

5. DA CIÊNCIA À RAZÃO, DA RAZÃO À FILOSOFIA, OU UMA PRESENÇA INTERVENIENTE QUE ATRAVESSA TODOS OS PERÍODOS: ANTÓNIO SÉRGIO.

Se há presença que, através dos diferentes períodos atrás descritos, se cruzou com todas as personagens já enumeradas, essa presença foi a de António Sérgio (1883-1969)¹²⁶. Um cruzamento, algumas vezes silencioso, outras sonoro – fazendo-se ouvir, alto e bom som, o fragor do terçar da discussão filosófica. Indubitavelmente António Sérgio é uma «figura incontornável, não só pelo interesse dos conteúdos doutrinários que defendeu e propôs, como pela ampla discussão e debate que as suas teses motivaram na sociedade portuguesa» (Calafate, 2000: 103), em que «o que o caracteriza, pois, não é um ideário, mas sim um método (...) [onde] o racionalismo

¹²⁶ António Sérgio era natural de Damão, território da Índia, na época sob a administração portuguesa, filho e neto de oficiais da Armada, iniciou a sua carreira como oficial na Marinha Portuguesa, que viria a abandonar após a implantação da República. Colaborou na revista *A Águia* e foi um dos fundadores do grupo da Renascença Portuguesa, que abandonou em 1913 devido a divergências com Teixeira de Pascoaes. Entre 1914 e 1916 esteve em Genebra no Instituto Jean-Jacques Rousseau. Em 1923 adere ao grupo da *Seara Nova* (fundada em 1921), passando, a partir de então, a figurar no corpo directivo da revista (Abril desse ano). No final de 1923, durante dois meses foi Ministro da Instrução, sendo, sob o seu ministério, que foi fundado o Instituto Português de Oncologia. A tomada do poder pelos militares em 28 de Maio de 1926, empurrou-o para o exílio, onde conspirou contra a ditadura, regressando ao país em 1933. Para ganhar a vida, a partir de 1935 foi chefe de redacção da *Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira*. O seu grande palco de acção era a revista *Seara Nova*, com a qual rompe em 1939. De toda a sua actividade multifacetada sobressai a de ensaísta que se estende, pela publicação dos oito volumes de ensaios, de 1920 a 1958. Em 1958 foi o grande promotor da candidatura do General Humberto Delgado à Presidência da República. Na década de sessenta abandonou praticamente toda a sua actividade pública. Morreu a 24 de Janeiro de 1969.

(...) não é um sistema, mas uma atitude (...) que afirma em todos os domínios o império do racional, o primado da razão: a razão na base de tudo, raiz de tudo» (Vilhena, 1964: 11). É a razão que domina o seu filosofar onde a «Teoria do conhecimento em geral e, em particular, a Teoria do Conhecimento científico irão dominar os seus textos» (Príncipe, 2004: 7).

Esses cruzamentos silenciosos poderão ter acontecido, inicialmente, com Leonardo Coimbra, pois os dois frequentaram a Escola Naval no início do século XX e ambos se apresentaram ao mesmo concurso da Faculdade de Letras de Lisboa em 1912. Ambos participaram na fundação do movimento da Renascença Portuguesa, onde se pretendia promover a maior cultura do povo português, por meios diversos – conferências, revista, publicação de livros, fundação de bibliotecas, desenvolvimento da escola –, apelando àquilo que era considerado como as «qualidades essenciais e originárias» da alma lusitana, embora Sérgio, a muito curto prazo, se tenha afastado do grupo original. Em Janeiro de 1924, Sérgio, ministro da Instrução do governo da República, recebeu Leonardo Coimbra, representante de uma comissão da Universidade do Porto que manifestava a sua apreensão quanto à vontade do ministério encerrar algumas das suas Faculdades. E publicamente parece nunca terem abertamente cruzado argumentos filosóficos¹²⁷. Sérgio desancará no filósofo portuense em polémica nas páginas d' *O Diabo* com um seu discípulo, Sant'Anna Dionísio, e depois da morte daquele. Mesmo quando da polémica que manteve, em 1934, nas páginas da *Seara Nova*, com um outro discípulo de Coimbra, José Marinho, de forma directa e aberta o nome do mentor nunca foi mencionado (Teixeira, 1985).

¹²⁷ Em 1932, o filósofo portuense fez uma conferência sobre Bergson cujo texto foi posteriormente trabalhado e deu origem ao livro: Coimbra, L. (1932). *A Filosofia de Henri Bergson*. Porto: Renascença Portuguesa. No princípio de 1934, Sérgio publicará na *Seara Nova* as suas *Cartas despretensiosas a um anti-intelectualista bergsoniano* no número de sete. Na primeira destas cartas, no seu segundo período, pode ler-se: «O que vou dizer-lhe, deveria tê-lo dito há mais de três lustros. Mas que quer? Só agora me vejo provocado a isso, e eu não sei escrever senão provocado». Numa interpretação literal do seu texto, talvez não seja de pôr de lado a hipótese de que Sérgio escrevia para Coimbra, embora não o nomeando; da parte deste não houve qualquer reacção escrita.

