

A HORA DA EPISTEMOLOGIA: DO HOMEM ENGRENADO AO HOMEM EMPENHADO*

Armando Castro

Trata-se da reedição e ampliação de uma obra que foi colocada à disposição do público há cerca de vinte anos. Com efeito os dois primeiros volumes visavam situar o conhecimento científico, encarado ele próprio nos quadros gerais da actividade cognitiva humana, constituindo assim a introdução à teorização do conhecimento científico que constitui, indubitavelmente, um tipo específico de gnose humana geral. Daí a indispensabilidade dessa introdução científica ao conhecimento corrente geral, sem falar sequer na validade das observações acerca da importância crucial do conhecimento em geral, com a atenção especial de que o sub-sistema da informação não depende apenas do meio mas também de alguma sorte de conhecimento desse meio. E, como afirmou François Jacob, "*perceber o meio é uma necessidade biológica no plano social*", o conhecimento científico torna-se cada vez mais uma instante necessidade social e também biológica, indo desde o estreito espaço entre as ciências e técnicas; no plano biológico vai desde os desequilíbrios ecológicos nos mais variados planos de vida colectiva porquanto abrange mesmo a Etsfera com os seus valores, tradições e atitudes.

Entretanto o projecto foi-se ampliando, com uma introdução escrita no quadro do projecto inicial, à medida que ele se concretizava no plano da ciência do conhecimento científico viu-se a necessidade de ampliar grandemente o tomo dedicado à Epistemologia Geral anteriormente previsto, passando para vários volumes.

Porém esses tomos não esgotam ainda a problemática a abordar, só depois disso haverá que se considerar as diversas Epistemologias Regionais, com destaques para a que se refere às Ciências do Homem, seguindo-se os demais aspectos previstos (Epistemologias Disciplinares das Ciências do Homem, Relações Interdisciplinares nestas Disciplinas, História Epistemológica das Ciências, Sociologia das Ciências, Metodologia Geral das Ciências e Metodologia das Ciências do Homem).

Mas as questões epistémicas revelaram-se mais vastas e complexas do que admitimos inicialmente, uma vez que cultivar o canteiro epistemológico não significa, logo à partida, pôr em produção meras flores decorativas visto terem ainda um alcance prático inegável; dos tomos já redigidos que aguardam publicação, um deles debruça-se sobre a teoria epistemológica da causalidade nas ciências e o outro considera fenómenos igualmente muito relevantes, como são as do acaso (aleatoriedade, contingência), determinismo, indeterminismo, probabilidade, possibilidade e leis científicas.

Semelhante esforço exige não só uma sensibilidade verdadeiramente espectroscópica para representar o mundo no conhecimento científico, como ainda produzir construções válidas, ainda que sem a pretensão absurda de criar corpos teóricos totalmente assépticos e de uma rigidez inconsútil.

Hoje trabalha-se em aspectos tão complexos como os da previsibilidade científica, objectividade do conteúdo das representações cognitivas nesta área, da interacção entre o sujeito e o objecto, do geral e do

* Prefácio propositadamente escrito pelo autor para a edição completa da sua monumental obra epistemológica "Ciência do Conhecimento Científico", pelas Edições Universitárias Lusófonas (Lisboa, Universidade Lusófona, no prelo).

particular, das generalizações científicas, do qualitativo e do quantitativo (que assume na investigação moderna um alcance difícil de exagerar), da racionalidade nas ciências que – inútil seria vincá-lo – se apresenta nos nossos dias, com dificuldades muito elevadas, pois à medida que as ciências progridem afastam-se cada vez mais da racionalidade do senso comum, sendo este por certo um dos traços característicos da racionalidade científica contemporânea; assim se tenta fornecer mais uma grelha teórica de leitura do nosso mundo. Aliás, a este propósito têm sido avançadas variadas análises, como a recente de Gilles Gaston-Granger, que sob o título “*O Racionalismo Científico*” estudou esta questão (ver o seu texto na obra colectiva “*A Ciência como Cultura*”, colóquio promovido pelo Presidente da república, edição da Imprensa Nacional/Casa da Moeda, colecção “Estudos Gerais” (Série Universitária, 1992, p. 161-167), que não têm conseguido, em nossa opinião, equacionar e resolver devidamente tão candente questão. A “boutade” atribuída há já dezenas de anos ao físico Niels Bohr ilustra isto mesmo: quando em face de uma hipótese física arrojada comentou dizendo que a hipótese era atraente, restando ver se era suficientemente louca para ser justa...

