

---

## Editorial

Um dos traços marcantes do financiamento da pesquisa científica no Brasil é a descontinuidade, cuja melhor representação gráfica é uma curva serrilhada descendente. A década de setenta, conhecida como a do “milagre econômico” pode ser considerada como a primeira de expressão no financiamento da ciência brasileira. Cerca de 1 bilhão de dólares foram gastos para a aquisição de equipamentos de grande porte e para a construção de grupos de pesquisas nas universidades e instituições acadêmicas brasileiras. Se no início dos anos oitenta, a maioria dos equipamentos estava fora de operação por falta de peças de reposição ou de manutenção adequada, não se pode esquecer que foram estes recursos que possibilitaram a consolidação da pós-graduação brasileira que até hoje não parou de crescer.

A criação do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, PADCT, nos anos oitenta, foi um dos exemplos mais bem sucedidos de política científica no país. Durante quinze anos, instituições acadêmicas e empresas foram beneficiadas com recursos do Programa. O crescimento espetacular da área de Química pode ser creditado, em grande parte, ao PADCT que, através do apoio a grupos emergentes e consolidados, a cursos de graduação e de pós-graduação e a bibliotecas, expandiu a Química de norte a sul do Brasil, atingindo todas as regiões. A comunidade química brasileira participou ativa e responsavelmente do PADCT, desde a fase de elaboração de editais e de julgamentos dos projetos, à fase de avaliação dos resultados do Programa, daí parte do sucesso do PADCT.

Na segunda metade da década de noventa foi criado o Programa de Núcleos de Excelência, PRONEX. Na época, o governo brasileiro discutia a possibilidade da terceira renovação do PADCT, e os recursos do FNDCT eram inexistentes. Apesar de todo o alarde e de todas as promessas do governo, a área econômica interrompeu o fluxo de recursos para o PRONEX, não liberando os recursos para os projetos aprovados no PRONEX-III. Com o PRONEX ainda indefinido e com o PADCT, apesar do sucesso, enterrado, apareceram os FUNDOS SETORIAIS como nova forma de financiamento à pesquisa.

O primeiro dos fundos, o Plano Nacional de Ciência e Tecnologia do Setor de Petróleo e Gás Natural,

CTPETRO, foi criado através da lei número 9.478, de 6 de agosto de 1997. O artigo 49 da lei de criação prevê que da parcela total dos *royalties* da produção de petróleo e de gás natural, um quarto do que exceder a cinco por cento serão destinados ao Ministério da Ciência e Tecnologia, MCT, para financiar programas de amparo à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico do Setor de petróleo. Desse montante, quarenta por cento, no mínimo, terão de ser aplicados nas regiões Norte e Nordeste. O CTPETRO prevê investimentos da ordem de 1 bilhão de dólares em cinco anos. Cerca de R\$ 39 milhões comprometidos em 1999 e, atualmente, mais de R\$ 100 milhões foram disponibilizados através de editais. A exigência de que 40% dos recursos do CTPETRO vá para as regiões Norte e Nordeste pode compensar os desequilíbrios regionais, muito acentuados nos últimos cinco anos. Esta correção já se fazia necessária há tempos. Cabe agora à comunidade científica zelar para que os recursos do CTPETRO sejam efetivamente aplicados em projetos de ciência básica ou tecnológica de mérito reconhecido. Aos cientistas das regiões Norte e Nordeste se reserva o desafio adicional de vigilância permanente para evitar que estas regiões sejam rotas alternativas para investimentos em instituições do Sudeste. O CTPETRO é pioneiro! O sucesso dos FUNDOS SETORIAIS vai depender do CTPETRO.

O futuro da pesquisa e da pós-graduação brasileiras depende de planejamento articulado, de investimento qualificado e continuado e sobretudo de bom senso dos gestores do sistema de C&T. Nesse sentido, a FAPESP tem sido um bom exemplo. Mais importante do que inovar é manter o financiamento contínuo, de modo a preservar o que a ciência brasileira tem de melhor, isto é, seus recursos humanos e seus cursos de pós-graduação, construídos, aliás, com muito esforço e sacrifício ao longo de quatro décadas com o dinheiro público. Isso não exige grandes inovações, basta continuar pagando as taxas acadêmicas, as assinaturas dos periódicos científicos e abrir o balcão do CNPq para atender a demanda espontânea qualificada dos pesquisadores ativos no País. Isso não significa que os Fundos Setoriais não sejam necessários, muito pelo contrário, mas desde que complementares e não únicos.