Escreveu Sérgio, em nota a uma conferência feita em Coimbra no ano de 1926, «Fui ministro da Instrução em 1923 (apesar do meu asco às funções do poder – de poder real ou fictício) unicamente para fundar a Junta a que me refiro nesta conferência. Publiquei o decreto que a instituí, e ao mesmo tempo apresentei ao Parlamento uma proposta de lei que criava as receitas indispensáveis ao funcionamento da mesma Junta. Como o Parlamento, porém, entretido em questões verdadeiramente reles, não chegou a discutir a proposta, não nomeei o pessoal que constituiria a Junta (seria inútil) e assim a iniciativa resultou improfícua, ou, antes, apenas profícua como propaganda de ideias»¹²⁸ (Sérgio, 1957: 334). Será só em 1929, já em plena Ditadura militar, que o Governo promulgou o decreto criador dessa iniciativa sergiana, agora denominada de «Junta de Educação Nacional». Deste modo, e indirectamente, Sérgio cruzou-se com os jovens bolseiros, tendo sido, alguns deles, os veículos privilegiados que ajudaram à introdução das «modas filosóficas» em Portugal; para muitos deles a «Junta» seria sempre uma criação de Sérgio; directamente ter-se-á também cruzado com alguns deles enquanto exilado em Paris (Silveira, 1976: 22). Depois, ainda na década de trinta, há a polémica com Abel Salazar sobre a forma proselitista como este difundia as ideias da Escola de Viena, a recensão do livro de Delfim Santos e a iniciativa da publicação nas páginas seareiras do trabalho de Werkmeister.

A *Seara Nova* foi, até 1939, o seu teatro privilegiado de actuação, embora, conforme as circunstâncias e necessidades, actuasse noutros palcos. Foi nessa revista que, ao publicar os extractos do livro de Delfim Santos, endereçou, indirectamente, uma série de recados aos divulgadores de ideias filosóficas (incluindo aí Abel Salazar): «[o livro, *Situação Valorativa do Positivismo*] é explicativo e crítico; não se parece em coi-

¹²⁸ O resto da nota completava-se assim: «Depois a ditadura republicou o meu decreto, introduzindo-lhe modificações que lhe falsificavam completamente a ideia. Ao que me disseram, o Prof. Agostinho de Campos, presidente, protestou contra essas modificações no seu discurso de abertura. Não menos falsificaram a ideia determinadas nomeações de pessoal para a Junta, que recaíram em indivíduos de todo indignos de fazerem parte dela, tal como eu a concebi. Assim como ficou, a Junta deveria começar por conceder pensões de estudo a alguns dos seus membros e funcionários a fim de se irem matricular numa boa escola primária do estrangeiro.»

sa alguma com um simples amontoado de opiniões de positivistas, ou de dogmáticas afirmações a favor ou contra eles; não é, outrossim, um desses turbilhões de nebulosa retórica a que tantas vezes se chama filosofia entre nós: senão que, simplificando quanto possível o assunto sem o deturpar, despindo-o das complicações técnicas de pormenor sem perder por isso a exactidão indispensável, nos mostra o neopositivismo tal como ele é (...)» (S/A, 1938: 105). Foi também nas páginas desta revista que Sérgio deu guarida, de uma forma reincidente, às posições de Gago Coutinho sobre a teoria da relatividade, o que concitou alguma perplexidade (da parte dos antigos bolsiros já regressados ao país) e animosidade (da parte de Abel Salazar): «Houve então no Núcleo quem se insurgisse contra o acolhimento dado pela Seara a esses artigos: “É preciso escrever uma carta ao Sérgio”, dizia um dos meus camaradas. Se escreveram — já não me recordo — eu não assinei... nem fiquei com cópia. A propósito, Rui [Luís] Gomes, um colaborador do Núcleo, publicou pouco depois na Seara uns artigos (...) Sérgio (...) disse-me: “Não considero esses artigos como uma resposta, porque o autor não rebate o almirante com os seus próprios exemplos”» (Silveira, 1976: 24).

Os cruzamentos persistem, nos anos quarenta aconteceram com Bento de Jesus Caraça nas páginas da *Vértice* sobre matéria de filosofia da ciência e onde o embate filosófico foi forte. Também nas páginas da mesma revista, já em 1949, escrevia-se «A segunda edição dos Ensaios de António Sérgio vem tornar patente a influência duradoura e enraizada deste livro (...) É incontestável que a acção exercida pelo autor sobre a mentalidade portuguesa contemporânea não pode comparar-se com a de qualquer outro escritor português» (Saraiva, 1950: 279); são palavras de António José Saraiva, escritas a abrir um texto cujo objectivo, segundo afirma, era aferir o «idealismo moderno de que Sérgio se faz defensor» (*ibid.*: 286). Na resposta que Sérgio lhe reservou com o título de «Notas de Esclarecimento»¹²⁹, republicada na segunda edição do volume segundo dos *Ensaios*, o autor é tratado como

¹²⁹ Esta resposta é publicada na revista *Portucale* (nº1, 1950), retorquindo António José Saraiva na *Ler* (nº2, 1952) editada pelas Publicações Europa-América.

um «Professor-filólogo». No âmbito do debate de ideias, no sentido de ilustrar os seus cruzamentos com os marxistas, Sérgio declarou: «(...) eu sou marxista (ou quase que sou inteiramente marxista) no que respeita à crítica social-económica; não o sou porém em metafísica, não o sou em teoria-do-conhecimento» (Sérgio, 2001: 333). E o último cruzamento que se presenciou neste périplo de mais de meio século foi o texto de Egidio Namorado, atrás referido em último lugar, escrito, já não em vida de Sérgio e rememorativo da sua acção, no início dos anos setenta e que abre com a citação: «Devo confessar que a leitura, cuidadosa de alguns textos fundamentais de António Sérgio me deixou a impressão de que o confronto entre o seu idealismo e uma concepção materialista bem compreendida não parece mostrar diferenças tão grandes como as que se apresentam se atendermos apenas à terminologia.» (Namorado, 1970: 549).

Ainda em vida de Sérgio, mas quando intelectualmente já se abstinha de intervir, Vasco Magalhães Vilhena escreveu um livro onde analisou ideologicamente a sua obra, um outro cruzamento com um defensor do materialismo dialéctico que parece digno de nota se a isto se acrescentar que o autor do livro fizera parte, na segunda metade da década de trinta, do círculo sergiano. E o autor, resumindo as razões explicativas da natureza do pensamento de Sérgio, escreveu que «o pensamento filosófico de Sérgio, amadurecido em reacção contra a “filosofia” (se assim se pode dizer) que estava na berra no período da sua juventude – a saber, o positivismo de Comte e epígonos (...) – [é] o surto da reflexão sobre o saber científico, amadurecido ao contacto da cultura clássica (...) o ideal do conhecimento racional, a valorização da razão» (Vilhena, 1964:121).

