, 57-60, 457; art. *Explanation*. As palavras aspas do texto são de DR 26.

Embora dirija especialmente a sua atenção sobre Comte, não passaram despercebidos a Meyerson os outros grandes nomes da corrente positivista, como E. Mach e P. Duhem, conforme se vê, v. g., por alguns dos lugares agora mesmo citados.

⁽¹⁵⁾ Cf. ES 45; CP 3-4. Quanto às fórmulas de Comte referidas no texto, cf. A. COMTE, *Cours de philosophie positive*, Paris, 1877, vol. I, p. 51, e vol. II, p. 20 (cit. por Meyerson).

Crítica do positivismo

Segundo Meyerson, a existência da ciência explicativa impõe-se como um «facto indubitável», um facto «brutal» ⁽¹⁶⁾, com o qual está em contradição o positivismo. Uma ciência puramente legal, empírica, descritiva, é quimera que nunca existiu e que com toda a probabilidade, se não certeza, nunca existirá; a concepção positivista é, pois, «artificial» e «inteiramente contrária à marcha real do intellecto» ⁽¹⁷⁾.

Bastará abrir um manual qualquer, em qualquer capítulo que seja, para nos convenceremos de que a ciência está cheia de teorias explicativas; nem é preciso conhecer muito profundamente a história do pensamento científico para verificar que assim tem sido em todas as épocas ⁽¹⁸⁾.

As obras dos mais ilustres protagonistas da ciência, como Laplace, Lagrange, Lavoisier, Fresnel, estão cheias de hipóteses; e no mesmo sentido se podem citar outros nomes ilustres, mais próximos de nós, como Maxwell, Lord Kelvin, Hertz, Cornu, H. Poincaré... ⁽¹⁹⁾.

Detenhamo-nos, todavia, um pouco sobre três exemplos típicos aduzidos por Meyerson e que dizem respeito a diferentes épocas e vários ramos da ciência.

Primeiro exemplo: Newton e a gravitação ⁽²⁰⁾.

Sendo a lei de Newton de uma clareza e simplicidade incedíveis e se a sua exactidão era tal, que difficilmente foi posta em dúvida antes de Einstein, como se compreende que os astrónomos e os físicos, longe de se darem por satisfeitos, logo comesçassem a fazer investigações para além da lei, considerando a atracção newtoniana como um enigma?

É que, tanto Newton como os seus contemporâneos, concordavam em que o fenómeno da gravitação exigia uma explicação para além da lei, uma explicação pela *causa* ou *razão* — palavras

⁽¹⁶⁾ ES 57, 58. Cf. ES 203 («fait patent, indéniable»), 668 («fait brutal», «fait certain»).

⁽¹⁷⁾ Cf. IR 46; ES 265; CP 115; art. *Explanation*. As partes aspidas do texto encontram-se em CP 285 e IR 445-446, respectivamente.

⁽¹⁸⁾ Cf. ES 57.

⁽¹⁹⁾ Cf. IR 48.

⁽²⁰⁾ Cf. IR 46-48, 444, 524-525; ES 48-49, 487; art. *Explanation*.

estas de que se serviam todos, a começar pelo próprio Newton. Nem outra coisa buscaram, depois de Newton, aqueles que, como Huygens, se pronunciaram pela explicação mecânica da gravitação.

«Hypotheses non fingo» — disse Newton nos seus *Principios*. Mas isto de maneira nenhuma implica uma profissão de fé positivista: o que Newton quis dizer, como clarissimamente se vê pelo contexto ⁽²¹⁾, foi, simplesmente, que ainda não tinha conseguido apresentar das propriedades da gravidade uma razão baseada nos factos, e que se recusava a imaginar hipóteses não baseadas neles. De modo semelhante se exprime na sua *Óptica*, quando, depois de haver rejeitado as tentativas de explicar a gravitação pela acção de um meio universal, diz que «*the main Business of Natural Philosophy is to argue from Phaenomena without feigning Hypotheses, and to deduce Causes from Effects*» ⁽²²⁾ — donde se vê que Newton tinha em mente a indagação das causas. A este último propósito, é interessante advertir que o próprio Newton nem sempre esteve pela acção a distância, mas chegou até a apresentar, embora a medo e sob forma de interrogação, uma explicação mecânica da gravitação pela acção de um meio material; mas, mesmo então, e embora lutando com a falta de base experimental, Newton mostrou-se ciente de que a questão versava, não sobre uma simples lei, mas sobre a causa: «*And to shew that I do not take Gravity for an Essential Property of Bodies, I have added one Question concerning its Cause, chusing to propose it by way of a question, because I am not yet satisfied about it for want of Experiments*» ⁽²³⁾.

⁽²¹⁾ NEWTON, *Philosophiae naturalis principia mathematica*, Amsterdão, 1714, p. 487: «*Rationem vero harum Gravitatis proprietatum ex Phaenomenis nondum potui deducere, et Hypotheses non fingo. Quicquid enim ex Phaenomenis non deducitur, Hypothesis vocanda est; et Hypotheses seu Metaphysicae, seu Physicae, seu Qualitatum occultarum, seu Mechanicae, in Philosophia Experimentalis locum non habent. In hac Philosophia Propositiones deducuntur ex Phaenomenis, et redduntur generales per Inductionem*» (cit. em IR 524).

⁽²²⁾ NEWTON, *Opticks* ³, Londres, 1721, p. 343 (cit. em IR 525). Será oportuno recordar que no tempo de Newton a «Filosofia natural» (portanto, a *Natural Philosophy* deste excerto, bem como a *Philosophia naturalis* do título da obra de Newton citada em a nota precedente) abrangia também a parte do saber humano que hoje se chama ciência por oposição à filosofia.

⁽²³⁾ NEWTON, *Opticks*, ed. cit., p. 325 (cf. IR 525-526).

Segundo exemplo: o «Conselho de física» reunido em Bruxelas em Outubro e Novembro de 1911. Nele tomaram parte as sumidades da ciência física de toda a Europa: H. Poincaré, Brillouin, Madame Curie, Langevin, Perrin, Lorentz, Nernst, Planck, Jeans, Rutherford, Kamerlingh Onnes...

«Or, — observa Meyerson — il suffit de jeter un coup d'œil sur le recueil publié par le Conseil et qui rend compte des communications qui y ont été faites et des discussions qu'elles ont provoquées, pour constater que le but unique de tout ce travail consistait dans la recherche d'une véritable théorie physique, d'une supposition relative au mode de production (si odieuse à Auguste Comte et si inadmissible, en effet, d'après sa conception de la science). On veut une hypothèse susceptible d'expliquer toute une série de phénomènes constatés d'une manière indubitable par des savants autorisés et qui contredisent nettement toutes les théories qu'on avait formulées jusqu'à ce jour».

Bastará ler atenta e imparcialmente essas páginas para ver que se trata aí da indagação de uma teoria e não de leis: leis, já as havia, e sabia-se em que caso devia ser aplicada cada uma delas.

Vejamos como se exprimiram alguns dos cientistas que tomaram parte no referido «Conselho»:

«M. Einstein constate que l'hypothèse faite par M. Planck (il s'agit de l'hypothèse des *quanta d'énergie*), «si simplement qu'elle permette d'obtenir la formule de Planck, n'en paraît pas moins singulière et déconcertante quand on l'examine de plus près». En effet «nous devons nous faire *une image de la manière dont circulent les éléments d'énergie*. Puisqu'ils sont si éloignés les uns des autres aux basses températures, ils doivent circuler de manière tout à fait indépendante. De plus un *quantum*, si l'on veut pouvoir parler d'une oscillation périodique simple des atomes, doit rester lié au même atome pendant au moins la durée d'une demi-oscillation. S'il *passé ensuite à un autre atome*, ce ne peut être qu'à un atome voisin du premier, et naturellement selon les lois du hasard... Pour échapper à cette conclusion, on devrait faire sur le déplacement des *quanta* des hypothèses tout à fait invraisemblables». Ce sont là des circonstances qui font que la théorie de M. Planck «ne constitue pas véritablement une théorie au sens ordinaire du mot, en tout cas, pas une théorie qui puisse être, dès maintenant, développée de manière cohérente». Le célèbre physicien déclare encore qu'il «faudrait se former une *image*»

du «mécanisme qui produit une accumulation de l'énergie rayonnante», et regrette d'avoir à admettre une propriété, «bien que nous ne voyions pas par quel mécanisme elle peut être expliquée». Il constate que les «difficultés que rencontre une *théorie* satisfaisante de ces phénomènes fondamentaux paraissent actuellement insurmontables. *Pourquoi* un électron prend-il, dans un métal frappé par les rayons de Roentgen, la grande énergie cinétique observée pour les rayons cathodiques secondaires? Tout le métal se trouve dans le champ des rayons de Roentgen, *pourquoi* seulement une petite partie des électrons prend-elle cette vitesse de rayons cathodiques? *D'où vient* que l'énergie n'est absorbée qu'en des points extrêmement peu nombreux? En quoi ces points diffèrent-ils des autres? Nous restons sans réponse devant ces questions, comme devant beaucoup d'autres». Il loue M. Nernst d'avoir «beaucoup fait pour présenter ces questions sous une forme concrète», c'est-à-dire d'avoir essayé de concevoir une véritable image de la réalité, et refuse d'accepter pour la probabilité qu'on fait intervenir dans ces phénomènes une définition purement mathématique, en réclamant une «*définition physique*», c'est-à-dire encore se rattachant à une image réelle».

