

A INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA
EM JÚLIO DE MATTOS *

*La téflèxion philosophique se
determine par son intention.*

YVONBELOVAL

A propósito da comemoração do centenário de Augusto Comte, afirmava o Prol, Joaquim de Carvalho que a remomeração do seu pensamento se impunha não só como um acto de respeito mas pelo que representou na História da Filosofia e na actividade ético--social e ainda pela influência que exerceu em Portugal *i*¹). Na verdade, a não ser com a Escolástica, nenhuma outra teoria no nosso País teve uma penetração tão profunda em todos os aspectos culturais e deixou marca tão indelével na mentalidade portuguesa. Essa «marca» está ainda latente, embora muitas vezes inconscientemente, em vários campos e em vários pensadores, pese àqueles que pretendem demonstrar o contrário em nome da afirmação gratuita de que ela não corresponde ao *genuíno pensamento português*. Não sendo aqui o lugar para abordar este pseudo-problema, parece-nos lícito constatar que sendo o Positivismo uma filosofia do passado — embora passado recente — nem por isso está morto o espírito que a enforma apesar de ultrapassados, mais vezes apenas corrigidos, alguns desses aspectos, mesmo tendo evoluído algumas

* Vide art. *Métodos* in *O Positivismo*, págs, 2129-343, 295-607, 350-359.

0) CL J. de Carvalho — ob. comp. — ed. Gulbenkian — vol. IV — pág. 225.

das suas afirmações com o inevitável progresso das ciências. Muitas dessas modificações foram aliás já reconhecidas e criticadas por Teófilo Braga ⁽²⁾, Teixeira Bastos ⁽³⁾ e outros ainda como se depreenderá deste pequeno trabalho de Júlio de Mattos»

No entanto, o *espírito positivo*, continua ainda subjacente, digamos, em polémicas contemporâneas sob vários temas, como métodos, construção da Ciência e sua filosofia, lógica, linguística e vários outros que tiveram como ponto de origem a *ruptura* que esse espírito operou e a que o nosso pensamento nunca foi nem é excepção. Álvaro Ribeiro refere-se no Prólogo do seu «Os Positivistas» à dificuldade que era designar o «escritor» ⁽⁴⁾ mais representativo do positivismo português — porque não Teófilo Braga?, perguntamos — a verdade é que, além de não compreendermos essa dificuldade, também não podemos deixar no anonimato, ou dele apenas saindo através de citações ocasionais e isoladas do seu contexto, figuras, algumas talvez secundárias ou apenas satélites dos princípios gerais da doutrina mas outras que, referidas pela profissão que exerceram e em que se destacaram ou pelos cargos políticos que ocuparam, se terem considerado de somenos importância as reflexões científicas e filosóficas que deixaram. Entre elas destacamos Júlio de Mattos que aliás o mesmo autor indica noutra local da sua obra como sendo depois de Emídio Garcia, o *mais ilustre positivista português* ⁽⁵⁾. Embora não nos demorem a analisar qual o significado' — se o tem — desta contradição, sem interesse em si mesmo, parece-nos, no entanto, que dela se pode inferir que se trata de um pensador que além de «respeito» e «remomeração» merece também *estudo* no âmbito da História da Filosofia Portuguesa ou, como nos parece mais correcto dizer, no âmbito do *Pensamento Filosófico Português*. É esse pensamento tão rico em extensão, profundidade e significado que permite deixar no esquecimento que um cientista que, além de escrever dentro* da sua especialidade médica obras sobre Neurologia, Psiquiatria, Psicologia científica então em vias de formação, etc. que sempre se

⁽²⁾ Vide *Traços Gerais de Filosofia Positiva*.

⁽³⁾ *A filosofia positiva como método e doutrina* — in *O Positivismo* — vol. IV — págs. 137!lr-Q79.

⁽⁴⁾ O termo é de Álvaro Ribeiro,

⁽⁵⁾ Ob. cit. — pág. 817.

referem, também se interessou, expondo as suas reflexões, pòr problemas de teoria científica, filosóficos, lógicos, metodológicos, etc., e suas relações, analisando-as à luz dos princípios positivistas e tomando posição em várias polémicas que deles advieram ⁽⁶⁾ ?