Utilizou-se o termo «cruzamento», entendido simplesmente como uma intersecção de trajectórias de pessoas (ou grupos) que habitavam contemporaneamente o mesmo espaço cultural, sendo possível entre eles diversas formas de diálogo, e fez-se realçar a cores mais vivas, na maioria dos casos, o debate e a discussão que, em muitas situações, ocorreram no espaço público. Destes cruzamentos pouco se pode adiantar sobre o retrato intelectual de António Sérgio, a não ser: (primeiro) uma presença muito activa na vida intelectual, cultural e cívica portuguesa que se

estende, aproximadamente, da revolução republicana aos anos sessenta do século XX, isto é, a grande importância da sua intervenção; (segundo), à laia de conjectura, a importância do debate, da discussão, da polémica na caracterização dessa mesma intervenção. Também não é objectivo deste trabalho desenhar o seu perfil.

A sua acção, ou a sua obra caracterizou-se, segundo as suas próprias palavras, por «quatro modestos incitamentos para revoluções culturais (...) (económica, pelo cooperativismo; a filosófica, pela reflexão problemática a partir da ciência; a historiográfica, pela introdução da problemática sociológica (...); e a pedagógica, enfim, da escola geral, pela instrução activa e de teor problemático» (Sérgio, 1955: 321). A reflexão problemática a partir da ciência é um domínio sistematicamente esquecido por todos aqueles que se debruçaram sobre sua obra; quase que se poderia afirmar de obnubilação propositada, pois as premissas filosófico-científicas, e a utilização amiúde de aspectos vários da cultura científica, são uma constante em toda a sua obra, uma constante não exposta para observação à vista desarmada, mas fulcral, enquanto alicerce fundador de todo o seu pensamento. E neste domínio utilizar-se-á, em parte, como guia, o único trabalho que ousou aprofundar este tema, onde as «reflexões sergianas, salientando as que tratam de Ciência, da Psicologia à Física, e muito particularmente as que se referem à Mecânica Quântica (...) Deste modo este trabalho é uma abordagem do ponto de vista da História e Filosofia da Ciência» (Príncipe, 2004: 7).

Embora se saiba que o género autobiográfico é, dos registos históricos escritos, um dos mais traiçoeiros (cai-se com frequência na armadilha de fazer dos acasos da vida um bloco coerente controlado pelo próprio...), pode utilizar-se o que Sérgio escreveu sobre si para fundamentar a importância dos primórdios da relação ciência-filosofia no seu pensamento. Em 1915 escrevia: «Eu gostava muito da matemática, considerava muito belos os encadeamentos dos teoremas e sonhava com uma matemática universal. Divertia-me dar forma de encadeamento geométrico a tudo o que conhecia, e mais tarde (18 anos) fiquei deslumbrado ao folhear pela primeira vez a Ética de Espinosa (...) ao gosto pela matemática sucedeu o da filosofia, da literatura

e da arte (...)»¹³⁰. Ou uma outra versão, vinte anos depois, que no essencial é coincidente: «Quando eu era rapazinho de escola, passei por uma experiência que nunca mais me esqueceu, e que me fez rastrear pela primeira vez (de maneira tenuíssima, já se deixa ver) o que para a vida afectiva de maiores espíritos o amor intelectual poderia ser. Sucedia-me estudar, não me lembro em que livro, a exposição da teoria das equações. No final, tive uma espécie de visão de conjunto do todo harmonioso que acabara de ler. Dir-se-ia que tudo se concentrava agora – como se houvesse atravessado uma lente convexa – num foco luminoso que eu sentia em mim (sempre vi a ciência e a filosofia na atitude de um artista e de um *gourmet*). Era um sentimento de perfeita música, de beleza clara; era a graça auroral de uma plena luz» (*in* Teixeira, 1985: 300).

É uma espécie de encantamento pela razão que começa por ser de cariz cognitivo, terá a ver com a sua aprendizagem científica, e o conduzirá pelas alamedas filosóficas; exactamente por isto, o título deste capítulo inicia-se por «da ciência à razão, da razão à filosofia», uma forma demasiado simplificada, mas sugestiva, que traduz o percurso da «reflexão problemática a partir da ciência» praticada pelo autor dos *Ensaíos*. E, como ele próprio reconhece, este encantamento completa-se no campo estético e ético.

Na obra de Sérgio, independentemente das suas intervenções dispersas por diferentes jornais, revistas e opúsculos ocasionais, os oito volumes dos *Ensaíos*, abrangendo a ampla latitude de temas por ele sempre tratada, podem considerar-se como o mais significativo na produção deste autor. Na perspectiva da explicitação do seu pensamento sobre questões ligadas à teoria do conhecimento, as suas relações com a ciência contemporânea, em particular a Física, olhar-se-á com mais atenção para as *Cartas de Problemática* escritas entre 1952 e 1955, obra que praticamente encerrará a sua carreira intelectual.