Do mesmo modo pensaram outros eminentes cientistas:

«Ainsi M. H.-A. Lorentz, l'illustre physicien hollandais, déclare, dans son discours d'ouverture présidentiel, qu'on «ne saurait se contenter d'admettre qu'un vibreur moléculaire, exposé au bombardement des atomes d'un gaz, ne puisse prendre l'énergie que par des portions finies d'une grandeur déterminée; nous avons le droit d'exiger qu'on imagine entre les molécules gazeuses et le vibreur un *mode d'action* qui conduise à ce résultat», ce qui est évidemment exiger une théorie relative au mode de production et une image; dans le cours de la discussion, il mentionne divers «*artifices*» qu'il avait imaginés, concernant ce mode de production et qui, malheureusement, n'ont donné aucun résultat. M. Planck estime qu'il «serait sans doute désirable qu'on puisse donner de la probabilité thermodynamique une *définition physique* valable dans tous les cas», mais qu'il «n'est effectivement pas possible d'en trouver une dans l'état actuel de nos connaissances» et c'est pourquoi cette définition physique doit rester, pour le moment, indéterminée».

Depois de se referir ainda ao modo como se exprimiram

Brillouin e Lord Rayleigh (este em carta, pois não assistiu às sessões) ⁽²⁴⁾, Meyerson comenta:

«Il est remarquable que, devant l'échec dûment enregistré de toutes les tentatives d'explication, aucun des assistants n'ait eu l'idée de proclamer qu'il fallait renoncer aux efforts de ce genre et se contenter de formules purement empiriques. M. Planck a bien constaté que deux physiciens, M. Larmor et M. Debye, paraissaient vouloir «se placer à ce point de vue phénoménologique». Mais l'auteur de la théorie des *quanta* a aussitôt ajouté qu'il lui paraissait impossible d'en rester là ⁽²⁵⁾, et les assistants ont paru acquiescer complètement à cette manière de voir: ils ont continué à parler théorie, image réelle et mode de production, comme si le point de vue purement phénoméniste ne leur avait jamais été suggéré.

[...] Il est certain, en effet, que toute théorie physique, tant soit peu adaptée aux observations, a une importance énorme au point de vue du développement de la science, même purement légale, bornée à la prévision des faits. Une science privée de théorie apparaîtrait en quelque sorte comme entièrement achevée, statique, alors que la vraie science, nous le sentons, doit être en flux, évoluer, progresser. Mais cela n'empêche que des considérations de cet ordre paraissent d'une insuffisance flagrante pour expliquer l'attitude de curiosité passionnée des participants du Conseil de Bruxelles. Pour ne parler que de M. Einstein, comment motiver ses *pourquoi?* ses *d'où vient?* Comment expliquer l'intervention constante de l'image, du modèle physique et l'ardeur avec laquelle il le réclame? Et quel sens pourrait présenter le reproche d'invraisemblance, s'il ne s'agissait d'une véritable hypothèse sur le mode de production, sur ce qui *se passe réellement?* Dans le domaine des lois empiriques, tout est d'une vraisemblance égale. Il faudrait, semble-t-il, en général, une interprétation singulière-

⁽²⁴⁾ As referências e extractos que acabamos de fazer acerca do «Conselho de física» acham-se em ES 51-54. Meyerson serve-se do relatório do «Conselho», publicado por P. LANGEVIN e M. de BROGLIE sob o título *La théorie du rayonnement et les quanta* (Paris, 1912), do qual cita especialmente as pp. 6, 14, 49, 115-116, 123-124 (respeitantes a Lorentz, Planck, Brillouin e Lord Rayleigh), e 420, 429, 431, 436, 438 (relativas a Einstein). Exceptuando *Conseil, quanta d'énergie, quantum e quanta*, todos os sublinhados são nossos.

⁽²⁵⁾ Cf. o cit. relatório, p. 100.

ment astucieuse pour faire rentrer tout cela dans le schéma positiviste. La vérité est que, si un vrai positiviste avait été là, il se serait sans doute levé dès les premières paroles pour protester vivement: Vous vous donnez une peine inutile, vous poursuivez une chimère, ou plutôt vous faites œuvre anti-scientifique, puisque vous recherchez manifestement une hypothèse sur ce qui se passe dans l'espace, sur les dessous réels des phénomènes, alors que vous devriez vous borner à rechercher des lois et à ne formuler que des suppositions relatives à des lois» (26).

Terceiro exemplo: as ciências biológicas e o finalismo.

Tanto os finalistas como os antifinalistas parecem de acordo em admitir que a simples lei não basta para explicar os fenómenos.

Efectivamente, se a lei devesse contentar o biólogo, como explicar a «intrusão do conceito de fim»? E como explicar que, quando uma das duas teorias — a da explicação física, antifinalista, ou a da explicação finalista — se mostra insuficiente, logo a outra parece impor-se imperiosamente ao biólogo? (27).

Assim, a fórmula positivista de uma ciência puramente legal constitui uma espécie de sinédoque, na qual se toma como *todo* da ciência aquilo que não é senão *parte* desta — o que equivale a dizer que a doutrina de Comte só é parcialmente verdadeira e exacta (28).

Nem sequer se pode admitir a forma mitigada do positivismo, que, embora não exclua da ciência as hipóteses, atribui-lhes todavia um posto apenas subordinado e uma função provisória.

Com efeito, os cientistas subordinam constantemente as leis às hipóteses e não estas àquelas. Isto se verifica, por exemplo, quando na óptica se agrupam na mesma categoria os fenómenos do prisma e do arco-íris, ou os anéis de Newton e as franjas de interferência de Young e de Fresnel; quando em biologia se trata a bexiga natatória dos peixes como homóloga dos pulmões dos mamíferos; ou quando a acústica é classificada juntamente com a mecânica, ou a óptica e o magnetismo com a electrodinâmica.

(26) ES 54-55.

(27) Cf. ES 49-51.

(28) Cf. IR 445; ES 20, 460, 463; art. *Explanation*.

Igualmente manifesta é a sujeição das leis às teorias quando se considera como fundamental uma determinada espécie de fenómenos da natureza: assim, na hipótese de esta ser, em última análise, mecânica, todas as suas leis serão leis de mecânica; serão, pelo contrário, leis de electricidade, na hipótese de os fenómenos fundamentais serem fenómenos eléctricos ⁽²⁹⁾.

Além disso, é um facto que nunca hipótese alguma foi aniquilada por uma simples lei, mas sempre por outra teoria que lhe tenha sucedido ⁽³⁰⁾.

Acentue-se, por último, que o objectivo da ciência não é só a acção ou a economia da acção: a ciência visa, também e *sobre-tudo*, o saber, a explicação dos fenómenos, a compreensão da natureza, a penetração do real pela razão ⁽³¹⁾.

Combatendo desta maneira o utilitarismo positivista, Meyerson não só tem consciência de seguir uma sentença já professada na filosofia clássica — nomeadamente por Platão e Aristóteles, a cujos testemunhos recorre —, mas crê também que a «primazia do conhecimento desinteressado» corresponde à realidade da ciência e da sua evolução e às explícitas declarações dos próprios cientistas, v. g., de Newton, Jacobi, Cl. Bernard, H. Poincaré, Hölder, P. Lowell... ⁽³²⁾.

Os dois aspectos da ciência

Em face do que fica exposto, já se vê qual é, no fim de contas, o conceito meyersoniano de ciência:

Compreende esta dois aspectos ou partes: a parte *empírica, legal, prática*, e a parte *racional, explicativa, teórica*.

A primeira, ou seja, a «ciência das leis», guia-nos na vida, permitindo-nos a previsão dos fenómenos, a acção e a economia de esforço e de pensamento; é, por isso, uma parte importantís-

⁽²⁹⁾ Cf. IR 52-53; ES 115-118.

⁽³⁰⁾ Cf. ES 91, 570, 629; art. *Explanation*.

⁽³¹⁾ Cf. IR 438; ES 60, 567, 585, 594, 636.

⁽³²⁾ Cf. ES 45-48; CP 3-5. Aos ouvidos dos contemporâneos de Einstein — observa Meyerson em CP 872 — soa estranhamente o prognóstico de Diderot, segundo o qual seria o útil que, dentro de alguns séculos, viria a determinar os contornos da física experimental.

sima da ciência: as leis — diz Meyerson — constituem, por assim dizer, a ossatura da ciência.