A parte mais importante dessa reflexão encontrámo-la inserida na revista filosófica «O Positivismo» que fundou com Teófilo Braga e de que foi um permanente colaborador e animador que só a abandonou quando o seu estado de saúde a isso o obrigou o que conduziu entre outros factores ao breve desaparecimento dessa publicação de grande valor e interesse cultural

Foi precisamente num desses artigos, a que não será exagero chamar *ensaio* tal a sua extensão e profundidade, que nos atraiu e despertou o interesse em analisá-lo sob a perspectiva que o nosso título indica, não só para esclarecer com mais uma achega o movimento positivista português como para determinar o significado e a situação do pensamento do seu autor na evolução da teoria da Ciência, através do tipo de problemas que aborda e que *mantém* actualidade directa ou indirecta através da linha da aventura do conhecimento científico e da investigação ⁽⁷⁾. Por ele vemos que Júlio de Mattos não foi só médico e professor, foi também um tipo de pensador que se costuma designar como um *teórico da ciência*, tipo aliás Ide que não é caso único entre nós em várias épocas e em diferentes estádios do conhecimento ⁽⁸⁾. Daqui resultou o título que demos a estas nossas considerações e os conceitos e problemas que pretendemos fazer ressaltar. O interesse pela investigação, a análise dos conceitos e métodos científicos e a visão de alguns problemas afins demonstram o valor das considerações de J. de Mattos numa época em que não era possível avançar mais mas que não tiveram só validade e sentido à escala do tempo e do espaço ⁽⁹⁾, em que foram produzidas e as marca cronologicamente. Os positivistas portugueses não se limitaram a uma simples atitude antimetafísica como ciência não empírica.

⁽⁶⁾ Ou estaria toda esta problemática vedada ao «genuíno pensamento português?»...

⁽⁷⁾ Jean Hamburger — *La Philosophie des Sciences aujourd'hui* — ed. Seuil 1984 — pág. 10 na trad. port.

⁽⁸⁾ Lembremos Francisco Sanches, Silvestre Pinheiro Ferreira, etc.

⁽⁹⁾ J. Hamburger — ob. cit.

Mesmo sobre esse problema disseram muito mais na intenção de provar que a Metafísica era desprovida de significação e de sentido como se podia ler em Stuart-Mill. O mais importante e necessário fazer notar era que o Positivismo tinha sido instituído «pour chasser de la science les causes premières ou finales de la métaphisique, pour affirmer le primat de robservation et de la soumission aux faits, ^origine expérimentale de toute science, l'obligation d'étudier respirt humain dans son oeuvre même d^édification de ia science», como afirmara Comte ⁽¹⁰⁾. O que considerava como sendo o objectivo do seu *Cours* era impedir qualquer possível incursão da Metafísica que impedisse estabelecer os princípios e os métodos das ciências ⁽¹¹⁾. Dentro destes princípios não encontramos, no trabalho a que nos vimos referindo, uma atitude antimetafísica *a priori* ou de superficial ataque mas sim uma reflexão científica sobre factos, conceitos e métodos metafísicos que se prendem com os problemas da Epistemologia, da Metodologia, etc.

Como diz Monod no Prefácio a *The tosic of scientific Dfscovery* de Karl Popper ⁽¹²⁾ a actividade do filósofo é *legítima* e *necessária* quando se debruça sobre esses problemas para tentar esclarecê-los quando não resolvê-los. Caso contrário é vã e fútil se se contenta com «falar filosofia» ou reler obras dos seus predecessores.

Vamos assim reflectir um pouco com Júlio de Mattos sobre alguns desses problemas que ainda hoje têm sentido embora expressos numa sintaxe da linguagem científica diferente onde se vão integrando novos conceitos ⁽¹³⁾ segundo a *tese* da Escola de Viena. Como a ele, não nos repugna aceitar a antiga terminologia desde que expliquemos o novo ponto de vista que ela traduz.

«Quando a inteligência, passando além do estudo dos factores científicos, procura fazer uma sistematização filosófica elevando-se à mais alta especulação pura, são dois os métodos que se lhe deparam».

⁽¹⁰⁾ *Cours — Avertissement**

(ii) «Cest pour le présent et pour Tavenir qu'a été écrit le livre d'A. Comte» — É. Littré — 2.º pref. à 4ª ed. do *Cours**

⁽¹²⁾ Utilizamos a trad francesa — Payot — Paris 1984.

