

de simples propositura do assunto, que terá que se constituir de uma série de notas.

Ao contrário de tantos outros povos, cujas literaturas começaram pelos trovadores, nós começámos em prosa. E não só em prosa simplesmente escrita, mas em prosa falada também. Faltarnos-ia, talvez, um Monsieur Jourdain para perguntar que diferença se poderá distinguir entre um sermão de Aspi-

cuelta Navarro e um trecho de Gabriel Soares.

Tal diferença, porém, é visível, palpável, ostensiva. Mesmo porque, se quisermos considerar os primeiros sermões como simples peças poéticas, as primeiras cartas ánuas, os primeiros relatórios ou diários, então, serão capítulos de poesia... histórica, porque é como história que devem e podem ser considerados.

<https://arcaz.ct.utfpr.edu.br/items/show/64>

Estudos e pesquisas científicas

I

VIEIRA PINTO

Professor na Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil; ex-professor de filosofia das ciências na Universidade do Distrito Federal; médico e cientista, dedicado a estudos e pesquisas de laboratório, em contacto incessante com os grandes centros de investigação científica da Capital da República e trabalhando na Fundação Gaffré e Guinle do Rio de Janeiro; já tendo redigido seções de ciências em outras revistas brasileiras — o autor desta crônica propõe-se focalizar a evolução dos estudos e pesquisas científicas que se veem realizando no Brasil, durante estes últimos anos. No seu artigo inicial, salienta ele o muito que temos avançado nesse terreno, ainda mal conhecido do público; o estímulo e amparo que os novos cientistas brasileiros — outrora tolhidos em seus entusiasmos e iniciativas — encontram agora nos poderes públicos e no ambiente de sadia compreensão que hoje os envolve. Há, no Brasil Novo, uma febre de estudos e investigações, de que resultarão incalculáveis benefícios para a nossa cultura e para a nossa própria segurança. O apoio governamental, o aumento de recursos técnicos, orientados para o melhor aproveitamento das nossas riquezas intelectuais e materiais — são traços característicos da nova era científica que vivemos. Trazer isso permanentemente ao conhecimento do público; mostrar, mês a mês, o que se vem produzindo em nosso país, para o maior progresso da técnica e das ciências teóricas e experimentais — é a finalidade desta seção.

A REVISTA *Cultura Política* oferece ao público, com esta seção, uma oportunidade de travar conhecimento com certa espécie de trabalho que, por não ter quasi divulgação fora dos círculos especializados, não deixa de ser, entretanto, dos que mais ilustram a cultura brasileira. E' o trabalho daquêles que fazem profissão de investigação científica, daquêles que, no silêncio dos laboratórios, dos gabinetes e das bibliotecas, pesquisam nos mais diversos ramos das ciências, em torno de problemas de imediata utilidade prática ou de elevada especialização teórica. Do que ali se passa, pouco se sabe. A pesquisa é uma forma de atividade

que determina uma completa absorção da pessoa pelo problema e que não permite o desperdício dos alardes em torno da obra realizada. Ainda mais contribue para êsse isolamento a diversidade de questões afetas aos vários centros de estudo, o que quasi não permite a comunicação mesmo dos próprios investigadores entre si. Cada qual trabalha no ramo de seu conhecimento e dá à sua pesquisa toda a sua capacidade. Não se pode julgar do valor da obra, nem pela sua quantidade, nem pela sua significação imediata. Os trabalhos teóricos, ou que elucidam questões experimentais de puro valor especulativo, são também de alto interesse.

para a divulgação entre o público leigo; e, por isso, incluí-los-emos entre os que esta seção abrange.

Dado o elevado número de assuntos a tratar e o desejo de só apresentarmos o que mais recentemente tem sido realizado no Brasil, não poderemos seguir senão o sentido da oportunidade, não havendo, pois, nenhum plano preestabelecido para análise dos problemas. Tudo o que de interessante se está fazendo no Brasil, em matéria de pesquisas científicas, nos interessa igualmente. E com a maior satisfação podemos anunciar que, ao contrário do que poderia pensar o público inadvertido, a ciência — teórica ou experimental — é hoje um dos mais férteis campos de ação da inteligência brasileira.

Justamente a demonstração dessa verdade é o que pretendemos dar nos números subsequentes desta seção. Os últimos anos foram de excepcional fecundidade para a vida científica brasileira. Desdobram-se em número os nossos centros de pesquisas, tanto oficiais como particulares, sendo dotados os laboratórios de material e pessoal, como não se fizera ainda. O número de publicações especializadas cresceu proporcionalmente, e desde logo puderam ser acolhida nos laboratórios os jovens que a carreira árdua da procura da verdade nos fenômenos naturais seduzia e que se sentiam para ela atraídos, sem que antes achassem meios de satisfazer essa vocação. Dessa renovação da nossa capacidade creadora no terreno da ciência daremos testemunho, estudando, em cada número desta Revista, as atividades de algum dos nossos cientistas ou de conjuntos operando em comum acordo.

Com essa divulgação, presta o Governo a esses trabalhadores e ao público um serviço dos mais úteis, pois facilita uma aproximação que só resultará benéfica para uns e outros.