No entanto, a humana inteligência não se satisfaz com as leis ou com a simples descrição dos fenómenos, por muito minuciosa que esta seja. Para além da lei, o cientista busca a razão, a causa, o porquê dos fenómenos — a *explicação*, numa palavra. E é por isso que não pode ser considerado obra verdadeiramente científica um mero amontoado de factos experimentais, e que a ciência não pode ser reduzida a uma simples colecção de leis. Tratando-se da exposição da ciência *já feita* (*already made*), não exclui Meyerson que se possa, em rigor, apresentá-la como um simples tecido de leis; mas julga isso absolutamente impossível, se se trata da ciência *in the making*, isto é, da ciência no seu processo de formação e desenvolvimento.

Há, portanto, que atribuir a máxima importância à outra parte da ciência — à «ciência das teorias» (³³).

Que é uma teoria?

Meyerson define-a: «une conception d'ensemble d'où les phénomènes dont on entend traiter découlent ou se déduisent» (³⁴); ou: «une déduction embrassant un certain nombre de faits» (³⁵).

Ora, precisamente porque a teoria é explicativa, trata-se aqui de dedução causal: a causa será, portanto, o ponto de partida de um raciocínio cuja conclusão será o fenómeno explicado. E é um facto da experiência comum, que, uma vez operada tal dedução, a nossa razão se declara satisfeita (³⁶).

Notemos, por fim, que estas duas partes da ciência estão inextricavelmente unidas entre si, como dois aspectos da ciência, que é uma.

É certo que a primeira visa a previsão e a segunda a explicação. Mas, assim como a previsão não é absolutamente prospectiva nem a explicação absolutamente retrospectiva, mas uma

(³³) Cf. IR 12-13, 284; ES 48, 60, 65, 316, 669-670, 678; CP 6-7; *Essais* 181-182; art. *Explanation*.

(³⁴) ES 35. Cf. ES 77.

(³⁵) DR 59.

(³⁶) Cf. ES 65 e segs.. Sobretudo em ES, *passim*, o Autor acentua com particular insistência o predomínio da dedução por via matemática na ciência moderna e contemporânea.

se casa perfeitamente com a outra (na verdade, não podemos prever senão por meio de leis tiradas do exame do passado; e, por outra parte, uma vez explicado o fenómeno, ficamos a saber de antemão como o real se comportará em casos análogos), assim também as leis servem para edificar novas teorias, e estas, por sua vez, para descobrir novos factos e novas leis ⁽³⁷⁾.

4. Realismo da ciência

A ciência — prolongamento do senso comum

Comecemos por um «facto manifesto», muitas vezes afirmado pelo Autor: a ciência parte do senso comum ⁽³⁸⁾.

Partindo deste, quer dizer, dos dados, da concepção do mundo, que a percepção ingénua nos oferece, a ciência fica «saturada» de senso comum e, ao modificar profundamente as concepções dele, segue os mesmos processos que ele pôs em prática ao constituí-las — com a diferença, porém, de que os processos da ciência não são inconscientes como os do senso comum.

Sob este ponto de vista, pode-se, pois, dizer que a ciência é um *prolongamento* daquele.

Na verdade, como acabamos de verificar, o processo científico compreende duas partes — a legal e a explicativa ou causal. Ora basta recordar a análise meyersoniana exposta no capítulo anterior para se ver que ambos estes momentos ou aspectos figuram na formação da concepção realista do senso comum. Quanto à parte causal, não resta dúvida: vimos que a existência do objecto do senso comum é fruto dum raciocínio causal ⁽³⁹⁾. Pelo que se refere à legalidade, será suficiente lembrar o que se disse acerca da «experiência generalizada» quando tratámos da percepção.

⁽³⁷⁾ Cf. ES 669-670; CP 5-6.

⁽³⁸⁾ Cf., por exemplo, IR 419, 433, 441; ES 39, 96 («fait manifeste»), 572, 573, 675; CP 116; *Corresp.* 16, 40. Em *Essais* 173, o Autor faz análoga afirmação acerca dos ramos do saber humano estranhos à ciência fisico-matemática — tais como a geografia, a história, a sociologia, a jurisprudência... Cf. ainda os testemunhos de Comte e Duhem, aduzidos por Meyerson em DR 24-25 e IR 419, respectivamente.

⁽³⁹⁾ Cf. ES 586: ...«le penchant ontologique qui crée la perception, étant lui-même déjà produit par la tendance à rechercher la raison, l'explication de nos sensations». Cf. ainda CP 245.

Mais ainda: uma vez formada por via causal a concepção do mundo própria do senso comum, ficará por isso mesmo facilitada a previsão e favorecida a legalidade; «e, como, por outro lado, a experiência generalizada, isto é, a legalidade, concorre para a formação da realidade do senso comum, daí resulta que os dois princípios, de causalidade e de legalidade, colaboram desde o início das operações do nosso entendimento e que a acção deles se entrelaça inextricavelmente, do mesmo modo que, mais tarde, na ciência» ⁽⁴⁰⁾.

Mas é no realismo da ciência que esse *prolongamento* ou *continuidade* se revela de modo mais cabal:

«Se o senso comum é essencialmente, irremediavelmente ontológico, não é infinitamente provável que é dele que a ciência tira, por sua vez, a sua convicção da existência da coisa independente do eu, do *suporte*? Não há certamente — qualquer manual de ciência elementar basta para prová-lo — nenhuma solução de continuidade entre a ciência e o senso comum. Não se exige que o aluno, ao iniciar-se na ciência, faça uma reflexão filosófica sobre o seu modo de proceder, nem que se entregue a alguma análise psicológica. Pelo contrário, toma-se como assente que o mundo é o que é na convicção comum, quer dizer, que as coisas continuam sendo coisas — embora se lhe mostre que estas mesmas coisas devem revestir formas diferentes daquelas que ele lhes atribuí» ⁽⁴¹⁾.

Em resumo: a «ontologia científica» provém do senso comum, porque também deste é que procede, como seu prolongamento, a própria ciência ⁽⁴²⁾.

O realismo da ciência

A mesma decisão e a mesma insistência com que o Autor proclama o realismo do senso comum, encontramos nas suas afirmações sobre o realismo da ciência. É que este constitui uma «verificação fundamental», um «facto indubitável», acerca do

⁽⁴⁰⁾ IR 415.

⁽⁴¹⁾ Corresp. 14-15.

⁽⁴²⁾ Cf. Corresp. 16. Sobre a analogia de processos e a continuidade entre o senso comum e a ciência, cf. IR 402, 413, 433-435, 437, 441, 487; ES 562, 572-573, 579, 619, 681-682; CP 57-58; Corresp. 15-16; DR 25 (aduzindo e aprovando uma declaração de Urbain).

qual Meyerson deseja banir toda a dúvida porventura existente no espírito dos seus leitores ⁽⁴³⁾.

Assim como, numa carta há pouco citada, o Autor se referia ao senso comum como sendo «essencialmente, irremediavelmente ontológico», assim nestoutro passo da sua correspondência declara a Höffding: «Sou, com efeito, de parecer que a ciência é essencialmente e irremediavelmente ontológica ou, se prefere, realista (no sentido moderno deste termo), isto é, que ela tem por base uma concepção da coisa independente da sensação, *objectiva* (no sentido alemão). Esta existência objectiva do que lhe aparece como real, supõe-na a ciência desde o início, visto que parte do senso comum, e mantém-na enèrgicamente através de todas as suas teorias» ⁽⁴⁴⁾.

Se, portanto, a ciência está «saturada» de ontologia e se esta lhe é inseparavelmente inerente ⁽⁴⁵⁾, não passará de quimera toda a epistemologia que pretenda despojar a ciência do seu carácter realista. Tal é, nomeadamente, a concepção positivista de ciência puramente legal circunscrita ao conhecimento das relações, ou das leis que as formulam, e desprovida de toda a consideração relativa ao suporte dessas relações, isto é, ao objecto ⁽⁴⁶⁾.

Em prol do realismo científico aduz o Autor dois argumentos de ordem especulativa:

Consiste o primeiro em afirmar a existência de uma realidade extramental como «fonte» ou justificação da concordância entre as sensações ou verificações de diversos sujeitos ou observadores. Aplicando esta doutrina a propósito da física dos «quanta», Meyerson observa que o cientista, ao realizar uma verificação, sabe que qualquer outro que observe o mesmo fenómeno obterá uma verificação análoga: o cientista supõe, portanto, que fora do seu eu e do eu do outro existe alguma coisa de objectivo, de transcendente, de independente do eu de ambos. E outro tanto se diga a respeito da teoria da relatividade: conforme diz B. Russell, «a física relativista, como aliás toda a física, supõe a hipótese realista segundo a qual existem factos (*occurrences*) que muitas pessoas podem observar» ⁽⁴⁷⁾.