⁽¹³⁾ Vide M. G. Piaget — Introd. à FEpistemologie Genétique — P.U.F. — Paris 1950,

Assim começa Júlio de Mattos o seu trabalho — *Métodos: metafísica e positivismo — hipóteses, indução e dedução* ⁽¹⁴⁾ — em que baseamos estas nossas reflexões. São esses métodos, continua, o *método metafísico* e o *método científico*. O primeiro foi utilizado por Descartes, Berkeley, Leibnitz e Hegel; o segundo iniciou-o Comte antecedido por todos os sistemas experimentalistas e seguido pelos seus discípulos mais ou menos fiéis, como Bain, Spencer, Wyrouboff, etc. É necessário criticá-los, discuti-los e julgá-los e podemos fazê-lo, escreve, ou *historicamente* analisando os traços e as tendências principais e mais pronunciadas de cada um nas suas aplicações, ou *dogmaticamente* através do estudo da grande luta contemporânea entre os adeptos de um e de outro. O primeiro processo, além de necessitar de um espírito profundamente analítico e discriminativo, é um processo mais longo, mais difícil e exigindo um completo conhecimento de todas as ciências e da arte, o segundo é assim o preferido como mais fácil, mais claro e sobretudo mais rápido*. É este o que vai seguir na sua exposição depois de referir as tendências e as bases dos dois. O caminho apontado pela Metafísica para conseguir a sistematização dos nossos conhecimentos apresenta a possibilidade de organizar um sistema de opiniões e de princípios com o auxílio único da razão o que o torna mais rápido e aparentemente mais satisfatório, enquanto o apontado pelo Positivismo exige a passagem lenta e gradual pelas ciências para se adaptar à Filosofia. Daí concluir que ninguém pode estranhar que seja pequeno o núcleo dos positivistas em Portugal ⁽¹⁵⁾. Assim como Pitágoras proibia a entrada na sua escola aos que desconhecêssem a Matemática, a escola de Comte torna essa proibição aplicável aos que não possuíssem o domínio das várias ciências, o que para J. de Mattos excluía os grandes metafísicos como Berkeley, Spinoza, Fichte e até Descartes e Leibnitz.

De facto, continua, onde a razão individual se considera suficiente para descobrir os altos princípios filosóficos sem a intervenção da ciência, as opiniões serão tantas sobre qualquer problema quantos aqueles que sobre ele se debruçarem. Daí resultou

⁽¹⁴⁾ In *O Positivismo* — vol. IV.

(is) Carta a T. Braga — Porto, 14 de Dezembro de 1878.

a atitude céptica de *vulgarmente* se julgar a Filosofia incapaz de progresso, percorrendo sempre um mesmo círculo, de modo constante, inalterável, fatal, pelo que não conseguia libertar-se das velhas tradições. Desde que o valor da razão humana é reduzido à sua justa proporção e intervém na formação dos princípios, o conhecimento científico tende naturalmente a formar-se numa unidade de convicções, desaparecendo todas as divergências ⁽¹⁶⁾. Acrescenta ainda que o Positivismo não aceita qualquer proposição que não possa ser sujeita à verificação pela observação, pela experiência, pela comparação ou pela filiação histórica.

Só estes processos, diz J. de M., permitem aferir os nossos conhecimentos, o que invalida toda a doutrina admitindo objectos fora do domínio desses mesmos processos, únicos meios positivos e seguros que possuímos para aferir os nossos conhecimentos, o que leva alguns pensadores actuais a ver na Filosofia Positivista um *reduativismo* ou *positivização* da razão ⁽¹⁷⁾- No' entanto não é apenas o método segundo o nosso pensador, que diferencia a Metafísica e o Positivismo. Há igualmente uma diferença radical entre os respectivos problemas que pretendem resolver.

Enquanto a Metafísica se propõe como sempre pretendeu atingir a explicação íntima dos fenómenos, da sua essência, da coisa-em-si, do absoluto, da *razão* suprema de todos os factos, o Positivismo inicia-se com base na convicção da inanidade dessas explicações que pretendem ir além do fenomenal e do observável e propõe-se realizar uma reforma fundamental debruçando-se sobre o fenómeno, o real, o relativismo, num «fenomenismo intransigente» na designação de Úllmo ⁽¹⁸⁾,

Todos os sistemas que se propunham o problema do *absoluto* constituíram uma longa série de insucessos no ponto de vista de J. de M.* Surgem então no seu pensamento várias perguntas: — que tinha o espiritualismo obtido com todos os esforços das

⁽¹⁶⁾ «A construção de uma teoria científica é sempre a edificação de um sistema mais ou menos afinado e consistente de enunciados que unifica, amplia e aprofunda ideias...» — Bunge (Mário) — in *Lu Investigación Científica* — ed. Friel li980 — pág. 486.