¹³⁰ *In* Hameline, Daniel e Nóvoa, António (1990). Autobiografia inédita de António Sérgio escrita aos 32 anos no Livre d'or do Instituto Jean-Jacques Rousseau (Genève). *Rev. Crítica de Ciências Sociais*, 29: 141-177, 155

5.1. OS ENSAIOS E A CULTURA CIENTÍFICA

António Sérgio escreveu, entre 1920 e 1958, os oito volumes dos seus *Ensaios* a uma cadência de publicação variável, sendo alguns destes tomos reeditados ainda em vida do autor e recebendo, por vezes, novos textos¹³¹. No total são para cima de uma trintena e meia de ensaios que tratam desde a História e cultura à religião, passando pela política, Filosofia e ciência, o que caracteriza bem o amplo leque de problemas tratados. Nesta panóplia de temas, ciência e Filosofia, enquanto matérias centrais, são talvez os assuntos menos frequentemente tratados; contudo, a título de exemplo, ao debruçar-se sobre história ou cultura portuguesa, António Sérgio manifesta de uma forma bem evidente as suas preocupações filosóficas: a «razão» no método de análise e o «conhecimento científico» como objecto de reflexão em diferentes circunstâncias históricas. São muitos os casos que estão à disposição de qualquer analista.

Pegue-se no tomo II dos *Ensaios* e leia-se o primeiro ensaio, «O Reino Cadaveroso ou o problema da Cultura em Portugal», texto de uma conferência feita no ano de 1926 e dedicada, o que é significativo, «aos meus amigos da faculdade de Medicina de Lisboa e do Instituto Câmara Pestana». As premissas de partida são enunciadas por Sérgio desta forma: «O problema da cultura, o problema da mentalidade: este é, se me não engano, o problema característico de Portugal moderno, e o mais grave dos problemas da sociedade portuguesa (...) até ao fim do Quinhentismo Portugal acompanha galhardamente o melhor espírito europeu a mentalidade dos povos cultos, então, pode-se dizer que ele está na Europa, e a muitos respeito na vanguarda dela; mas depois...» (Sérgio, 1957: 43). Desenvolve depois a tese que o destino glorioso do país, manifestado no século XVI, não se voltou a cumprir, «depois»

¹³¹ Os diferentes volumes dos *Ensaios* sofreram, de diferentes editoras, as seguintes edições: Tomo I (1920, 1949, 1971); Tomo II (1929, 1957, 1972, 1977); Tomo III (1932, 1937, 1972, 1980); Tomo IV (1934, 1959, 1972, 1981); Tomo V (1936, 1955, 1973); Tomo VI (1946, 1971); Tomo VII (1954, 1974); Tomo VIII (1958, 1974).

Portugal caiu na letargia – iniciou-se a época do «Reino Cadaveroso» (expressão de António Ribeiro Sanches, antónimo de «Reino Vivo» ou Inteligente) – e essa glória só se cumprirá se as elites assumirem o papel daquelas que foram responsáveis pela época de quinhentos. Justificando que foi este desígnio que levou o grupo da *Seara Nova* a pedir «uma *Junta Propulsora dos Estudos* (...) que dê bolsas de estudo no estrangeiro; que crie institutos de investigação científica onde trabalhem depois os seus bolseiros; que organize o esforço dos nossos mestres e a preparação sistemática do nosso escol (...)» (*ibid.*: 80).

Como caracteriza Sérgio esse período áureo do país? Pode dizer-se que, neste texto, Sérgio ensaia uma argumentação em que a história, como pano de fundo económico e social, não vai ter o grande papel, sendo este reservado para o domínio das ideias que ousam romper com o «Dogma e a Autoridade», características do período medieval. A argumentação desenvolve-se, portanto, no plano da história das ideias ou da história da cultura científica: Portugal contribuiu de modo decisivo para a ruptura premonitória da revolução científica que se manifestará abertamente no século seguinte. Foram arautos desta ruptura duas figuras importantes da cultura portuguesa de quinhentos, Duarte Pacheco Pereira e Garcia de Orta; António Sérgio coloca-os como os grandes actores da primeira parte deste ensaio.

Duarte Pacheco Pereira é o autor da descoberta, é aquele que ousa pôr em causa a autoridade baseado na experiência das navegações, citando Sérgio, «(...) “A experiência nos tem ensinado”, acrescenta ele [Duarte Pacheco]; “a experiência nos faz viver sem engano das abosões e fábulas que alguns dos antigos cosmógrafos escreveram acerca da descrição da terra e do mar... que a melhor parte do saber de tantas regiões e províncias ficou para nós, e nós lhe levámos a virgindade... e nestas coisas a nossa nação dos Portugueses precedeu todolos antigos e modernos em tanta quantidade, que sem repreensão podemos dizer que eles, a nosso respeito, não souberam nada” (...)» (*ibid.*: 52). Sérgio sublinha a atitude do autor do *Esmeraldo* que se baseava na «experiência das coisas, bem interpretadas pelo entendimento, com ânimo isento de sujeições»; não aceitando a autoridade, recusava o dogma, era a atitude crítica tão cara ao ensaísta. E o mesmo se passava com Orta: chegado ao oriente, comparou as

drogas exóticas, por ele observadas, com «as descrições das Autoridades», concluindo que esses textos erravam, isto é, a autoridade – uma das características da sabedoria medieval – era posta em causa. E, no sentido de realçar o papel do médico-botânico, não hesita em mostrar como o seu método de exposição era semelhante ao que também virá a ser usado por Galileu setenta anos mais tarde: «As principais personagens dos seus Colóquios são o Doutor Ruano e o Doutor Orta. O Doutor Ruano é o homem dos textos, autoritarista e comentarista (correspondente, por esse facto, ao Simplício de Galileu). Sabe de cor as Autoridades: o seu Dioscórides, o seu Plínio... O Doutor Orta, por outro lado, é o navegante e quinhentista, que opõe às Autoridades um simples vi: «vi, claramente visto», como diz Camões» (*ibid.*: 54). Este paralelismo entre os *Diálogos* e os *Colóquios* é mais um argumento para acentuar o carácter pioneiro dos pioneiros na revolução científica que se anunciava.