⁽⁴³⁾ Cf. IR 420; ES 7.

⁽⁴⁴⁾ *Corresp.* 40. Cf. DR 26.

⁽⁴⁵⁾ Cf. IR 438-439; ES 44, 503; CP 117; *Corresp.* 16.

⁽⁴⁶⁾ Cf. IR 439; ES 20, 523-524, 546-547; CP 115 e segs..

⁽⁴⁷⁾ Cf. CP 70, 115-116 (cita-se B. RUSSELL, *The analysis of matter*,

O segundo argumento baseia-se na impossibilidade, já afirmada por Malebranche, de «relacionar (*mettre en rapport*) as sensações *directamente*, isto é, sem passar por uma transcendência», como aconteceria numa ciência reduzida a mero sistema de *rappports sans supports* ⁽⁴⁸⁾.

Não nos deteremos, ao menos por agora, na apreciação crítica destes dois argumentos, até porque o próprio Autor não insistiu neles: o grande argumento de Meyerson, para esta como para outras questões epistemológicas, é de ordem histórica e analítica, isto é, o exame da própria ciência, passada e actual.

Por isso é que, depois de se ter declarado pela impossibilidade da relação directa das sensações puras e depois de ter afirmado que «o cientista pensará sempre num objecto situado fora da consciência», Meyerson acrescenta que, pelo menos, assim tem sido «até hoje» e declara não conhecer na verdadeira ciência a mínima tentativa em sentido contrário ⁽⁴⁹⁾. Uma ciência totalmente despojada de ontologia — se é que tal ciência é possível — seria qualquer coisa apartada de tudo o que nós conhecemos, qualquer coisa nova, até agora desconhecida ⁽⁵⁰⁾.

Compreende-se, pois, que o Autor, declarando embora que se trata aqui de uma «situação muito evidente» sobre a qual «seria supérfluo insistir» ⁽⁵¹⁾, utilize grande e variada soma de análises e testemunhos através de toda a sua obra.

Relativamente à maneira como se efectua a iniciação científica, já o ouvimos, há pouco, dizer: «Não há certamente — qualquer manual de ciência elementar basta para prová-lo — nenhuma

Nova Iorque, 1927, pp. 49, 150); DR 65 e segs.; *Le physicien et le réel*, em *Le mois*, I (1931), p. 267.

⁽⁴⁸⁾ Cf. *Corresp.* 61 (em que se encontram as palavras aspidas do texto); IR 439. Noutras partes da sua obra (ES 33, 674; CP 115), Meyerson pronuncia-se, todavia, de maneira menos peremptória acerca desta mesma impossibilidade. Recordemos que as sensações de que fala o Autor são as sensações puras, desprovidas de toda a ontologia, das quais falámos no capítulo precedente.

⁽⁴⁹⁾ *Corresp.* 61. Cf. CP 125. Em *Corresp.* 170, Meyerson diz a Höffding: ...«je me suis donné beaucoup de peine pour montrer que la science avait toujours supposé implicitement l'existence d'un réel situé en dehors de la conscience».

⁽⁵⁰⁾ IR 439-440. Cf. ES 34, 44.

⁽⁵¹⁾ ES 34.

solução de continuidade entre a ciência e o senso comum. Não se exige que o aluno, ao iniciar-se na ciência, faça uma reflexão filosófica sobre o seu modo de proceder, nem que se entregue a alguma análise psicológica. Pelo contrário, toma-se como assente que o mundo é o que é na convicção comum, quer dizer, que as coisas continuam sendo coisas — embora se lhe mostre que estas mesmas coisas devem revestir formas diferentes daquelas que ele lhes atribuía» ⁽⁵²⁾.

Pelo que diz respeito aos professores, será inútil procurar nas exposições destes o mais leve indício duma análise psico-epistemológica: pelo contrário, todas as suas frases e afirmações atestam «uma fé inabalável na existência das coisas, na sua independência da sensação», conforme se pode verificar em qualquer manual de física experimental ⁽⁵³⁾.

Seja, por exemplo, a *Termodinâmica* de H. Poincaré. Ao tratar do princípio de conservação da energia, fala-se aí de «pontos materiais». Pois bem: suponha-se, por um momento, que a existência desses pontos depende da nossa sensação, e a demonstração, tal como é apresentada no manual, perderá todo o sentido. Quanto ao princípio de Carnot, veja-se como H. Poincaré define a noção fundamental de temperatura: «Por definição, dois corpos estão a temperaturas iguais ou em equilíbrio de temperatura, quando, postos em presença um do outro, não sofrem variação alguma de volume». Como se vê, para estabelecer o conceito de temperatura é indispensável o de corpo com um volume determinado. Temperatura que não fosse apanágio dum corpo material seria, pouco mais ou menos, como um mal de dentes que ninguém tivesse, conforme a conhecida imagem de Lotze ⁽⁵⁴⁾.

E, se da termodinâmica passarmos às outras partes da física actual, em todas elas toparemos a afirmação da existência de coisas independentes da nossa sensação ⁽⁵⁵⁾.

Releiam-se, por exemplo, os excertos do relatório do «Conselho de física», acima apresentados: verificar-se-á que aos conceitos hipotéticos de que aí se trata é atribuído «um grau de rea-

⁽⁵²⁾ Corresp. 15.

⁽⁵³⁾ ES 34.

⁽⁵⁴⁾ ES 37-38, citando H. POINCARÉ, *Thermodynamique*, Paris, 1892. Sobre o realismo da termodinâmica, cf. ainda ES 43, 549-550.

⁽⁵⁵⁾ Cf. ES 524 e cap. I.

lidade inteiramente diferente do atribuído a um puro conceito matemático» (⁵⁶).

Realista é também o físico que estuda a electricidade. Pergunte-se a um electricista desprovido de cultura filosófica se ele julga que a corrente deixou de passar, pelo simples motivo de que não pode ver um galvanómetro que a denuncie. Se o interpelado for sincero, escarnecerá de quem lhe fizer tal pergunta: é que «a dúvida, neste caso, parecer-lhe-á tão injustificada como se lhe perguntásseis se ele duvida da existência da sua mulher ou do seu laboratório, simplesmente porque não vê uma nem outro neste momento» (⁵⁷). E, quando ele se serve dum amperímetro para medir a intensidade da corrente, fá-lo supondo de antemão que a presença do instrumento modificará a corrente e influirá, portanto, na indicação obtida. Essa influência, terá ele de a compensar por meio de uma correcção — precisamente para saber que intensidade tinha a corrente antes de o instrumento ser aplicado. Portanto, conforme observa André Metz, o físico não só supõe a existência duma intensidade da corrente anteriormente à utilização do amperímetro, como também considera que o que importa é o valor daquela, ao passo que a medição efectuada por meio do instrumento não passa de simples fase intermédia (*étape*) endereçada ao conhecimento do dito valor. Eis, pois, uma evidente prova daquilo que A. Metz chamou a «primazia da realidade sobre a medida», em contraste com a epistemologia fenomenista dos que pretendem que a física se limita à indagação das medidas consideradas como puras relações (⁵⁸).

E o que se diz da corrente eléctrica pode-se dizer do éter, da massa, da energia, das moléculas, dos átomos, iões e electrões: para o cientista, não são meros conceitos, mas coisas reais — ou, até mesmo, as únicas coisas reais, porquanto devem explicar toda a realidade (⁵⁹).

Nomeadamente no que concerne às moléculas e aos átomos,

(⁵⁶) ES 115.

(⁵⁷) IR 422. Cf. IR 421-423; ES 38-39.

(⁵⁸) CP 117 (cita-se A. METZ, *Relativité et relativisme*, em *Revue philosophique*, Janeiro-Fevereiro de 1926, p. 75).

(⁵⁹) Cf., v. g., IR 52, 419, 423, 426; ES 39, 40, 115, 219-220, 515-516, 517, 524-525, 527, 558; CP 799; DR 21.

o realismo científico ganhou maior vigor nos últimos tempos, devido às famosas experiências de Perrin, que permitiram a própria determinação do valor absoluto das grandezas atômicas e moleculares. Valerá a pena, a tal propósito, referir aqui algumas declarações explícitas de grandes cientistas, citadas por Meyerson. Doravante, afirmou Perrin, «torna-se difícil negar a realidade objectiva das moléculas»; E. Bouty, hesitando embora sobre se se trata de «uma expressão definitiva, rigorosa, da realidade», admite, no entanto, que se trata de «uma imagem muito aproximada»; E. Bauer declara que «a constituição molecular da matéria já não sofre dúvida alguma»; segundo H. Poincaré, «os átomos já não são uma ficção cómoda: como que nos parece vê-los, desde que os sabemos contar»; Planck, por sua vez, afirma que os átomos ou os electrões são tão reais como os corpos celestes ou os objectos que nos rodeiam, e que os físicos contemporâneos «falam a linguagem do realismo e não a de Mach»; e Einstein, referindo-se a Mach como a «um deplorável filósofo», diz que foi «uma vista curta acerca da ciência que o levou a rejeitar a existência dos átomos»; ao passo que Eddington, depois de afirmar que «o físico, quando pensa como físico, acredita resolutamente na realidade do mundo externo», diz que o físico «crê na existência real dos átomos e das moléculas», que «não são para ele simples ficções que lhe permitem compreender certas leis das combinações químicas» ⁽⁶⁰⁾.