⁽¹⁷⁾ Vide Marcuse — *Raison et Révolution* — Ed. Minuit.

⁽¹⁸⁾ *La pensée scientifique moderne* — Ed. Flammarion — Paris (1069 — págs* 26 e seq~

várias épocas relativamente ao conhecimento do absoluto? — e o *materialismo* igualmente? Ambas são soluções gratuitas pelo que nenhuma se pode impor à *razão* serena e austera da investigação científica que pede a demonstração pelos factos, a verificação pela experiência* Chegaram as escolas metafísicas a obter um critério absoluto de verdade? — continua —. Nem Descartes, nem Fichete, nem outros, o conseguiram. A *evidência* ido primeiro, de primeiro, de carácter subjectivo e ligado à intuição, alarga o campo do individualismo que sempre caracterizou a Metafísica; a premissa ou princípio universal que contivesse toda a verdade, todos os conhecimentos legítimos que o segundo tentava encontrar, denota «ambição indisciplinada do transcendentalismo e da sua profunda inutilidade», conclui, E na questão psicológica, pergunta ainda, que resultados obtiveram os que puseram de parte o método experimental, admitindo uma *substância* ou *entidade* que sai para fora da observação, e é considerada de várias formas como em Leibnitz, em Spinoza ou em Fichte ou Schelling? Não foi, a seu ver, a Metafísica mais feliz também ao debruçar-se sobre a questão moral Por um lado os espiritualistas com a ideia de *bem impessoal* como critério moral absoluto que supõe existir em todas as consciências, o que é desmentido pelos factos, por outro os materialistas com o estudo do homem físico, só conseguiram a propagação de vários erros e afirmações grosseiras que ainda constituem obstáculo à moral de base científica, apenas chegando ao fatalismo ou à *legitimidade moral* de todas as paixões e de todos os sentimentos, etc

Afinal sempre o mesmo resultado, termina, — «uma solução inverificável ou estabelecida *a priori* e desmentida pelos factos». O Positivismo, com o seu ponto de partida e o seu guia na observação minuciosa dos fenómenos, evita o seu desmentido e a solução inverificável porque rejeita do campo da Filosofia para o da imaginação todas as questões inacessíveis de *princípio* e de *finalidade* qualquer que seja a sua proveniência.

«Como sistema *relativista* que é, orienta todas as suas forças para os problemas que só podem resolver-se experimentalmente e cuja solução se pode verificar por meio da análise, e cita Comte na 1.^a lição do Cours..., escrevendo que todos sabem que nas explicações positivistas, mesmo as mais perfeitas, não há a pretensão de expor as causas geradoras dos fenómenos mas somente analisar com exactidão as circunstâncias da sua produção e ligá-las umas às outras por relações normais de sucessão e de similitude.

Cita igualmente Spencer que anos mais tarde exprimirá um pensamento semelhante ao afirmar que «a explicação do explicável só pode mostrar com mais clareza que o que fida para além é inexplicável» ⁽¹⁹⁾, são «os sublimes mistérios» de que fala Com te. Ao terminar estas considerações gerais sobre Positivismo e Metafísica conclui que «nascido directamente da ciência, sempre evolutiva, a teoria positivista estabelece o dogma do *saber progressivo* em oposição ao *statu quo* dos metafísicos».

«O interesse dominante pelo real exclui desta teoria a orientação de sentido metafísico como obscurantista, inútil e vã, afirmações que nos podem levar a Mach e à sua antámetafísica, deprender de Russel quando fala da *exclusão* das coisas permanentes, ao polémico princípio de verificação de Schlick e a outros pensadores contemporâneos. Encontramos em J, de M, a constatação de que era necessário um «desmascaramento» da metafísica, como farão mais tarde o Marxismo e o Freudismo segundo Gianni Vattino ⁽²⁰⁾, É o que iremos encontrar como centro do positivismo lógico, isto é, mudar o rumo da Filosofia excluindo do seu âmbito tudo o que se considera metafísico e a enche de falsos problemas, etc, , Os resultados gerais da ciência tenderão a unificar-se estendendo-se a metodologia científica ao próprio campo< filosófico. Parece-nos que esta identificação da Filosofia com o acto científico, a recusa da problemática metafísica tentando a'tingir a causa incondicional e a essência dos fenómenos, a sua linguagem e a negação de um objecto de investigação além do que é fenomenal e verificável, constitui o que fundamentalmente ligava o positivismo português a Com te.