Depois de considerado o problema da racionalidade nas ciências considerar-se-ão ainda outros problemas da Epistemologia Geral.

Embora tenhamos já em mão os dados fundamentais para as diversas questões ainda a tratar – além daquelas que os progressos científicos vão proporcionando – careceríamos de anos para concluir o estudo, mesmo sentados à mesa de trabalho sem intervalos para atender às necessidades fisiológicas mínimas como são as da alimentação e do sono. Pode, com efeito, dizer-se da Epistemologia Geral aquilo que há já dezenas de anos observava Bachelard a propósito das ciências do seu tempo, que **“o cientista era um sujeito dividido, um ser que adveio, um sujeito em devir”**: focam-se numa soldagem relacional fenómenos aparentemente isolados numa concepção pré-científica.

A respeito de facetas já disponíveis haverá que considerar, entre as questões programadas, algumas como as da intuição e da imaginação científicas na produção de novos saberes, a praxis social – neste género de conhecimento, o papel que aí desempenha a linguagem, as relações entre ciência e ética, entre ciência e cultura, com uma referência ao “choque” das duas culturas, o conhecimento na Estética e nas Ciências, as relações entre estas e o humanismo, as relações mútuas entre as Ciências e as Tecnologias, bem como seus fundamentos e natureza epistémica, uma crítica geral à antropocentração e aos reducionismos mais variados, bem como do empirismo como orientação geral, sem esquecer fazer sobressair o papel essencial da informação, a informação a propósito da qual já Gaston Bachelard afirmava se tornar cada vez mais evidente “*que um bom sistema de informação constitui um elemento essencial na bolsa de valores epistemológicos*”, ao mesmo tempo que a crítica das notícias imediatas sobre o real não são conhecimento – como ilustra de forma impressiva a anedota de Sigmund

Freud: perguntado a uma candidata a criada de crianças se as conhecia bem, a candidata replicou que “de certo, eu própria fui criança”...

Há ainda que dirigir um ataque crítico ao positivismo e ao neo-positivismo, ainda com mais partidários, sobretudo anglo-saxões, do que uma observação superficial deixaria entender. A teorização do que são “factos” e “processos” também tem aqui certamente lugar, além do ataque teórico às concepções “convencionalistas” e semelhantes, bem como a diversos tipos de relativismo gnoseológico, no género do operacionalismo e do mecanicismo redutor examinado noutro passo do estudo, tendo sempre a precaução de defender o relativismo histórico das ciências, que se não confunde com esse relativismo gnoseológico, o ataque ao dogmatismo e à fenomenologia no pensamento científico, sempre numa posição que vai beber as teses defendidas aos princípios epistémicos antes teorizados.