Pelo que diz respeito à física relativista, também ela, sendo, como é, «um produto normal do espírito científico» ⁽⁶¹⁾, partilha do realismo de que estamos falando. Com efeito, é pretensão sua modificar a nossa concepção da realidade, através de novas suposições acerca do ser das coisas. O espaço não-euclideano, por exemplo, é para os relativistas uma verdadeira realidade — tanto, pelo menos, como o é o espaço tridimensional para o homem de senso comum. Por outro lado, superabundam as declarações expressamente realistas dos próprios protagonistas da relatividade: além das referências já feitas à mentalidade realista de Einstein,

⁽⁶⁰⁾ Cf. ES 219-220 (onde são citados Perrin, Bouty, Bauer e H. Poincaré); ES 115, nota 2 (acerca de Planck; cf. também IR 52, nota 1); DR 62 e 63 (acerca de Einstein e Eddington). Cf. ainda ES 515-516, 558.

⁽⁶¹⁾ CP 67. Cf. DR 68-71; *Corresp.* 56.

Meyerson apresenta uma convincente série de testemunhos de cientistas como Bohr, Eddington, Langevin, Borel, J. Becquerel, Weyl, Marais... Ao passo que (esta é, pelo menos, a impressão que se colhe do capítulo V de *La déduction relativiste*) as declarações em sentido contrário são, não só poucas, mas também pouco ponderosas (⁶²).

E que dizer da física dos «quanta»?

Não há dúvida de que, comparada às teorias científicas anteriores, ela é manifestamente «aberrante». Com efeito, não só se afasta, mais que nenhuma outra, do real directamente percebido, mas altera até profundamente a imagem que o cientista formava da realidade. Esta já não é determinada com a nitidez com que o fora antes; em vez de se atribuírem contornos precisos ao objecto, encontramos-lo aqui revestido de dois aspectos — o corpuscular e o ondulatório — que parecem contraditórios, impossíveis.

Apesar de tudo, os princípios ou vias que o intelecto do físico segue no caso da teoria quântica são os mesmos de sempre. A física nem por isso se tornou subjectiva: como já acima ficou dito, o físico dos «quanta», ao realizar uma verificação, sabe que qualquer outro que observe o mesmo fenómeno obterá verificação análoga — supõe, portanto, que fora do seu eu e do eu do outro existe algo de objectivo.

Que assim é, que o físico dos «quanta» supõe sempre uma realidade transcendente, demonstra-o também o facto de ele jamais se libertar completamente do realismo do senso comum, em cujos

(⁶²) Além do cap. V de DR, cf. CP 68, 115, 466-467, 700, e o que no início deste parágrafo se disse a propósito do primeiro argumento de ordem especulativa. Em CP 647-648, Meyerson refere-se a uma sua conversa com Einstein (Paris, 1921), na qual este admitiu expressamente que os símbolos e números por ele «manipulados» significam a realidade física. Saliente-se, ainda, que os pontos de vista meyersonianos tiveram a expressa aprovação de Einstein, como se vê por estas palavras do célebre físico: «Meyerson, in his brilliant studies on the theory of knowledge, justly draws a comparison of the intellectual attitude of the relativity theoretician with that of Descartes, or even of Hegel»... (A. EINSTEIN, *The new field theory: II. — Structure of space-time. — Dualism overcome*, em *The times* de 5 de Fevereiro de 1929. No dia anterior, e subordinada ao mesmo título geral — *The new field theory* —, publicara o mesmo jornal a primeira parte do estudo de Einstein: I. — *Matter and space. — The chain of discovery*).

objectos se baseia e com os quais permanece sempre mais ou menos ligado, por muito que os transforme ou substitua. Schrödinger e L. de Broglie, por exemplo, recorreram à imagem das vibrações das cordas de um instrumento músico, ao passo que o movimento do electrão foi comparado por este último cientista ao movimento de um obus explosivo.

Resumindo, poderemos dizer que o físico dos «quanta» é realista e pensa como realista, como qualquer outro físico: não duvida da *existência* da realidade, quaisquer que sejam a sua ignorância ou as suas dificuldades quando se trata de precisar o *que é* esse real, ou seja, a sua *essência* ⁽⁶³⁾.

Sobre os outros ramos da ciência empírica não quis o Autor insistir, mas não há dúvida de que outro tanto se poderia dizer deles. Assim, por exemplo, o astrónomo e o biólogo crêem na existência da realidade que o telescópio ou o microscópio lhes revela ⁽⁶⁴⁾.

Testemunhos insuspeitos. Uma objecção

No decurso do parágrafo anterior, algumas oportunidades tivemos já de ouvir declarações de vários cientistas. Aqui, apenas nos referiremos brevemente aos depoimentos particularmente valiosos, porque insuspeitos, de três personalidades geralmente tidas por pouco ou nada afectas à sentença meyersoniana em questão.

De H. Poincaré baste recordar a sua declaração, acima transcrita, acerca dos átomos: estes já não são uma simples «ficção cómoda»! ⁽⁶⁵⁾.

⁽⁶³⁾ Acerca do realismo da teoria quântica, cf. CP XXVI, 68-79, 118, 589-592, 698-702, 769; PhQ 18-21, 48-49; *Le physicien et le réel*, em *Le mois*, I (1931), pp. 266-267. Citam-se declarações abertamente realistas de Planck em IR 51, 52; ES 114, 115; CP 70-71; *Corresp.* 61. Em PhQ 48, Meyerson acentua a «prudência» com que devem ser acolhidas as afirmações fenomenistas ou idealistas de certos homens de ciência, como Bohr, Born e Heisenberg, afirmações essas devidas ao desnorteamento (*désarroi*) do cientista perante os dois aspectos aparentemente contraditórios da realidade, aos quais nos referimos há pouco no texto.

⁽⁶⁴⁾ Cf. ES 42, 558; *Essais* 179.

⁽⁶⁵⁾ H. POINCARÉ, *Les rapports de la matière et de l'éther*, em *Les idées modernes sur la constitution de la matière*, Paris, 1913, p. 357 (cit. em ES 220).

Não menos precioso é o testemunho de G. Urbain, já pela autoridade do nome, já porque se trata de alguém que professa um positivismo assaz ortodoxo e que considera inteiramente censurável a própria maneira de pensar acerca da qual versa o depoimento. «Talvez não haja — diz Urbain — sequer um químico que não confunda a realidade do sulfato de barite com a sua concepção acerca do mesmo. Tive a curiosidade de propor a questão a alguns. A todos ela pareceu singular. Pela olhadura de espanto que me deitaram, reconheci que todos eles me julgavam doido pelo facto de lhes eu fazer semelhante pergunta. O ensinamento que daqui se tira é este: que o químico actual faz dos corpos o substrato absoluto das suas propriedades, sem se preocupar do carácter hipotético desta concepção» (66).

Por sua vez, Whitehead reconhece que a ciência física era, até há pouco, realista-materialista, embora nisso não queira ver mais que um simples acidente histórico devido ao influxo exercido pela filosofia grega, e especialmente pela aristotélica, sobre a ciência (segundo Whitehead, a «aceitação incontestada» da lógica aristotélica teria originado «uma tendência inveterada de postular um substrato para tudo o que é revelado pela sensação, ou seja, de indagar, para além do que percebemos, a substância tomada no sentido de *coisa concreta*»; assim, por exemplo, os modernos conceitos científicos de matéria e de éter seriam precisamente consequência desse «hábito insistente de postular») (67).

Resta-nos, porém, uma dificuldade: como explicar as declarações de certos cientistas, menos conformes ou até contrárias ao realismo?

Segundo o Autor, vários são os factores que as tornam possíveis — uns intrínsecos e outros extrínsecos à ciência e à sua evolução.

Quanto aos primeiros, podemos citar, antes de mais, o próprio carácter geral do realismo científico: precisamente porque o realismo é professado de modo mais ou menos idêntico por todos, de maneira a constituir um ponto em que todos estão de acordo,

(66) G. URBAIN, *Essai de discipline scientifique* (separata de *La grande revue*, Março de 1920), p. 16 (cf. ES 560-561).