Postas estas considerações gerais sobre Positivismo e Metafísica a que fizemos alguns comentários, passa J. de M. a analisar uma questão importante relacionada com *este* tema e que não pode deixar de se impor ao espírito quando as duas filosofias são discutidas sob o ponto de vista metodológico, Trata-se do *valor científico das hipóteses*, questão que entende não dever deixar de abordar até porque o Positivismo tem sido acusado de ser um sistema que lhes recusa qualquer importância não lhes dando lugar

⁽¹⁹⁾ H. Spencer — *First Principles* — Trad. fr. — pág. 70.

⁽²⁰⁾ Vide *Metafísica, violência, secularização* — in *Crítica* n.º 2 Nov. \$7 — pág. 57.

na Ciência. Compreende-se facilmente, diz, como os metafísicos tiram certas deduções dessa acusação que vai procurar anular expondo a teoria positiva da hipótese. Sigamos essa exposição.

O papel das hipóteses nas ciências é importantíssimo e até indispensável mesmo naquelas que há mais tempo atingiram a positividade. Facilmente se aceita que é necessária uma ideia geral que oriente o investigador mesmo que se trate de uma simples conjectura provisória «para que a investigação não se realize cegamente, sem fim predeterminado e possa conduzir a um resultado útil. É necessário o impulso de uma ideia prévia (21). Mesmo as hipóteses que se verificou serem falsas e devendo ser 'afastadas em relação a uma determinada explicação, podem ter utilidade noutro campo de investigação, ou alargando-a ou chamando a atenção para aspectos até aí não considerados. No desejo de as destruir ou provar se encerrarem muitas das mais notáveis experiências. Basta para o verificar, segundo J. de M., «abrir um livro sobre a história de qualquer ciência» (22). Mas não são, na sua opinião, só estas as vantagens que nelas se encontram. Se o investigador está de posse de um princípio *mesmo provisório e hipotético* para explicar certos factos, diz, «estes encontram desde logo uma certa coordenação a que ele serve de base na falta de uma teoria».

Assim pensa J. de Mattos dentro da escola positivista em que A. Comte considera as hipóteses, como «un puissant et indispensable auxiliaire dans notre étude» (23), que, dirá Roger Mucchielli, aparece como a ideia do campo desconhecido que o fenómeno exprime e é ao mesmo tempo um conceito novo e um fio condutor para realizar experiências inéditas (24). É verdade que A. Comte manifestou antipatia contra muitas delas e contra elas protestou, facto que deu origem às acusações de que falamos mas

(21) Ou dit souvent qu'il faut expérimenter sans idée préconçue. Cela n'est pas possible; ce serait rendre toute expérience stérile, mais on le voudrait qu'on ne le pourrait pas. — Poincaré (H.) — *La Science et l'Hypothèse* — Ed. Flammarion 1968 — pág. 1189.

(22) É interessante comparar estas afirmações de J. de Mattos com as de Poincaré na ob. cit..

(23) *Cours* -..

(24) Cf. Mucchielli (R.) — *Philosophie de la Connaissance* — Bordas — pág. 302.

que segundo J. de M. resultam duma incompreensão, ou mesmo desconhecimento, do seu pensamento. A verdade é que a leitura completa da sua obra mostra-nos o valor que dava na sua doutrina a essas conjecturas eventualmente refutáveis que constituem a própria riqueza de que se alimenta o conhecimento, «cujo edifício cresce por uma sucessão de ensaios, de *tentativas*, cuja função não é a de estabelecer uma impossível verdade empírica, mas a de eliminar o erro», como entende Popper ⁽²⁵⁾. Continuando a analisar as hipóteses na perspectiva positivista refere J. de M. que A. Comte, como alguns dos seus discípulos — Littré e Rodin por exemplo — as dividiram em dois grupos que se distinguem radicalmente: — as que não são susceptíveis de verificação experimental porque estão além das possibilidades dos nossos meios cognitivos, como o *Eu* imaterial considerado como princípio autónomo do pensamento, o *Absoluto*, etc, etc, inacessíveis à análise e pertencendo ao mundo das *entidades*, exclusivo da Metafísica que as multiplica, e as que são susceptíveis dessa verificação sendo portanto *antecipações teóricas* que, embora provisórias, podem tornar-se definitivas explicações, como se verifica na Química, na Patologia, na Física, na Astronomia, etc, etc.. As primeiras são architectadas pelo *espírito metafísico* e inacessíveis à análise, as segundas pelo *espírito positivo* e esperam a confirmação ou desmentido da experiência. Os positivistas são unânimes em só considerarem as hipóteses que têm como objecto o *cognoscível* pois divergirem sobre esse ponto, considerado como uma das questões principais do método, implicaria uma abjuração de princípios, conclui }♦ de M.