No domínio das ciências biológicas, ao lado dos antigos e tradicionais centros, como o Instituto Osvaldo Cruz ou o Museu Nacional, muitos outros se têm criado, que se acham em pleno funcionamento, com homens de reconhecido valor realizando obra que já se pode consignar como notável. São numerosos, nas Capitais do Sul e do Norte do país, esses centros de pesquisa. As

ciências naturais eram, desde há muito, as que mais tinham progredido no Brasil. Os esforços de várias gerações de investigadores reuniram nêsse domínio um volume de produção brasileira, que se impôs e que cada dia mais aumenta. Mas alguns aspectos havia dessas ciências que permaneciam dificilmente acessíveis e dos quais só recentemente se começou entre nós o estudo experimental. Voltados para as questões referentes à Medicina, à Higiene ou à Agricultura, muito fizeram os nossos homens de ciência, isoladamente ou em pequenos grupos de abnegados.

A técnica experimental, porém, com a evolução tão acelerada da ciência, exige, hoje, que se faça por outros métodos e por um novo estilo de organização o que, antes, era o resultado do gênio individual. A ciência moderna é um campo ingrato, que deve ser lavrado por grupos de operários, trabalhando em uniformidade de vistas e sob uma direção comum. As questões de Biologia Geral, de Patologia, de Estatística, de Físico-Química, etc., são de tão elevada complexidade, que qualquer proposição final é fruto do esforço coordenado de uma multidão de ignorados investigadores. Há, pois, uma grandeza e uma virtude científicas.

Acompanhando estas novas condições de pesquisa, os laboratórios brasileiros vêm demonstrando um alto grau de produtividade. Nas escolas e Faculdades iniciou-se, ao lado do trabalho pedagógico, um outro de estudos experimentais, no qual não são apenas os mestres os únicos a tomar parte, mas em que colaboram também assistentes e mesmo alunos. Dessa forma recolhem-se, desde os tempos escolares, as vocações da pesquisa científica. E' este um aspecto que revelaremos e que melhor demonstra o novo espírito que anima os nossos meios científicos.

No terreno das ciências físicas e químicas, foi também intenso o movimento experimental nêstes últimos anos. Entre os centros que a isso mais se dedicaram, encontram-se o Instituto Nacional de Tecnologia e o Instituto de Tecnologia de São Paulo, nos quais se fazem não só investigações sobre problemas técnicos, mas também em torno de questões teóricas de física e química.

A divulgação de todos esses assuntos

é o fim desta seção. Por ela se verá como tem sido farta a nossa produção. Com o auxílio financeiro que lhes tem sido prestado por alguns homens que amam o Brasil e compreendem a importância dos estudos experimentais para o nosso futuro, assim como com a cooperação moral e material cada vez mais larga que lhes é dispensada pelos poderes públicos, os cientistas brasileiros podem hoje devotar-se inteiramente as suas investigações.

Em alguns terrenos crearam já métodos originais, que são objeto de estudos em outros centros estrangeiros. Com esta evolução mudou completamente a situação de receptores passivos de cultura, em que nos achávamos até bem pouco tempo, para sermos creadores, em pé de igualdade com os demais países. A contribuição brasileira, em qualquer campo das ciências físicas e naturais, é das mais apreciáveis. Ao mesmo tempo, as ciências históricas e sociais tomaram entre nós um novo impulso, por efeito do ressurgimento geral que se opera no país, dando em resultado um re florescimento dos estudos etnológicos e sociais, que eram a parte mais substancial do nosso patrimônio clássico.

No domínio da matemática, poderemos divulgar alguns trabalhos de jovens pesquisadores, cujo valor permanece quasi ignorado. Não são, entretanto, dos menos valiosos, comparando-se ao que de mais interessante se tem feito em outros países.

Todos esses assuntos cabem nesta seção da presente Revista, que pretende ser um espelho da cultura brasileira.

Modestamente, mas concientes da nossa capacidade, estamos trabalhando, incorporando-nos ao imenso esforço que, em toda a parte, congrega os homens desejosos de saber, para a resolução dos enigmas da natureza. O resultado desse labor é um aumento de potência econômica ou de esplendor cultural. Nesta fase da civilização, em que o aproveitamento das fontes de riqueza está condicionado ao progresso técnico, será tanto mais forte o povo que de maiores mananciais dispuser e que mais alta capacidade técnica possuir. Mas a técnica é obra da investigação pura, que a ciência executa sobre o material inerte ou vivo. E', pois, questão de salvação nacional — para nós que temos tão grandes riquezas à espera dos seus utilizadores — a criação de técnicos em todos os ramos do saber, e em número cada vez maior. Mas, sobre esse ensino técnico, deve existir o labor original dos que operam no setor da simples investigação, e cujos resultados serão aproveitados pelos técnicos e distribuídos às massas. A pesquisa científica é uma forma das mais elevadas e fecundas de servir o Brasil. Os homens de ciência devem ser cercados daquêle carinho e daquêle estímulo que lhes permita realizar, no recolhimento dos seus laboratórios, o que dêles espera a técnica para transformar em riqueza os nossos potenciais econômicos.

Não é, pois, apenas pela curiosidade leiga em torno desses problemas, que se justificam, nesta Revista, estes comentários. Ainda valem eles como um setor do panorama da nossa realidade, que não se pode desconhecer.