(67) Cf. A. N. WHITEHEAD, *The concept of Nature*, Cambridge, 1919 (cit. em CP 122 e segs., 794).

por isso mesmo se justifica que ele seja ou se torne mais confessado e subentendido do que explicitamente afirmado — circunstância esta que contribui muito para fazer nascer no cientista a ilusão de que pode prescindir do realismo ⁽⁶⁸⁾.

No mesmo sentido poderão influir também as profundas transformações da ciência — de modo especial, a variação, quando não a própria índole aparentemente contraditória, das concepções relativas à essência da realidade (basta recordar, a propósito, o que ainda há pouco notávamos acerca do «desnorreamento» a que dá ocasião a teoria quântica) ⁽⁶⁹⁾.

Por último, há que atender ao influxo anti-realista exercido por doutrinas filosóficas, nomeadamente pelo positivismo. A tal propósito, dizia Meyerson que é preciso «prescindir completamente das coisas vagas que os cientistas com demasiada frequência são inclinados a proferir, quando se arvoram em *pensadores*. Julgam então que se engrandecem fazendo declarações conformes a tal ou tal doutrina filosófica proveniente de um domínio estranho ao deles. Vede, porém, como eles trabalham, e não podereis deixar de vos convencer de que eles crêem *dur comme fer* na existência de um real, exactamente como o homem de senso comum» ⁽⁷⁰⁾.

Por outras palavras: o cientista, *como tal*, é sempre realista, ainda que professe por palavras ou em teoria o positivismo ou o idealismo mais extremo ⁽⁷¹⁾.

5. Realismo mediato

O real do senso comum e o real da ciência

Quando atrás nos referíamos à continuidade que existe entre o senso comum e a ciência, transcrevemos um texto meyersoniano que bem se pode considerar uma síntese do pensamento do Autor sobre a questão de que nos vamos agora ocupar: em se tratando da iniciação científica de um aluno, — diz o referido texto — «toma-se como assente que o mundo é o que é na convicção

⁽⁶⁸⁾ Cf. ES 559-560.

⁽⁶⁹⁾ Cf. IR 52; ES 115; CP 799; e a nota 63 do presente capítulo.

⁽⁷⁰⁾ Corresp. 61.

⁽⁷¹⁾ Cf. IR 51-52, 422-423, 442-444; ES 115, 221, 556-557; CP 71, 73, 80, 118.

comum, quer dizer, que as coisas continuam sendo coisas — embora se lhe mostre que estas mesmas coisas devem revestir formas diferentes daquelas que ele lhes atribuía».

Inicialmente realista, visto que parte do realismo ingénuo, o homem de ciência busca a explicação das coisas do senso comum, seguindo, como já foi dito, os mesmos processos que este último pôs em prática ao criá-las.

Certo é que, à medida que vai progredindo nessa explicação, a ciência transforma a concepção do senso comum, afasta-se deste, abandona-o em certo modo ⁽⁷²⁾. Assim, uma barra de aço deixa de ser, para o físico, um simples pedaço de matéria rígida e coerente, para se transformar num complexo de moléculas... ⁽⁷³⁾. E é precisamente por este caminho que a ciência, no intuito de explicar os fenómenos quotidianos da nossa percepção directa, reduz os seres familiares e concretos de uma ontologia pujante de cor e de vida, qual é a ontologia do senso comum (*êtres si accoutumés, si concrets, si pleins de sève et de sang; ontologie ... colorée, pleine de sève*), a seres «estranhos», «misteriosos», «abstractos» e «irrisórios» (*falots*), tais como os átomos, o éter ou a electricidade ⁽⁷⁴⁾.

Através, porém, de todas essas modificações, uma coisa há que a ciência jamais abandona: é aquela «fé ontológica» herdada do senso comum e da qual a ciência permanece sempre «saturada» ⁽⁷⁵⁾.

Por muito que dele se afaste, a ciência procederá sempre «de realidade em realidade», «de substantivo em substantivo», «substituindo o *objecto* por outro *objecto*, cuja primeira condição é existir independentemente da nossa sensação» ⁽⁷⁶⁾. Se o cientista destrói uma realidade, fá-lo criando outra, *cria destruindo*: é que «o nosso intellecto científico reclama imperiosamente uma realidade ontológica e, se a ciência não permitisse criar uma nova, seria certamente incapaz de destruir a antiga, a do senso comum» ⁽⁷⁷⁾.

Mais: a ciência, partindo do real do senso comum, não só

⁽⁷²⁾ Cf., v. g., IR 427; Corresp. 35.

⁽⁷³⁾ Cf. ES 42, 60, 78.

⁽⁷⁴⁾ Cf. ES 561, 618; *Essais* 185. Veja-se ainda ES 512, 577.

⁽⁷⁵⁾ Cf. Corresp. 16.

⁽⁷⁶⁾ Cf. IR 419, 427.

⁽⁷⁷⁾ IR 506. Cf. IR 431; ES 96, 517.

procura *conservar-lhe* este carácter de realidade (procedendo sempre de realidade em realidade), mas até o *reforça e intensifica* ⁽⁷⁸⁾. Efectivamente, sendo a persistência ou *perdurabilidade* um carácter distintivo dos objectos (vimos que estes são criados pelo senso comum para satisfazer a tendência causal que exige a persistência no tempo), serão mais reais, serão realidades em grau superior, os objectos que gozarem duma perdurabilidade também maior; além disso, dever-se-á também atribuir uma superior realidade àqueles que estiverem *mais separados, mais independentes de nós e da nossa sensação* ⁽⁷⁹⁾.

Ora é isto o que acontece precisamente com os objectos da ciência: a massa, a força e a energia gozam duma perdurabilidade «intensificada», maior que a dos objectos do senso comum; e outro tanto se diga do átomo, «que tem como principal função ser eterno, imutável» ⁽⁸⁰⁾.

Por conseguinte, nesta ordem de ideias, será lícito afirmar que «os seres hipotéticos da ciência são verdadeiramente mais coisas do que as coisas do senso comum», e que o átomo, por exemplo, é «mais ontológico» do que estas, «visto ser considerado como eterno e estar, além disso, muito distanciado da nossa sensação» ⁽⁸¹⁾.

Realismo mediato

Dada a interpretação mediatista do realismo ingénuo, e suposto que o realismo da ciência é uma continuação ou prolongamento daquele, fácil é adivinhar a índole mediata atribuída por Meyerson ao realismo da ciência. A tal propósito, tenha-se sobretudo presente que, segundo o Autor, a ciência, na elaboração das suas hipóteses em geral, e em especial na constituição do seu realismo, continua seguindo exactamente o mesmo processo pelo qual foram criadas as realidades do senso comum — processo que, como vimos, consiste essencialmente na aplicação do princípio causal:

⁽⁷⁸⁾ Cf. ES 96, 527; *Corresp.* 16, 41.

⁽⁷⁹⁾ Cf. IR 426, 430, 440; ES 39-40; CP 799.

⁽⁸⁰⁾ IR 426. Cf. ainda ES 40, 530, 572, 580; PhQ 15; e advirta-se que a atribuição da imutabilidade e da eternidade às partículas — ao átomo ou ao electrão, v. g. — é nitidamente mecanicista, do tipo de Demócrito.

⁽⁸¹⁾ Cf. ES 39-40; *Corresp.* 16.

«toujours et partout, elle [a ciência] interprète le retour, effectif et possible, dans le sens de la persistance» (82).

É isto o que acontece quando o cientista, graças a processos de investigação cada vez mais aperfeiçoados, é obrigado a supor a existência de novos seres. Sirva de exemplo o astrónomo, a quem o uso dos instrumentos proporciona sensações novas, as quais «se transformam» logo em coisas — novas estrelas, v. g. — de cuja existência ninguém duvidará (83).

Nem sempre, porém, a percepção sensível é necessária como fundamento imediato da convicção acerca da existência dos objectos. Muitas vezes, «a existência deles pode ser simplesmente *inferida*, de tal modo que um ser que antes era inteiramente hipotético pode depois, pela multiplicação das inferências, vir a ser completamente real. As moléculas e os átomos, desde Demócrito até à nossa época, não passavam certamente de entes da razão; ao passo que, a partir de Gouy, Perrin e Bragg, fazem indubitavelmente parte do real físico. E nada há mais certo do que este facto: que nós *concluimos* a sua existência por meio de *raciocínios* análogos àqueles pelos quais o senso comum se persuade da existência de um objecto qualquer, isto é, pelo facto de esta *suposição* dar a explicação de uma série de fenómenos (*apparences*) que nós tínhamos verificado» (84).

Deste modo, e semelhantemente ao que vimos a propósito do realismo mediato do senso comum, também os objectos da ciência, os «factos científicos», são «hipóteses causais» elaboradas em obediência ao «instinto causal» que domina o cientista (85).

Numa palavra: o realismo da ciência, tal como o interpreta o Autor, é um realismo mediato — ou até *duplamente mediato*, já que da grande maioria dos objectos da ciência se poderá afir-

(82) Corresp. 16. Cf. IR 441, 487.