Quando o Positivismo admite algumas 'hipóteses ainda não verificadas, esclarece, fá-lo apenas sob 'a condição ;de facilitarem a exposição e compreensão dos fenómenos, constituindo então o que Littré chamou «artifícios lógicos» e Bain «ficções representativas» que devemos avaliar pela sua aptidão para (representar os fenómenos. É neste sentido, conclui J. de M., que o Positivismo as aceita pois não constituem contradição à doutrina nem se corre o risco de esquecer a sua origem conjecturai. Exercem uma valiosa função e distinguem-se totalmente de todas as do primeiro grupo.

(25) Cf. Popper ob. cit.

De todas estas considerações parece-nos poder concluir que J. de Mattos como todos os positivistas portugueses, entendiam a doutrina de Comte no sentido geral e na investigação do conhecimento em particular como sinónimo de abandono da problemática metafísica ontológica, pela temática metodológica e sempre com a preocupação da prova,

— Passa J. de M. em seguida ao problema discutido em todos os tempos, do valor dos métodos dedutivo e indutivo e seu valor recíproco, questão de grande importância e interesse cuja natureza e alcance, segundo ele, só se pode compreender após as divergências entre escolásticos e baconianos. Faz então em traços rápidos a história das soluções dadas pela 'filosofia «arotes do positivismo à questão fundamental de determinar o valor desses dois métodos assinalando o lugar que na lógica compete a cada um. Desde a luta entre vários filósofos gregos, passando pela Escolástica mantendo a preocupação de reduzir o raciocínio à forma do silogismo itipo da dedução, chega a Bacon fazendo ressaltar o valor da experiência e da indução. O progresso das ciências tornava-se um argumento irrespondível em abono da observação e do método indutivo. O Cartesianismo e a escola de Leibnitz de tendências idealistas procuram dar à questão uma marcha regressiva e surgem as discussões entre Locke e o autor da Monadologia. É o experimentalismo contra o inatismo que diz fazerem-lhe lembrar as lutas do Aristotelismo contra o Platonismo.

A reacção de Berkeley idealista ao pensamento de Locke e Condillac demonstra no séc. XVIII, a guerra pelo predomínio da dedução.

Mais perto dele via J. de M. «as utopias transcendentales de Fichte e de Hegel» que na sua opinião «mostram bem quanto o espírito se desviou do caminho científico» que «o génio organizador de Bacon tinha apontado à Filosofia». Vai então levantar novamente a questão para a resolver no sentido da filosofia positivista, aliás considerada como adversária intransigente da dedução, esperando mostrar a falsidade duma tal afirmação, filha da confusão absurda do positivismo com o materialismo ⁽²⁶⁾. Pelo contrário — responde aos que isso dizem — a doutrina de Comte reconhece a recíproca importância dos dois métodos pois entende que a

⁽²⁶⁾ Art. cit. — pág. 298 nota (1).

ciência passa pelo método indutivo *na sua primeira fase* para depois entrar no período dedutivo que constitui o *último termo da sua evolução* ⁽²⁷⁾- A indução é o processo para nos elevarmos ao conhecimento das proposições gerais que são indispensáveis à constituição das ciências. Ela é conseqüentemente um processo construtivo e por isso mesmo o único a que qualquer ciência recorre nos inícios da sua formação. Daqui a importância que lhe confere no seu artigo ⁽²⁸⁾.