Seguir-se-á a análise de outros fenómenos, no género das provas científicas e do seu próprio relativismo histórico, tudo isto acompanhado da sua razão de ser. Haverá ainda que examinar categorias epistémicas diversas, como as de estrutura, de sistema, de sistema geral – onde caberá uma referência à sua teoria geral, à de totalidade, de função, de teleonomia e em geral de finalismo, as de sincronia e de diacronia, de decisão, de fiabilidade científica, de simetria e de assimetria, de medida e de escalas, da complexidade científica; cobrir-se-á, além disso, o exame das categorias de “teoria” e de “meta-teoria” acompanhada do exame científico do conceito de “prática teórica”; teremos de prestar atenção aos conceitos de invariância, de matéria e de espaço e de tempo – igualmente considerados sob o aspecto epistemológico e sempre focados à luz dos actuais conceitos do pensamento científico; não será possível evitar o retorno, agora a nível mais aprofundado – a alguns fenómenos já abordados, de que destacaremos a categoria de “explicação científica” – assim se responderá ao pedido candente formulado por um interessado – **“Explique-me o que é explicar”**... pedido para o qual tem havido várias respostas, desde por exemplo a de Jean Perrin, para o qual **“consiste em substituir o visível complexo pelo invisível simples”** ou a de René Thom, segundo o qual consistirá em **“reduzir o arbitrário na descrição”**.

Há que ter em atenção a problemática da classificação das ciências culminando no exame da sua “unidade”; além disso importa considerar a problemática da verdade, quer no conhecimento corrente quer no conhecimento científico, confrontando um com o outro nesta perspectiva.

Nunca esqueceremos o alcance óbvio deste problema que já há centenas de anos atrás o filósofo inglês F. Bacon destacava, ao proclamar que **“a verdade é filha do tempo e não da autoridade”**. Não seria ainda possível omitir um exame e balanço da Epistemologia Geral, com a explicitação dos seus aspectos axiais e particularidades. Observar-se-ão de seguida as contribuições mais relevantes de filósofos das ciências aos estudos de diversas questões tratadas hoje pela Epistemologia Geral

como disciplina científica; esta referência encerrar-se-á com um exame da problemática central da Epistemologia Geral de hoje, incluindo a menção de algumas facetas em elaboração, como sucede com a teoria dos modelos e com a modelização em geral, a teoria da analogia, da complementaridade da topologia e da lógica e a da validação das disciplinas científicas, etc.; entre outras facetas veremos as implicações epistémicas da teoria física do caos, começando-se logo por observar a evidente contradição epistemológica da expressão “teoria do caos”, seguindo-se considerar aspectos novos que trouxe à Epistemologia Geral e por força de novos aspectos trazidos a várias disciplinas, sem exceptuar ramos das ciências do homem. Olharemos ainda para a informação e a teoria da informação de uma maneira genérica à luz da nova disciplina científica sobre a qual nos debruçamos nesta obra.

Tal é a vastidão temática da problemática ainda a considerar e no decurso da qual se tratará de facetas como as das Epistemologias Geral já em desenvolvimento, Regionais e Disciplinares, em particular da Epistemologia Regional das Ciências do Homem, das Epistemologias Disciplinares neste sub-sistema do sistema geral das ciências, das Relações Interdisciplinares nas Ciências do Homem, da História Epistemológica das Ciências e, a finalizar o trabalho, da Metodologia Geral das Ciências e da Metodologia nas Ciências do Homem, numa altura em que estaremos todos nós – autor e leitores interessados – armados de faróis de leitura científica válida nos mais variados domínios teóricos; poderemos erguer então uma crítica válida a várias propostas filosóficas, sejam ou não tradicionais, bem como a outras, no género por exemplo das soluções do ecletismo e do super-ecletismo.

É claro que ignoramos neste momento se teremos anos de vida à nossa frente para concluir tão vasto projecto.

Porém, pelo menos, aqui fica explicitado o programa geral deste estudo que se apresenta, segundo supomos, com uma vastidão inédita em qualquer parte do mundo.

Anunciá-lo constituirá já, estamos certos, uma contribuição positiva ao estudo das bases, natureza e grandes problemas que o conhecimento científico conhece nestes finais do século xx da nossa Era; falta de apoios e de compreensão na sua execução tem sido uma constante que talvez gerações futuras comentem, pois aqueles que chegam mesmo a “esconder as chaves”, na feliz expressão de Michel Serres, aqui para se atingir uma ascense ela própria teórica acerca das ciências, que é cada vez mais necessária, escamoteiam facetas essenciais, uma vez que a Epistemologia como disciplina científica, a par das suas interpretações filosóficas, é o lugar onde se articula e se sistematiza a auto-consciência do saber científico.