(83) Cf. ES 42; DR 20.

(84) DR 20-21 (os sublinhados são nossos). Cf. CP 355-356: «personne n'affirmera que les molécules, les atomes, les électrons, etc..., soient autre chose que des concepts dont certains raisonnements nous ont fait concevoir l'existence, que d'autres raisonnements, ensuite, sont venus confirmer au point de la rendre à peu près certaine»; e CP 470: «On ne peut conclure à celle-ci [existência física] qu'en s'appuyant sur des constations de fait, en démontrant que ces faits exigent, pour être expliqués, la supposition que les concepts dont la déduction a établi la possibilité soient considérés comme sous-tendant la nature des choses».

(85) Cf. IR 433-434, 441-442, 487.

mar, segundo Meyerson, o que ele mesmo disse expressamente acerca da corrente eléctrica: «ela é, efectivamente, o produto de uma *dupla transposição*: em primeiro lugar, da que hipostata as sensações em objectos do senso comum, e, seguidamente, daquela que, servindo-se destes objectos como base, cria os conceitos da teoria científica, os quais são, por sua vez, novas realidades, novos objectos» ⁽⁸⁶⁾.

Conclusão

As conclusões que daqui resultam são substancialmente as mesmas que formulámos no fim do capítulo precedente acerca do realismo mediato do senso comum.

Servindo-nos de expressões meyersonianas — expressões mediatistas ou ilacionistas que o leitor já conhece —, diremos até que a situação se agrava ainda mais no caso da ciência, visto que o «abismo» cavado entre esta e o objecto é mais largo e escancarado do que o interposto entre a sensação e o objecto do senso comum, e que, portanto, o «salto» é também maior, pois corresponde, não já a uma, mas às duas «transposições» de que há poucos momentos falávamos.

Por isso mesmo, também aqui não serão de estranhar, na linguagem meyersoniana, os fortes ressaibos de fenomenismo, relativismo e subjectivismo que tivemos ocasião de apreciar a propósito do senso comum. Num excerto então citado, ouvimos já o Autor qualificar de «quimérico» o real da ciência ⁽⁸⁷⁾. Ouçamos também dele estas palavras relativas à conservação da energia: «qu'elle ait continué d'exister, sans se manifester d'aucune façon, pendant le laps de temps qui s'est écoulé entre sa disparition et sa réapparition, c'est là une *véritable fiction*, que seule notre tendance causale transforme en réalité» ⁽⁸⁸⁾.

⁽⁸⁶⁾ IR 429. Propositadamente sublinhámos no texto as palavras *dupla transposição*.

⁽⁸⁷⁾ Cf. p. 22, nota 50, do presente trabalho.

⁽⁸⁸⁾ ES 322. O sublinhado é nosso.

BIBLIOGRAFIA

I — Obras de Émile Meyerson

Livros:

1. *Sbornik materialov ob ekonomicheskom polozenii evreev v Rossii. Izdanie Evreiskago kolonizatsionnago obshchestva.* S. Petersburgo, 1904. 2 vols. Sem interesse filosófico.
Tradução francesa:
Recueil de matériaux sur la situation économique des Israélites de Russie d'après l'enquête de la Jewish Colonization Association. Paris, 1906-1908. 2 vols.
2. *Identité et réalité.* Paris (Alcan), 1908. VIII + 432 pp.
2.^a ed., revista e aumentada: Paris (Alcan), 1912.
3.^a ed., com poucas modificações: Paris (Alcan), 1926.
4.^a ed. (reimpressão da 3.^a): Paris (Alcan), 1932.
5.^a ed. (reimpressão): Paris (Vrin), 1951. XX + 572 pp.
Traduções da 3.^a edição:
— Inglesa: *Identity and reality*, por K. LOEWENBERG. Londres (Allen and Unwin) e Nova Iorque (MacMillan), 1930. Com um *Author's preface to the English edition* (pp. 3-4) e um *Editor's preface* subscrito por J. H. MUIRHEAD.
— Alemã: *Identität und Wirklichkeit*, por K. GRELLING. Leipzig (Akademische Verlagsgesellschaft), 1930. Com introdução de L. LICHTENSTEIN.
3. *De l'explication dans les sciences.* Paris (Payot), 1921. Em 2 vols., de XIV + 338 e 470 pp., respectivamente.
2.^a ed.: Paris (Payot), 1927. Num só vol., de 784 pp.
4. *La déduction relativiste.* Paris (Payot), 1925. XVI + 396 pp.
5. *Du cheminement de la pensée.* Paris (Alcan), 1931. 3 vols.: XXVIII + 1036 pp.
6. *Réel et déterminisme dans la physique quantique.* Paris (Hermann), 1933. Com prefácio de L. de BROGLIE. 50 pp.
7. *Essais.* Paris (Vrin), 1936. Com prefácio de L. de BROGLIE e uma advertência de L. LEVY-BRUHL. XVI + 274 pp. Compreende este vol. os artigos abaixo descritos sob os n.^{os} 1, 2, 3, 8, 12, 13, 14, 20, 21, 22, 23, 24.
8. *Correspondance entre Harald Höffding et Émile Meyerson.* Publicada por F. Brandt, Hans Höffding e J. A. des Gautries, Copenhagen (Einar Munksgaard), 1939. Com introdução de F. BRANDT. XIV + 202 pp.

Artigos:

1. Jean Rey et la loi de la conservation de la matière, em *Revue scientifique*, XXXIII (1884), pp. 299-303. Reeditado em *Essais*, pp. 209-222.
2. Théodore Turquet de Mayerne et la découverte de l'hydrogène, em *Revue scientifique*, XLII (1888), pp. 665-670. Reeditado em *Essais*, pp. 223-238.
3. La coupellation chez les anciens juifs, em *Revue scientifique*, XLVII (1891), pp. 756-758. Reeditado em *Essais*, pp. 239-245.
4. Paracelsus et la découverte de l'hydrogène, em *Revue scientifique*, XLVII (1891), p. 796.
5. La science et le réalisme naïf, em *Revue de métaphysique et de morale*, XVI (1908), Supplément, pp. 845-856.
6. Le mouvement brownien. Discussion de la thèse de M. Perrin, em *Bulletin de la Société Française de Philosophie*, X (1910), pp. 101-121.
7. L'histoire du problème de la connaissance de M. E. Cassirer, em *Revue de métaphysique et de morale*, XIX (1911), pp. 100-129.
8. Y a-t-il un rythme dans le progrès intellectuel?, em *Bulletin de la Société Française de Philosophie*, XIV (1914), pp. 91-107. Reeditado em *Essais*, pp. 246-268.
9. Teorje naukowe a rzeczywistosc, em *Przeglad filozoficzny*, XVII (1914), pp. 289-314.
10. La science et les systèmes philosophiques, em *Revue de métaphysique et de morale*, XXIII (1916), pp. 203-242.
11. La finalité du milieu cosmique, em *Bulletin de la Société Française de Philosophie*, XXI (1921), pp. 16-19, 29.
12. Le sens commun et la quantité, em *Journal de psychologie normale et pathologique*, XX (1923), pp. 206-217. Reeditado em *Essais*, pp. 12-27.
13. Le sens commun vise-t-il la connaissance?, em *Revue de métaphysique et de morale*, XXX (1923), pp. 13-21. Reeditado em *Essais*, pp. 1-11.
14. Hegel, Hamilton, Hamelin et le concept de cause, em *Revue philosophique*, XCVI (1923), pp. 33-55. Reeditado em *Essais*, pp. 28-58.
15. Le relativisme, théorie du réel, em *Revue de métaphysique et de morale*, XXXI (1924), pp. 29-48.
16. La tendance apriorique et l'expérience, em *Revue philosophique*, XCVIII (1924), pp. 161-179.
17. Explanation, em *The encyclopaedia britannica*, 14.^a ed., 1929, vol. VIII, pp. 984-986.
18. Le physicien et le primitif, em *Revue philosophique*, CIX (1930), pp. 321-358.
19. Le physicien et le réel, em *Le mois*, I (1931), pp. 265-267.
20. La notion de l'identique, em *Recherches philosophiques*, III (1933-1934), pp. 1-17. Reeditado em *Essais*, pp. 187-208.
21. Les mathématiques et le divers, em *Revue philosophique*, CXVII (1934), pp. 321-334. Reeditado em *Essais*, pp. 152-169.
22. De l'analyse des produits de la pensée, em *Revue philosophique*, CXVIII (1934), pp. 135-170. Reeditado em *Essais*, pp. 106-151.

23. *Philosophie de la nature et philosophie de l'intellect*, em *Revue de métaphysique et de morale*, XLI (1934), pp. 147-181. Reeditado em *Essais*, pp. 59-105.
24. *Le savoir et l'univers de la perception immédiate*, em *Journal de psychologie normale et pathologique*, XXXI (1934), pp. 177-189. Reeditado em *Essais*, pp. 170-186.