Acrescenta, porém, que isso não significa que concorde com os que preconizam o seu uso exclusivo pois é impossível desconhecer a importância da dedução quer sob um ponto de vista dogmático quer olhando à história das ciências ⁽²⁹⁾. «Todos sabemos que a dedução é o processo pelo qual se afirma uma verdade particular contida numa verdade geral conhecida, ou, e cita Bain, que consiste na aplicação de uma proposição geral a um caso particular que esta proposição abrange» ⁽³⁰⁾. Partindo desta definição, exemplificada com o silogismo cuja estrutura e mecanismo (premissas, termos, relações de compreensão e extensão, etc), analisa, entra então na crítica deste processo mental do qual se afirma não atingir nenhuma verdade nova, nenhum conhecimento real, sendo portanto uma inutilidade em vias de desaparecimento com os progressos da ciência. Esta opinião entende J. de M. poder aceitá-la quando se trata de provar a sua pouca consistência se separada do método experimental ou considerada em abstracto, mas não como crítica definitiva ao considerar-se esse método em si mesmo. É uma crítica fácil a das escolas, no entanto não invalida o processo lógico em questão e o leva a repetir toda a doutrina que pretenda estabelecer entre os dois métodos uma radical heterogeneidade insistindo na questão da exclusiva importância de um ou de outro. Desque que a premissa menor seja uma proposição sintética, isto é, constituída experimentalmente, na qual o atributo

⁽²⁷⁾ Os sublinhados são de J. de Mattos.

⁽²⁸⁾ É interessante confrontar sobre o problema da *dedução e indução* uma entrevista dada por Karl Popper a Franz Kreuzer — extracto publicado na rev. *Crítica* — n.º 1 — Maio de 87 — pág. 41.

⁽²⁹⁾ Quel que soit le point de départ de Factivité scientifique (...) si elle expériment, il faut raisonner; si elle raisonne, il faut expérimenter. — G. Bachelard — *Le nouvel esprit scientifique* — P.U.F. 1968 — *Introd** — vk%. 3.

acrescenta a compreensão do sujeito e não apenas a sua extensão, o raciocínio dedutivo exclui-se assim dessa crítica e representa um papel importante pois a premissa menor é uma *proposição real* que só pode ser conhecida por experiência e representativa de um *facto* do domínio da observação e da análise» Nisto reside a *condicionalidade científica da dedução* para que não seja apenas uma «forma estéril», um *formalismo medieval* que vários positivistas e entre eles Stuart-Mill, não deixaram claramente explícita. Desde que nelas se faça sentir a acção da experiência, conclui, tanto a dedução como a indução são processos legítimos e não é a legitimidade exclusividade de qualquer deles. Dá a seguir alguns exemplos de silogismo para concluir que quando a premissa menor «não passa dum *proposição verbal*» sem significação não> há aquisição de conhecimentos, mas quando ela é uma *proposição real* chega-se a uma conclusão que é uma verdade nova, um conhecimento que, embora contido na generalidade da menor, nem por isso deixa de enriquecer o nosso espírito. No primeiro caso temos apenas uma simples «enunciação verbal, num puro jogo de palavras que nada ensina, no segundo uma *verdade real* para que foi necessário recorrer à experiência» e cujo valor é indiscutível ⁽³¹⁾. Há, porém, entre a *indução* e a *dedução*, uma característica que as distingue, como faz notar, uma infere o geral do particular enquanto a outra conclui o particular do conhecimento geral através dum relação estabelecida entre os *extremos* por um *termo médio*, ambas se fundam, porém, na experiência como única fonte do conhecimento. A dedução permite pois, diz J. de ML, ou adquirir verdades gerais ou, já com o auxílio delas, descobrir outras que aí estão incluídas, o que significa — e cita T. Braga — que «entre a dedução e a indução *existe* uma relação íntima a ponto de se converterem uma na outra» ⁽³²⁾. Não se diga pois, conclui, que o sistema positivista não admite a dedução, antes fiarmos que toda a ciência deverá esperar durante a sua evolução, o concurso dos dois métodos ⁽³³⁾. Recorrendo a G. Bachelard, acrescentaremos nós que a investigação científica reclama a constituição dum *problema* ⁽³⁴⁾. Uma acumulação de factos constatados não corres-

(30) Vide art. cit. ao tratar desta análise — pág. 354 e seg. — vol. IV de *O Positivismo**

⁽³¹⁾ *Traços Gerais...* — pág. 151

⁽³²⁾ Vide art. cit. — pág. 359 — vol. IV de *O Ppsit* — nota (2).

ponde a nenhuma instância real da investigação científica que deve tomar como ponto de partida um *problema*. Um *problema científico* é um programa de experiências mas é necessário que o *problema* seja posto com precisão para que seja possível esclarecê-lo e/ou resolvê-lo.