Com efeito – que saibamos –, além dos meros anúncios editoriais na altura do lançamento dos sucessivos volumes, o Professor Doutor Manuel Sérgio mencionou o 2º volume no artigo “**Prolegómenos a uma Ciência do Homem**” na revista “*Ludens*” (Volume IV, n.º 1, Outubro/Dezembro de 1979), bem como a Professora Doutora Maria

Manuel de Araújo Jorge se lhe referiu; esta no seu curso de Filosofia na Faculdade de Letras da Universidade do Porto e no trabalho “**Temas Pedagógicos – conhecimento filosófico e conhecimento científico: autonomia cognitiva e encontro necessário**”, no *Jornal do Sindicato dos Professores da Zona Norte*, números 7 e 8, Abril/Maio e Junho de 1982. Além disso só encontramos uma referência na Secção Leituras da revista do ISPA, *Análise Psicológica*, n.º 1, Série VI, Janeiro de 1988, da autoria do Dr. Mário Barroso, além de uma pequena referência na recensão bibliográfica de “O Diário – Fim de Semana”, de 1 de Maio de 1987 e sobretudo do artigo do jornalista Arsénio Mota publicado no *Jornal de Notícias*, de 20 de Abril de 1987. Há-de concordar-se em que ao longo de tantos anos é muito pouco para chamar a atenção do eventual estudioso interessado...

Aspecto tanto mais digno de nota quanto é certo pretender-se igualmente ultrapassar a água chilha das superficialidades insignificativas sem no entanto cair numa epistemofrenia reprovável, antes visar combinar da melhor maneira possível uma leitura horizontal da realidade, isto é, de informação, com uma leitura vertical que combata as tendências para a ultra-especialização e que penetre até às suas estruturas internas, ao mesmo tempo que faculte uma visão conjunta que elimine muitas tendências para um autentico autismo intelectual, sem sequer entrarmos aí na análise crítica da separação absoluta entre as “duas culturas” objecto de uma tendência em livro traduzido para Português há já anos. Sublinhe-se entretanto que a mensagem deixada por esta obra não pretende implicar qualquer “mensagem” – Quer-se construir uma interpretação do conhecimento científico que seja ela própria uma investigação sem concessões epistemológicas e que implique uma pedagogia, sempre guiados pela militância epistémica que os seus resultados imponham e que se não podem trair. No tempo cumulativo de aventura humana chegou com efeito a altura de pôr de pé e construir o corpo teórico-disciplinar adequado.

Isto exige uma posição com as peanhas epistemológicas aceites sem emboscadas teóricas e por vezes sem erros falazes, o que não resultará somente de uma vigilância teórica eficaz pois é ainda – e sobretudo – função do grau de perfeição da aparelhagem conceitual utilizada; assim se evitará uma posição que não seja um mero pleonasmo das ciências, nem, muito menos, a sua metáfora.

Acresce que no fundo – bem lá no fundo – existe uma forte barreira onde soa o alarme ideológico, segundo o qual aquilo que pode ser socialmente perigoso para dados aspectos do “statu quo” não pode ser exacto; por isso, mesmo aqui, há que aplicar o conselho de Holderlin – “**De pé, reis da finitude!**” (*Könige der Endlichkeit, erwacht!*)