Depois desta experiência Portugal mergulha na letargia do «Reino Cadaveroso» onde, apesar de tudo, se destacam os «estrangeirados» que não se cansaram em apelar para que o país tenha um «rasgo de cultura moderna», isto é, pratique «a disciplina crítica» e «o experimentalismo, ou experimentação acompanhada de raciocínio matemático» (*ibid.*: 70). É para que o país se liberte desta condição que Sérgio defende a sua Junta Propulsora dos Estudos, enquanto meio para alcançar «o verdadeiro método do descobrimento [que] pressupõe no homem que se consagra à busca, e para ela vive, – a atitude crítica, a problemática, a sinceridade absoluta para consigo próprio, da qual se segue como a noite ao dia (...) a sinceridade para com os outros homens» (*ibid.*:81). Esta é a forma de o país se resgatar de um «viver sem alma» «para além de três séculos», retornando à «faina augusta dos Descobridores».

A tónica da exigência do pensar em geral está, segundo as palavras de Sérgio, em colocar em prática os atributos necessários para construir o conhecimento científico. Por isso a defesa deste conhecimento está presente em todos os seus textos.

Na primeira nota do volume quinto dos seus ensaios, Sérgio é bem claro quanto ao papel que reserva à ciência na sua prática filosófica, a citação é um pouco longa, corresponde a um parágrafo, mas pelo seu significado deve ser colocada na íntegra: «Note-se, porém, o seguinte: “reflexão problemática a partir da ciência” não significa

aí qualquer *sistema* filosófico alicerçado nos resultados do labor científico, nas concepções e teorias que dominam hoje, tateantes e frágeis como realmente são: significa simplesmente as conclusões a tirar do exame da própria actividade científica, do próprio funcionamento do intelecto cientista, desde os dias de Galileu ao nosso século. As teorias de agora (relatividade, quantos, mecânica ondulatória, etc., etc.) cumpre encará-las com dúvida metódica, com a convicção de que a Físis é extremamente complexa e de que não há intuições imediatas do real, como os simplórios crêem. Suponho que a ciência não passou da infância (apesar das maravilhas que tem feito já) e que é hoje um acervo de perplexidades.» (Sérgio, 1955: 321).

5.2. AS CARTAS DE PROBLEMÁTICA, REFLEXÕES DIVERSAS SOBRE A TEORIA DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

É nas *Cartas de Problemática*, doze breves opúsculos, publicados entre 1952 e 1955, que António Sérgio deambula de um modo mais concentrado na temática do conhecimento científico, daí que sejam mais evidentes as matérias relacionadas com a história e filosofia da ciência. Sob o ponto de vista formal, o género literário escolhido é, em parte, distinto dos *Ensaio*s, pois há uma visível continuidade entre os textos (poderiam ser capítulos de um ensaio), pressupondo-se um interlocutor que, embora não presente dialogicamente, é a ele que são dirigidas as reflexões tratadas pelo autor; o género de carta é de facto o mais adequado. As cartas são dirigidas, como o próprio António Sérgio indica, «a um grupo de jovens amigos, alunos e alunas da faculdade de Ciências»; estes são os interlocutores que pretendem aprofundar as relações entre a ciência e a Filosofia¹³². Sérgio predispõe-se a acompanhá-los nesta discussão, desenvolvendo ensaisticamente toda essa matéria reflexiva: analisando um problema e as implicações deste no texto e no contexto, isto é, desenvolvendo a sua

¹³² Sobre a história deste grupo, do qual fazia parte, entre outros, João Andrade e Silva (nota 151), e a sua relação com António Sérgio, ver (Pombo *et. al.*, 2006).

«problemática»; daqui parte para a descoberta de novos problemas que vão suscitar novas reflexões – é um pensar livre, em tertúlia, mas ordenado, cujo resultado é extremamente interessante. Nas primeiras linhas da carta terceira, escreve, ao referir-se ao propósito destas cartas, que «não visam a impingir-vos tais ou tais teorias que eu tenha na conta de definitivas, mas a dar-vos problemas em que vós penseis, hipóteses que vos sirvam para discussões fecundas, como pontos de partida de um bom pensar *efectivo*.» (Sérgio, 2001: 334).

O estudo dos conteúdos das *Cartas de Problemática* já foram objecto de análise, em particular no que diz respeito às reflexões sergianas sobre o conhecimento científico (Príncipe, 2003 e 2004), aqui optou-se por descrever sucintamente o conteúdo de cada uma das cartas, no sentido de, por esta forma, dar uma panorâmica global, forçosamente incompleta, do objectivo daquela que foi a última obra de Sérgio e que, neste caso, privilegiava a filosofia da ciência.

Na «Carta nº1», António Sérgio abre a discussão, pegando na citação¹³³ «(...) para a ciência a realidade é uma só, toda ela experimentável, toda ela captável, directa ou indirectamente, pela sensibilidade» (*in* Sérgio, 2001: 313), o que lhe vai proporcionar discutir a problemática do «sensível» (entenda-se no sentido informal, de sensorial como contraponto a inteligível, ou intelectualmente elaborado). Posto isto, pergunta: «será acaso verdade que o cientista autêntico não admite algo (...) que não seja captável por algum sensorio?» (*ibid.*: 315) A resposta é negativa e chama a atenção que os conceitos científicos podem ser entendidos como construções formais «insensíveis» e, a título de exemplo, avança: «porque o potencial é de facto um objecto físico, e como tal não sensível: uma Forma pura da ciência eléctrica, insusceptível de captação por qualquer sensorio – ou directa ou indirecta» (*ibid.*: 318). Na segunda parte desta carta desenvolverá as suas reflexões em torno do movimento e do tempo, o «tempo de que faz uso o cientista» e diferença entre este e o tempo psicológico, discorrendo que «quanto ao tempo, nem o do vulgo, nem o do sábio, podem ser

¹³³ Retirada da réplica de António José Saraiva já mencionada na nota 129.