II — Bibliografia sobre Meyerson

Livros:

- N. ABBAGNANO, *La filosofia di E. Meyerson e la logica dell'identità*. Nápoles, 1929.
- J. BENRUBI, *Les sources et les courants de la philosophie contemporaine en France*, Paris, 1933, vol. I, pp. 401-424.
- G. BOAS, *A critical analysis of the philosophy of Émile Meyerson*. Baltimore-Londres-Oxford, 1930.
- A. BONNARD, *La notion d'irrationnel chez É. Meyerson*. Paris, 1936.
- M. A. DENTI, *Scienza e filosofia in Meyerson*. Florença, 1940.
- L. DUJOVNE, *La filosofía y las teorías científicas, la razón y el irracional*. Buenos Aires, 1930.
- A. ETCHEVERRY, *L'idéalisme français contemporain*, Paris, 1934, pp. 261-284.
- T. R. KELLY, *Explanation and reality in the philosophy of Émile Meyerson*. Princeton, 1937.
- A. METZ, *Une nouvelle philosophie des sciences. Le causalisme de M. Émile Meyerson*. Paris, 1928. 2.^a edição: Paris, 1934.
- H. SÉE, *Science et philosophie d'après la doctrine de M. Émile Meyerson*. Paris, 1932.
- S. STUMPFER, *L'explication scientifique selon M. E. Meyerson ou la dissolution de l'être dans le néant par l'entendement pur, et le rôle conservateur de l'irrationnel*. Luxemburgo, 1929.

Artigos:

- J. ABELÉ, *Philosophie scientifique*, em *Archives de philosophie*, IV (1926), pp. 47-52.
- A. BERKOWITZ, *Identität und Wirklichkeit*, em *Archiv für systematische Philosophie*, XV (1909), pp. 433-439.
- A. E. BLUMBERG, *Émile Meyerson's critique of positivism*, em *Revue hebdomadaire*, XLI (1932), pp. 370-377.
- L. BRUNSCHVICG, *La philosophie d'Émile Meyerson*, em *Revue de métaphysique et de morale*, XXXIII (1926), pp. 39-63.
- P. BUSCO, *Science et réalisme. A propos de la philosophie de M. Meyerson*, em *Revue générale des sciences*, XXXVIII (1927), pp. 101-105.
- F. CHALLAYE, *Un philosophe européen: M. Émile Meyerson*, em *Europe*, IX (1925), pp. 97-101.

- A. CHEVALLEY, *Meyersonism*, em *Saturday review of literature*, V (1929), pp. 1171-1172.
- A. DANDIEU, *La philosophie d'Émile Meyerson et l'avenir du rationalisme*, em *Europe*, XXIX (1932), pp. 633-641.
- A. EINSTEIN, *A propos de «La déduction relativiste» de M. Émile Meyerson*, em *Revue philosophique*, CV (1928), pp. 161-166.
- A. FOREST, *Du cheminement de la pensée par E. Meyerson*, em *Revue thomiste*, XXXVII (1932), pp. 431-447.
- M. GILLET, *La philosophie de M. Meyerson*, em *Archives de philosophie*, VIII (1931), pp. 1-116.
- ID., *«Du cheminement de la pensée» par E. Meyerson*, em *Archives de philosophie*, VIII (1931), pp. 370-403.
- A. GRÉGOIRE, *La philosophie scientifique d'Émile Meyerson*, em *Revue des questions scientifiques*, CVI (1934), pp. 338-384.
- M. GRISON, *M. E. Meyerson et le positivisme d'Auguste Comte*, em *Revue apologétique*, XXVIII (1932), pp. 513-532.
- O. HABERT, *Un nouveau conceptualisme*, em *Revue de philosophie*, XXVIII (1921), pp. 666-682.
- J. de la HARPE, *L'œuvre philosophique d'Émile Meyerson. La marche vers l'identité*, em *Revue de théologie et de philosophie*, XIII (1925), pp. 278-287.
- K. F. HERZFELD, *The philosophy of Émile Meyerson*, em *Thought*, VIII (1933), pp. 90-106.
- H. HÖFFDING, *E. Meyersons erkenntnistheoretische Arbeiten*, em *Kant Studien*, XXX (1925), pp. 484-494.
- R. JOHAN, *La raison et l'irrationnel chez M. Meyerson*, em *Recherches philosophiques*, I (1932), pp. 138-165.
- S. KEELING, *Philosophy in France. The doctrine of M. Émile Meyerson*, em *Journal of philosophical studies*, I (1926), pp. 93-100.
- A. KOYRÉ, *Die Kritik der Wissenschaft in der modernen französischen Philosophie*, em *Philosophische Anzeiger*, II (1927), pp. 37-55.
- ID., *Die Philosophie Émile Meyersons*, em *Deutsch-französische Rundschau*, IV (1931), pp. 197-217.
- A. LALANDE, *L'épistémologie de M. Meyerson et sa portée philosophique*, em *Revue philosophique*, XCIII (1922), pp. 259-280.
- F. LEFÈVRE, *Une heure avec Émile Meyerson*, em *Les nouvelles littéraires* de 6 de Novembro de 1926.
- L. LICHTENSTEIN, *La philosophie des mathématiques selon M. Émile Meyerson*, em *Revue philosophique*, CXIII (1932), pp. 169-206.
- J. LOEWENBERG, *Meyerson's critique of pure reason*, em *Philosophical review*, XLI (1932), pp. 351-367.
- A. METZ, *Les grandes théories physiques d'après M. Émile Meyerson*, em *Revue scientifique*, LXIV (1926), pp. 581-588.
- ID., *La philosophie scientifique de M. Meyerson*, em *Revue générale des sciences*, XXXVII (1926), pp. 16-20.
- ID., *La science et la raison dans la philosophie de M. Meyerson*, em *Mercure de France*, CLXXXVI (1926), pp. 280-303.

- ID., *La réponse d'Émile Meyerson*, em *Qu'est-ce que la science?* («Cahiers de la nouvelle journée», n.º 5), Paris, 1926, pp. 97-128.
- ID., *M. Émile Meyerson et la critique de la raison*, em *Revue de philosophie*, XXXIV (1927), pp. 64-88.
- ID., *La philosophie de la nature de Hegel d'après M. Meyerson*, em *Mercur de France*, CXCVIII (1927), pp. 61-69.
- ID., *La philosophie scientifique de M. Meyerson et le positivisme*, em *Études*, CXIC (1927), pp. 434-447.
- A. PARENT, *L'épistémologie d'Émile Meyerson*, em *Revue de philosophie néoscholastique*, XXXIX (1936), pp. 582-584.
- D. PARODI, «*De l'explication dans les sciences*» par Émile Meyerson, em *Revue de métaphysique et de morale*, XXXI (1924), pp. 585-597.
- ID., «*Le cheminement de la pensée*» selon M. Émile Meyerson, em *Revue de métaphysique et de morale*, XXIX (1932), pp. 387-415.
- A. PASTORE, *Critica dell'irrazionalismo del Meyerson*, em *Rivista di filosofia*, XVIII (1926), pp. 207-220.
- L. PELLOUX, *Science et métaphysique dans la méthode de E. Meyerson*, em *Travaux du IXº Congrès International de Philosophie*, V (1937), pp. 161-165 (o texto deste artigo é em italiano).
- P. P. WIENER, *On Émile Meyerson's theory of identity and the irrational*, em *Philosophical review*, XLIV (1935), pp. 375-380.

ÍNDICE DA DISSERTAÇÃO

	Pág. do original
INTRODUÇÃO	1
CAP. I — O REALISMO DO SENSO COMUM	9
1. O senso comum	9
2. O realismo do senso comum	14
3. A análise meyerssoniana	18
4. Conclusões	28
CAP. II — O REALISMO DA CIÊNCIA	32
1. Preliminar	32
2. A ciência e o seu âmbito	34
3. Ciência e explicação	39
4. Realismo da ciência	54
5. Realismo mediato	69
CAP. III — A CAMINHO DO IDEALISMO	76
1. O real e a razão	76
2. Explicar é identificar	93
3. Rumo ao idealismo	117
CAP. IV — O PARADOXO EPISTEMOLÓGICO E O PROBLEMA CRÍTICO	125
1. O paradoxo epistemológico	125
2. O irracional	132
3. O paradoxo epistemológico e o problema crítico	140
OBSERVAÇÕES CRÍTICAS	148
BIBLIOGRAFIA	161

ÍNDICE DO EXCERTO

	Pág.
INTRODUÇÃO	3
O REALISMO DO SENSO COMUM	9
O REALISMO DA CIÊNCIA	25
BIBLIOGRAFIA	55
ÍNDICE DA DISSERTAÇÃO	61

biblioteca
municipal
barcelos



28625

Realismo do senso comum e
realismo da ciência na f.