*Angelo C. Pinto e  
Jailson B. de Andrade*

---

## Editorial

A striking feature of scientific research financing in Brazil, whose best graphical representation is a descending toothed curve, is the discontinuity. The decade of the seventies, known as the “miracle economy” decade, can be considered as the first of expression in financing of Brazilian science. Approximately one billion dollars were spent on the acquisition of important instruments and for the construction of research groups in Brazilian academic institutions. If in the beginning of the eighties, most of the equipment was no longer functioning as a result of a lack of replacement parts or of adequate maintenance, it can not be forgotten that it was these resources that allowed the consolidation of the post-graduate system in Brazil that until today does not cease to grow.

The creation of the “Programme for the Support of Scientific and Technological Development”, PADCT, in the eighties, was one of the most successful examples of scientific policy in the country. For fifteen years, academic institutions and businesses benefited from the funds of the programme. The spectacular growth of chemistry can be credited, in large part, to the PADCT, that through the support of emerging and consolidated groups, graduate and post-graduate courses and libraries, resulted in its’ expansion from the North to the South of Brazil, affecting all of the regions. The Brazilian chemical community actively and responsibly participated in the PADCT, from the phase of elaboration of the individual programmes and the judgement of the projects, to the phase of the evaluation of the results of the programme; here lies the success of the PADCT.

In the second half of the nineties decade, the “Programme of Excellent Groups”, PRONEX was created. At the time, the Brazilian government discussed the possibility of renewing the PADCT for the third time but the FNDCT resources were non existent. In spite of all the bragging and all the promises from the government, the economic downturn interrupted the flow of resources for the PRONEX, and the resources for the approved projects in the PRONEX-III were not liberated. With the PRONEX still undefined and with the PADCT, despite its’ success, buried, the SECTORAL FUNDS have appeared as the new form for the financing of research.

The first of these funds, the “National Plan of Science and Technology for the Petroleum and Natural Gas Sector”,

CTPETRO, was created through the law number 9,478, on the 6<sup>th</sup> of August, 1997. Article 49 of the law presupposes that of the total sum of the royalties from the production of petroleum and natural gas, one quarter of that which exceeds five percent will be destined for the Ministry of Science and Technology, MCT, for financing programmes in support of scientific research and for the technical development of the petroleum sector. Of this sum, forty percent, in the minimum, will have to be applied in the regions North and North-East. The CTPETRO foresees investments of the order of 1 billion dollars in five years. Approximately R\$39 million are pledged in 1999 and, actually, more than R\$ 100 million were made available through individual programmes. The demand that 40% of the CTPETRO resources go to the regions North and North-East, can compensate the regional disequilibrium, greatly accentuated in the last five years. This correction has been necessary for some time. It is now appropriate that the scientific community takes care of the CTPETRO resources in order that they are effectively applied in basic or technological scientific projects of recognised merit. To the scientists of the North and North-East is reserved the additional challenge of permanent vigilance in order to avoid that these regions become alternative routes for investments in institutions of the South-East. The CTPETRO is a pioneer! The success of the SECTORAL FUNDS will depend upon the CTPETRO.

The future of research and of the Brazilian post-graduate system depends upon the lucid planning of qualified investment and continuity and above all, of the good sense of the managers of the system for S&T. In this sense, FAPESP has been a good example. More important than to innovate is to maintain financial continuity, in a manner to preserve what is best of Brazilian science, this is, its human resources and its post-graduate courses, built, as a matter of fact, with much effort and sacrifice during four decades with public financing. This does not demand great innovations, it is sufficient to continue paying academic grants, subscriptions for scientific journals and to open the counter in CNPq in order to attend the qualified spontaneous demand of active researchers in the country. This does not mean that the SECTORAL FUNDS are unnecessary, on the contrary, but that they should complement and not be the only source.

*Angelo C. Pinto and  
Jailson B. de Andrade*