

preocupar de nada lhe restituir em troca, as condições de que falei eram realizadas por alguns privilegiados. O rendimento do sistema, confessemos-lo, não era considerável. Produzia sobretudo muitos ociosos ricos que nada juntavam nem às ideias, nem aos costumes. Mas quando favorecia uma natureza excepcionalmente dotada, inscrevia no seu activo um sucessor inestimável.

Acompanhemos por um instante *Descartes* e *Leibnitz* no período da sua existência que, principiando no fim da sua adolescência estudiosa, termina no limiar da sua principal descoberta matemática.

*Descartes* era um proprietário bastante considerável de Poitou. Depois de acabar os seus estudos de direito abandona a sua província, sobretudo para guardar a livre disposição dos seus ócios que as obrigações mundanas ligadas à situação da sua família não deixariam de perturbar. Expatriar-se, esforçar-se, segundo a sua expressão, por se aproximar dos homens de tôdas as condições, recruta-se como voluntário sem soldo para conhecer a guerra. E depois de dez anos de perseguições mal conhecidas encontra o seu refúgio na Holanda onde, no perfeito isolamento sonhado, se abandona às suas meditações.

*Leibnitz* foi levado para as matemáticas pelas suas conversas com os géometras parisienses no decurso duma visita que nos fez. Divertia muito os seus interlocutores pelas induções audaciosas e raciocínios côxos. O racionalismo da sua filosofia contentava-se com uma lógica demasiado acomodaticia. Mas *Leibnitz* depressa aprendeu a corrigir as intemperanças da sua razão. Mais modestos exemplos nos foram dados depois por matemáticos vindos também do campo da filosofia, e que durante muito tempo ficaram sujeitos a desastrosas fraquezas de rigor lógico. Mas é preciso reconhecer o que uma sólida cultura filosófica inspira irrevogavelmente ao espírito, isto é, a ambição de ir até às fontes da causalidade e a aversão pelos problemas de objecto restricto. O matemático, e geralmente o verdadeiro sábio, assustam-se com a temeridade do filósofo. Mas o desgosto de não caminhar senão com passos seguros, mantém talvez obstinadamente os olhos voltados para o chão e impede o olhar de se dirigir para longe.

Com *Lavoisier*, criador da química moderna, temos o exemplo de três homens

cuja prodigiosa originalidade científica tomou impulso numa existência livre de toda a preocupação material e cujo pensamento nunca cessou de ser inteiramente livre na escolha do objecto, e até mesmo de não escolher nenhum. Depois da aquisição, no decurso da mocidade, de conhecimentos gerais de que mais tarde não subsiste na memória senão a colecção dos factos-padrões sobre os quais os nossos raciocínios se apoiam e cujos dados devem sempre respeitar, o espírito destes homens vagabunda sem lei nem constrangimento, e é só mais tarde que enriquecido de disciplinas mentais forjadas em mil experiências diversas, as mais fugitivas dos quais não são as menos penetrantes, regressa com os olhos repousados para esta doutrina cujos elementos fundamentais, permaneceram nêlo.

A cronologia das publicações nada conseguiria informar no que respeita à ordem da gestação íntima das idéas essenciais da obra. *Leibnitz*, *Descartes*, talvez mais ainda que *Pascal*, não mais deixaram de ser filósofos depois do acordar da sua razão. No dia em que o seu espírito, amadurecido pelas reflexões, encontra as matemáticas pela primeira vez depois da adolescência, encontra nelas, primeiro, uma cativante diversão, e depois um exercício aos hábitos de correcção lógica. Desde então o espírito de geometria penetra com a sua solidez e vigor, as suas concepções filosóficas, ao mesmo tempo que o gosto das especulações estendidas a vastos objectos os afastam dos horizontes limitados para os dirigir para os cumes que comandam vastos panoramas.

\*

Depois de nos inquietarmos com os meios de suscitar a eclosão das grandes criações científicas, falemos enfim da orientação necessária às matemáticas.

O profano não imagina a matemática doutra maneira que não seja uma reunião de cadeias deductivas formadas de teoremas sucessivos. Não suspeita que entre nós também se põe a questão de atingir juízos de valor. Se um rigor lógico sem contestação é indispensável para que uma obra possa reivindicar um lugar nas matemáticas, esta condição, obrigatoriamente preenchida pelas obras respeitantes a esta disciplina, não confere a tôdas um nível igual.