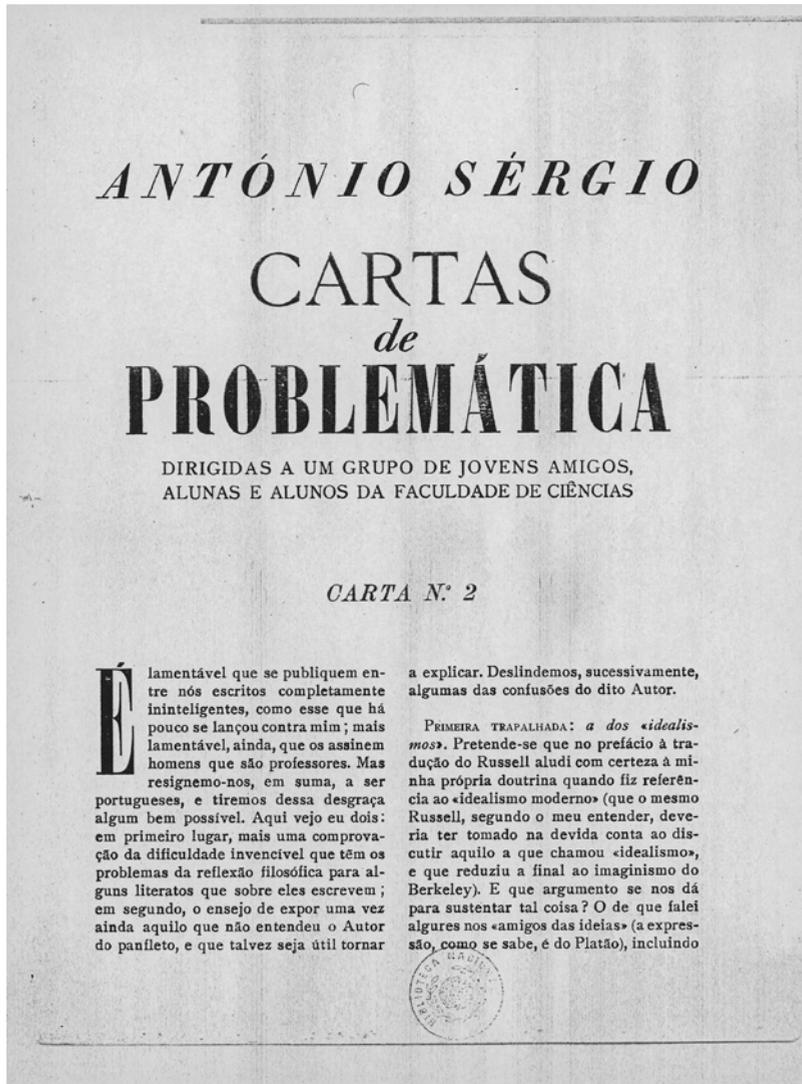


Fig. 7 – Capa da segunda das «Cartas de Problemática», 1952.

captados pelos seus sentidos» (*ibid.*: 319). Concluindo pela necessidade de um «juízo a priori que não tem raiz no sensível: num postulado que nos garante o nosso Bem mental» (*ibid.*: 320). É curiosa a adopção do termo «sensorio» que relembra, quase obrigatoriamente, a expressão *sensorium of God* utilizada por Newton e questionada por Leibniz na célebre polémica com Clarke.

Na «Carta nº2», Sérgio pretende deslindar confusões em relação a um antagonista e que designa por *trapalhadas*: primeira, «a dos idealismos», segunda, «sobre o mundo exterior» e a terceira, «sobre determinismo, previsibilidade e estatística». O antagonista continua a ser António José Saraiva, através do mesmo texto já referenciado na primeira carta, e Sérgio desenvolve a argumentação que, nos aspectos essenciais, o levam a debater teses sustentadas pelo materialismo dialéctico. Ao discutir aquilo que designou por terceira *trapalhada*, o eixo da reflexão passa da Física para a História, sustentando que «pode haver determinismo real nos factos sem haver possibilidade de previsão (...)» (*ibid.*: 328), e aponta vários exemplos históricos. E termina esta carta com uma exortação na forma interrogativa: «E finalmente, o problema específico desta segunda carta: de que vos sentis capazes de fazer vós-outros, os estudantes de ciências, para sanear a atmosfera intelectual das letras, de maneira que a «filosofia» que se serve ao público deixe de ser um derrame de palavreado à toa, pueril e simplório, sem inteligência e sem método?» (*ibid.*: 332). As «*trapalhadas*», como Sérgio lhes chama, parecem surgir como elemento estranho, exteriores àquilo que seria o fluir natural da discussão com o «grupo», mas não deve ter sido isso que aconteceu; provavelmente Sérgio teria detectado elementos comuns no pensar dos «jovens amigos»¹³⁴ que o procuraram (ou foi solicitado expressamente para a discussão), daí este desvio intencional que permitia uma abordagem mais polémica.

A «Carta nº3», «a principal problemática desta carta de hoje é a de se não convirá uma doutrina básica, a saber: a de três níveis de sucessivos no funcionar do intelec-

¹³⁴ «Os estudantes em causa (...) liam Marx, Engels e Luckaks, mas também Gramsci e sobretudo Henri Lefebvre (...) eram esmagadoramente materialistas mas não eram estalinistas» (Pombo *et al.*, 2006: 16).

to, ou sejam os seguintes: (a) o nível sensorial; (b) o nível perceptual; (c) o nível formal, ou estritamente científico» (*ibid.*: 334). Uma influência directa dos trabalhos de Piaget sobre a origem do conhecimento. Esta é a organização da estrutura do intelecto cuja abóbada se fecha nos «constructos científicos, de natureza *formab.* E sobre estes, o autor distingue duas formas, «(a) as Formas-entidades (como ponto material, campo eléctrico, electrão , fotão, etc.); e (b) as Formas-quantidades, ou Formas-mensuráveis (como massa, posição, velocidade, vector campo eléctrico (...)) medindo-se pois estas e não aquelas» (*ibid.*: 339).

