

dos em troca dum préstimo materializado sob forma concreta. O que ao contrário é inovação, é a concepção da procura científica olhada como um serviço público independente, justificando, pelo seu único objecto e sem ter necessidade de se completar pelo exercício dum emprêgo definido, o concurso financeiro do Estado. Por seu lado, a iniciativa particular multiplicou as bôlsas e as subvenções. Quaisquer que sejam os meios postos em acção, pode-se notar nestas diversas medidas a aplicação à investigação científica dos métodos intensivos utilizados depois da guerra no domínio económico. Para a ciência, também o resultado da larga abertura de créditos provocou uma espécie de inflação dos produtos em circulação. Mas como aqueles não são objecto de nenhum mercado, nenhuma depreciação das quantidades de oferta provocou a crise.

¿Entretanto, e sem que seja necessário para isso ligar-nos a um conjunto da doutrina, porque não reconheceremos ainda aqui a acção determinante, certificada pelo materialismo dialético, dos factores estritamente económicos sôbre acontecimentos na aparência tão afastados das vicissitudes da descoberta na ciência pura? Espíritos naturalmente férteis são artificialmente mantidos num estado de esterilidade por sujeitos a tarefas servis, sob o império de necessidades alimentares. Que uma ocasião fortuíta, ou resultante duma decisão deliberada, os desembarace dêste encargo, e as suas inteligências, fecundadas pelo exercício da meditação, conceberão novas idéias.

\*

¿Porque efeitos se manifestou êste acréscimo considerável do pessoal consagrado à investigação científica no mundo?

Em muitos domínios da matemática, o solo foi espolhado, volvido e revolvido, com uma minúcia, uma penetração de que existiam, creio, poucos exemplos antes da guerra. Outrora os investigadores isolados preocupavam-se em descobrir na ordem das questões escolhidas por êles, alguns factos capitais esclarecendo a natureza dos fenómenos e desvendando as noções fundamentais na categoria estudada. A sua investigação limitava-se à determinação destes pontos culminantes fixando a topografia e a circulação das idéias nesta região do número. A maior parte das vezes a carta

traçada era tida imediatamente por suficientemente estabelecida. As vias permitindo aproximar útilmente todo o lugar dêste território eram olhadas como nitidamente definidas. O conhecimento detalhado do domínio não atraía a curiosidade mais exigente.

E' uma espécie de organização do trabalho por equipe com a divisão correspondente da tarefa, que se crê observar em muitos países, mesmo naqueles cujo espírito obstinadamente individualista parecia ser o mais refractário a êste método. Aqui a ciência parece ainda modelar os processos da sua actividade pelos da indústria, onde progressivamente a empresa concebida e conduzida por um só desaparece ante a grande concentração, anónima e colectiva, das forças, da aparelhagem, e das iniciativas. A arte e a literatura, onde não só a inspiração, mas também a realização formal da obra, guardam um carácter irreductivelmente pessoal, subjectivo, indivisível, adaptam-se menos perfeitamente às condições novas da vida social da humanidade. O paralelismo tantas vezes observado aqui entre as atitudes e as disposições dos espíritos a respeito da invenção criadora nas suas diversas ordens não deixaria de parar se o individualismo viesse a recolocar os seus direitos suficientes.

¿Quais são os capítulos das matemáticas onde os esforços da investigação se conduziram com maior intensidade nos últimos 20 anos? ¿Qual é a extensão das descobertas e que grau de interêsse apresentam? Tentemos responder muito sucintamente a estas perguntas.

A função harmónica, que no interior de tóda a região compreendida no seu domínio de definição e limitada por uma curva plana ou por uma variedade homeomorfa à superfície duma esfera, duma hiper-esfera, realiza entre os valores tomados por esta função sôbre uma fronteira da região, uma ligação estendendo da maneira mais simples a função linear duma variável. A função harmónica desempenha na Análise um papel capital que as aplicações à Física não deixam de sublinhar.

No plano, a teoria das funções harmónicas pode servir de base, ou ao contrário de complemento, segundo se adopta a concepção de *Riemann* ou a de *Cauchy*, à teoria das funções duma variável complexa. Dêste ponto de vista, para responder à necessidade de explicar as propriedades das funções duma variável real desenvolvível em série de *Taylor*, o interêsse da teoria das funções não poderia ser exagerado, nem para o presente nem para o futuro. Nêste domínio constantemente cultivado desde há um século, mas com os métodos