Diz mesmo que «um problema bem posto é um problema resolvido» ⁽³⁵⁾. É o que nos parece encontrar no trabalho que vimos comentando; um pôr de problemas sobre a estrutura conceptual do Positivismo e a sua metodologia que constituem o fio condutor do pensamento que exprime e procura resolver sem ambiguidades. De entre elas ressalta o esclarecimento dos seguintes:

- verdadeira posição dos positivistas frente à Metafísica
- o valor das hipóteses
- o papel da -dedução e da indução na construção da ciência
- a unidade da ciência
- 'demonstrar a origem das acusações feitas à doutrina de Comte atribuindo-lhe posições radicais que não tem
- etc.

Terminamos aqui o nosso comentário. Não queremos diminuir o valor do trabalho de J. de M, tentando dizer mais do que ele pode permitir, anites pretendemos valorizá-lo em relação à sua época e mostrar o que nele possa haver de anunciador de muitas das considerações que na actualidade ise traduzem numa nova linguagem e novos paradigmas no sentido de Kuhn ⁽³⁶⁾. Adepto da teoria positivista toma a ciência como objecto em que na investigação o observador é naturalmente limitado pelo *espaço* e pelo *tempo* e analisa os instrumentos por ela utilizados na sua construção, reafirmando a exigência de objectividade nos métodos de trabalho, observando sem ideias preconcebidas, ajustando-se aos factos. Compreendeu a modificação mental que se operava no nosso País embora retardada em relação a outros devido a circunstâncias específicas de vária ordem . J. de M. foi actor e espectador dessa mudança atraído mais pelo seu aspecto e significado científico do que pelas consequências políticas duma «teoria filosófica ade-

⁽³³⁾ Cf. G. Bachelard — *UÉpistémologie* — P.U.F. 1071.

⁽³⁴⁾ *De la position des problèmes* in *La pensée et le moi want*.

⁽³⁵⁾ Kuhn (Th. S.) — *Estructura de las revoluciones científicas* — F.C.E. — México 107)1.

quada à burguesia triunfante», como é o de uso fazer sobressair em Teófilo com a intenção de tornar o Positivismo «cúmplice» dos possíveis erros a que conduziu. Não encontramos evidenciado esse aspecto neste trabalho, talvez por o seu autor entender que a ciência não pode confundir-se com ideologia e muito menos com mistificação ⁽³⁷⁾, se quisermos utilizar uma expressão recente» Se aceita o princípio do relativismo que segundo Comte caracteriza a Ciência em oposição à Metafísica — tudo é relativo, eis o único princípio absoluto — isso não o impede, parece-nos, de reconhecer que esta afirmação é também relativa. Entendemos que a História da Filosofia exige a volta constante às fontes, aos textos ⁽³⁸⁾ e por isso procuramos evitar neste comentário uma «visão recorrente» do pensamento de J, de M., isto é, permitir que o conhecimento de um estado do saber deforme a visão que podemos ter de um estado -anterior.

Ao referir-se no seu trabalho a vários conceitos como os de *absoluto*, *causa*, *incausado*, *substância*, *essência*, etc, etc, não se coloca Júlio de Mattos numa 'atitude simplista de «Metaphysica sunt, non leguntur» que pode corresponder a conceitos metafísicos que não vale a pena considerar. Analisa-os, refuta-os ;e substitui-os à luz dos princípios e dos métodos do Positivismo.

Ao comentarmos o seu texto e parafraseando essa expressão de Frege ⁽³⁹⁾, lamentando os matemáticos que tomavam essa atitude perante certos conceitos lógicos, procuramos responder a certas críticas ainda vulgares entre nós que, perante as figuras dos positivistas portugueses e suas obras, quase sempre se limitavam e limitam «a afirmar «positivista sunt, non leguntur» —

— São positivistas, não vale a pena lê-los —.

Maria Lauta Fernandes'— Tomaz de Araújo

⁽³⁶⁾ Cf. Thomas **Ranson** Giles — *O que é filosofar* — S. Paulo RP.U. 1984 — pág. 6.

⁽³⁷⁾ A leitura dos textos filosóficos nunca é demais recomendada hoje mas é necessário não esquecer que «un même mot n'est pas un même concept». — Canguilhem (G.) — *Ét. d'Hist et de. Phil. des Sciences* — 1910 — pá. 1717.

⁽³⁸⁾ Frege *GGJ Grundgestitze der Arithmík* 1966 — **pág. XII** — citado por Jacques Bouveresse in *Philosopher* — pág. 328.