Quase a terminar esta carta, lança uma pista de problemática, «não será verdade que o papel inicial, no saber que é científico, não cabe à observação, ou à experimentação, ou ao abstrair, mas sim à livre criação de Formas, à iniciativa mental de fantasiar hipóteses, as quais *unam* intelectualmente as correlações constatadas, permitindo deduzir os fenómenos conhecidos e prever vários outros, que não se viram ainda?» (*ibid.*: 343). Este fantasiar hipóteses é, talvez, uma forma mais livre de exprimir uma posição similar ao convencionalismo de Poincaré. Este tema voltará a ser objecto nas cartas finais, pois o acto de experimentar é um dos mais importante na construção científica.

As «Cartas nºs 4 e 5» esclarecem sobre pontos reflectidos nas cartas anteriores, sobretudo a relação entre ciência e Filosofia e, conseqüentemente a demarcação do pensamento sergiano das outras correntes filosóficas. A abrir a primeira delas, esclarece Sérgio: «(...) as reacções e dúvidas que já suscitou a terceira [carta], em leitores desconhecidos que me dirigiram cartas, obrigam-me a explicar-me com maior pausa e insistência sobre a genuína natureza destes meus escritos (...)» (*ibid.*: 346). É nesta última carta, a quarta, que Sérgio avança com um propósito que não há-de cumprir, «um dia, porventura, discutirei aqui o positivismo lógico, e exporei as razões por que não vou com ele», contudo avança com alguns argumentos que o separam dessa corrente filosófica: «(...) vejo na epistemologia uma reflexão sobre a ciência, e não a mera análise dos enunciados dela; encaro sem cessar, no conhecimento científico, a própria actuação da nossa actividade pensante, e não unicamente a sua expressão no discurso, sendo que os “enunciados” de que os positivistas falam correspondem

para mim a operações mentais, e não unicamente a factos físicos; no princípio do saber não está para mim a sensação – mero sinal da Físis – mas sempre o dinamismo mental criador, ligado à actividade geral da psique; o conteúdo empírico do saber científico jamais o separo da sua forma sintáctica» (*ibid.*: 368) .

Na «Carta nº 6», Sérgio retoma o curso prévio das suas reflexões – escreveu ele, «reatemos portanto (já que assim é) as nossas reflexões sobre a ciência» – tomando como «matéria problemática de hoje a façanha intelectual de Nicolau Copérnico, que se costuma considerar como o liminar sucesso da história da ciência nos tempos modernos» (*ibid.*: 373). E é desenvolvida toda a história da astronomia, desde a antiguidade oriental até ao período da revolução científica do século XVII, detendo-se no desenho elíptico da órbitas feito por Kepler e na resposta da teoria newtoniana, saltando depois para a capacidade do novo modelo prever a existência de um novo planeta (Neptuno). O propósito deste desenvolvimento de história da ciência é responder sobre quatro interrogações «problemáticas»: (primeira) «se não convirá distinguir entre três graus no saber: (...) de constatação empírica (...) o diagrama geométrico-matemático (...) o propriamente científico»; (segunda) o modelo heliocêntrico copernicano é um modelo geométrico-matemático que ainda não se pode considerar científico; (terceira) a teoria heliocêntrica só se tornou científica com as Leis de Kepler; (quarta) «se o princípio implícito na actividade científica não será o da Unidade formal dos fenómenos, – o pressuposto ou postulado, a que me dá gosto chamar (em expressão platoniana) o princípio do Bem intelectual e moral?» (*ibid.*: 374). E o desenvolvimento desta problemática prossegue na carta seguinte («Carta nº7»), concluindo Sérgio que «foi graças a essa resistência [à obsessão dos sentidos], pois, às sugestões imediatas da intuição sensória (ou em platónicos termos: por esse esforço magnífico de conversão na Caverna) que se alcançou a unidade nos fenómenos astronómicos; e é tal unificação dos aconteceres astronómicos o que confere superioridade ao sistema heliocêntrico, embora os filósofos positivistas de hoje, abusando (ao que julgo) da teoria da relatividade, queiram dar como equivalente os dois diagramas que se contrapunham» (*ibid.*: 393). Supõe-se aqui o termo «relatividade» como sinónimo de relativismo e não como abreviatura de teoria da relatividade.

A «Carta nº 8», reserva-a Sérgio para desenvolvimento da problemática relacionada com «as fases da pesquisa experimental dos cientistas» (*ibid.*: 395), tema já abordado na terceira carta. Recorrendo mais uma vez à história da ciência, ao problema do vazio e da pressão atmosférica, isto é, aos trabalhos de Torricelli e Pascal, Sérgio conclui que «o elemento causal não se dá assim ao sensório, sendo pois indispensável que a livre fantasia o *invente*, que o *crie* com um relâmpago forte a faísca intelectual – o salto mental audacioso – (...) em muitos dos exemplos de investigação científica o que se busca na problemática não é a causa de um efeito, mas sim uma relação matemática: a Forma invariante de um *Devir*». (*ibid.*: 402). É a conjugação de dois factores: a substituição da experiência comum pela experimentação, onde é posta em causa a credibilidade última do senso comum, uma experimentação muitas vezes só concebida mentalmente; o uso de uma linguagem própria que passa a ser a matemática. Ainda sobre a experimentação, perfilha a tese de Duhem da não existência de experiências cruciais, embora colocando-a na negativa, «não há experimentação negativa verdadeiramente crucial no que respeita à plausibilidade de uma conjectura nova, e nenhuma delas decide, em derradeira instância, acerca de uma particular convicção ou hipótese (...)» (*ibid.*: 402). Terminando esta carta com o desenvolvimento problemático que «o resultado de uma experimentação científica atira-nos para perplexidades de um problema novo, relativo ao problema novo em que se embrechava a hipótese» (*ibid.*: 404).