Além de tudo isto, a Epistemologia Geral (e as outras também como é visível) permite fazer a catarse teórica das diversas propostas doutrinárias em choque, incluindo como está bem de ver as de índole filosófica – Só assim poderemos interagir a realidade em vez de a dissolver, embora para tanto tenhamos de trabalhar com o máximo cuidado e atenção,

não vá querer-se “**talhar um instrumento de precisão com um machado!**” como sugestivamente dizia Michel Serres a propósito de outro fenómeno. É uma lição extremamente válida face às tendências que se desenvolvem no sentido do “solipsismo colectivo”, isto é de considerar a mera adição dos indivíduos, mesmo quando supõem actuar totalmente ou quase totalmente separados dos restantes membros da colectividade. Mas para isso, além do mais, temos de estar de posse duma visão das interpretações científicas que seja poliscópica em múltiplas dimensões, não podemos esquecer que a ciência capta em sucessivos graus de aprofundamento ao longo do tempo uma representação mental-humana dos processos internos da realidade. Impõe-se desenvolver a teoria – que aqui é a ciência do conhecimento científico – se não quisermos atrasar-nos em relação à vida; um dos meios para o conseguir consiste em substituir o *mythos* pelo *logos*.

Entalados entre o compromisso teórico cúmplice e a acção cívica plena de riscos, compreendemos por outro lado perfeitamente a fraca aceitação no tempo presente desta obra que as editoriais, tendo de reger-se pelas leis do mercado, não podem apoiar devidamente. No entanto, se poucos podem hoje ver a raiz dos grandes problemas do tempo que passa, ao menos será possível em alguma medida elevar o seu número. É por isso que estas observações permitem chamar a atenção para a Editorial sob cuja responsabilidade aparece a presente edição. Não quereríamos, com efeito, deixar de sublinhar, para além de qualquer dúvida, o relevo de tal atitude e, “a la longue”, os maiores encómios que merece, e isto não é um mero âmbito teórico, corresponde, pelo contrário, às realidades mais evidentes – é que a Epistemologia está em luta contra a opacidade aparente do mundo – um mundo que é hoje – e sê-lo-á cada vez mais acentuadamente – de profundas e ricas transformações; ora, sem a Epistemologia, estaremos desarmados face às exigências de interpretação da realidade, tal como as constantes conquistas teóricas exigem; isto conseguir-se-á de aspectos aqui focados ou meramente aflorados apenas, ao lado de outros nem sequer invocados nestas notas prefaciais, mas haverá sempre que recusar uma “epistemologia normativa”, conforme se frisou oportunamente no texto. Ela visa apenas fornecer leis gerais de interpretação das sucessivas conquistas teóricas, as quais se tendem a acelerar, sob nossos olhos, e assim abrir aos investigadores e intérpretes da realidade factológica e teórica o entendimento do nosso mundo global, guiando-nos no esforço da sua interpretação, tanto numa perspectiva sincrónica como diacrónica. Tanto mais que aqui, da mesma forma que no conhecimento corrente, socialmente só existe aquilo de que temos conhecimento. E assim pomos um dos pilares da indispensável passagem do “**Homem engrenado ao Homem empenhado**” – empenhado na crescente conquista e domínio do seu destino social, graças à conquista de uma autonomia amplificante quer mental quer concreta.

Eis o que importa vincar sem ambages, **uma vez que a Epistemologia constitui um instrumento muito poderoso de transfor-**

mação do homem de mero objecto em sujeito activo, cada vez mais susceptível de se auto-construir segundo desígnios implícitos ou explícitos.

Não se trata de erguer um mero epifenómeno em lugar de destaque na realidade científica contemporânea, não é nada disso – estamos, pelo contrário, no âmago da condição humana actual e por isso convocamos justificadamente todos os homens de boa vontade para a luta nesta frente tão decisiva como é aquela de que esta obra trata.

E se outros aspectos não existissem – o que conforme vimos não é o caso – bastaria a sua contribuição positiva para também combater a tradicional solidão histórica dos trabalhadores – neste caso sobretudo dos trabalhadores intelectuais – para justificar plenamente esta “*démarche*”.

Longe de havermos decantado todos os aspectos aliados à chamada de atenção para o presente interesse tanto da Epistemologia Geral, como das Epistemologias Regionais e Disciplinares, cremos que foram focados alguns dos fundamentais. De resto era essa a intenção essencial deste “Prefácio”.