Na «Carta nº 9», Sérgio interrompe a reflexão filosófica e, porque sabia que aos seus interlocutores, enquanto estudantes da Faculdade de Ciências, poderia estar reservada a tarefa de ensinar, passa a desenvolver considerações pedagógicas: «cumpre que nos afastemos da pedagogia dogmática, desumana, passiva que se tem usado até hoje: a da mera recepção dos resultados obtidos, a da simples vulgarização do saber científico (e não do espírito científico, essencialmente crítico e problemático)» (*ibid.*: 408). É nesta carta que Sérgio afirma, «(...) o progresso exigiu sempre a polémica (...) Esta faz parte da inovação teórica; não surge aí por capricho. Polémica dos investigadores contra as teorias em moda, contra as tradições arraigadas, em primeiro lugar; e depois, polémica dos investigadores contra as suas mesmas ideias,

contra a índole perceptual, excessivamente imagética, que eles começam por dar às suas interpretações e conceitos» (*ibid.*: 410). Há aqui uma leitura «bachelardiana» do desenvolvimento das teorias científicas – incluindo o entendimento de que o progresso científico não é cumulativo ou o entendimento da incomensurabilidade das teorias –, a percepção de que o confronto de ideias é decisivo na progressão científica. Nesta carta conclui, «dição problemática: o máximo de inteligível relação dos fenómenos, com o mínimo de simples aplicação da memória, de mero trabalho da aplicação das coisas» (*ibid.*: 416).

A «Carta nº 10» vai ser «constituída por notas soltas (...) [com o objectivo] de dissipar interpretações que não estão exactas» (*ibid.*: 420). A primeira nota diz respeito à relação do seu pensamento com as outras correntes filosóficas, procurando aclarar a sua posição face ao materialismo dialéctico. Uma outra nota reflecte sobre os problemas da microfísica e a problemática filosófica por eles suscitada. Sobre o dualismo «onda-corpúsculo» pensa Sérgio: «fala assim a microfísica de hoje: como falará a de amanhã? (...) não é porventura inteiramente asnático o temer que o electrão seja aí dois algos, que nos apareça um pouco com dois papéis heterogéneos: o papel de objecto, e o papel de um dos aspectos que esse objecto assume (o aspecto partícula); e em segundo lugar, que a noção de um objecto que é definido, não por um acervo de qualidades intrínsecas, de manifestação constante, mas sim por propriedades tão-só potenciais, as quais não passam de potencialidades latentes, cujo evento não é completamente determinado pelo estado do objecto antes de reagir perante o aparelho (...)» (*ibid.*: 427). Nesta carta, com base nas conjecturas sobre a microfísica, Sérgio discute, problematiza, em torno do conceito de objecto, escrevendo a terminar, «(...) excluir decididamente, de todo o campo do saber científico (e era só no microfísico que eu então pensava) a noção de objecto, que sempre considerei como apenas cómoda ao nível ilusório da percepção (...)» (*ibid.*: 429)¹³⁵.

¹³⁵ António Sérgio conhecia alguns dos textos fundamentais de discussão filosófica sobre os problemas da mecânica quântica publicados na década de 40 e 50 do século XX; sobre este tema «um professor universitário que tivesse a seu cargo uma cadeira de História e Episte-

Na «Carta nº 11», surge novamente a necessidade de clarificar «um certo número de ideias que deixei em estado de poderem ser deturpadas, como verifico pela crítica de um professor de letras ao mais recente volume dos meus Ensaios» (*ibid.*: 433)¹³⁶. E nesta carta Sérgio explicita o seu conceito de verdade, «essa unidade nas noções do cientista (...) é que é o critério da concepção verdadeira, na maneira de ver que me parece exacta (...) o critério da verdade, ao que me tem parecido, é a unidade das ideias que a experimentação não condenou, que a Actividade-Físis não nos fez rejeitar» (*ibid.*: 439).

Pelo que se acabou de escrever, e em jeito de síntese apressada, nas cartas nº 2, 4 e 11 sobressai o confronto polémico, enquanto que as outras são marcadas pela explanação dos aspectos essenciais das concepções filosófico-epistemológicas de Sérgio nos anos cinquenta, excepção feita à nona, onde se abordaram questões relacionadas com o ensino. E está próxima a última carta de problemática que será escrita.

A «Carta nº 12» é um aclarar da carta anterior, escrevendo o autor: «conclui pela conveniência de rememorar (...) umas tantas elementaríssimas noções corriqueiras que auxiliem o entendimento do que na anterior ficou dito» (*ibid.*: 446). Vai reflectir sobre a natureza e medição do tempo, a relação entre a linguagem e os significados dos termos usados na ciência e na Filosofia. Concluindo que «a filosofia é em grande parte a busca crítica dos princípios implícitos na acção científica, na acção moral, – princípios que estão na base da nossa maneira de proceder, mas de que aqueles que não são filósofos não tratam de cobrar consciência plena» (*ibid.*: 455). E Sérgio termina «cai aqui o pano sobre esta *Carta*. E sobre a primeira série destas minhas *Cartas*» (*ibid.*: 455).

De facto não vai haver mais nenhuma série, o que só é de lamentar. Sérgio talvez tenha sido em Portugal, enquanto viveu, o único filósofo a pensar em profundidade, e problematizando, os fundamentos do conhecimento científico.

mologia das Ciências, na década de 50, não indicaria melhor bibliografia que a conhecida por AS» (Príncipe, 2004:209)

¹³⁶ Refere-se a Lopes, Óscar (1955). A crítica do livro de António Sérgio, “Ensaio”, tomo VII, Lisboa, 1954. *O Comércio do Porto*, 11/1/1955: 6.

