

---

## EDITORIAL

---

*São inegáveis e não serão aqui discutidos os argumentos sobre a importância da pesquisa, dos conhecimentos gerados e do pessoal formado nas Universidades para o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural do País.*

*Inclusive em passado recente o País (o Governo) deu mostras de entender tal importância ao propiciar condições regulares continuadas de financiamento da pesquisa: na década de 1950, ao criar o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); em 1963, quando o Banco Nacional de Desenvolvimento instituiu o FUNTEC, fundo para financiar programas de pesquisa e pós-graduação; e na década de 1970, com a criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e com a introdução do tempo integral nas Universidades Federais.*

*Os grupos de excelência das universidades brasileiras foram desenvolvidos (e em alguns casos criados) fundamentalmente através do apoio financeiro institucional da FINEP. É claro que os auxílios individuais do CNPq e as bolsas da CAPES e do CNPq e do também foram muito importantes.*

*Infelizmente, nos últimos 3 anos, e principalmente durante o atual Governo, FINEP está sendo totalmente esvaziada. O FNDCT, que em 1977, alcançara uma dotação de US\$ 200,000,000.00 (duzentos milhões de dólares), caiu em 1990 para menos de US\$ 50,000,000.00 (cinquenta milhões de dólares), ou seja, 4 a 5 vezes menos. De fato, a queda real na dotação é muito maior porque neste período a comunidade de pesquisadores pelo menos duplicou, e houve uma inflação no dólar da ordem de 100%.*

*As tabelas apresentadas a seguir foram organizadas com dados coletados pela Sociedade Brasileira de Física, objetivando mostrar, com dados reais, a situação crítica em que se encontra a pesquisa em Física no Brasil. Na primeira, está relacionada a situação do financiamento institucional, através da FINEP, para 10 das maiores instituições de pesquisas e ensino em Física do País. A tabela 2 apresenta a produção científica destas mesmas instituições.*

*Conforme se observa na tabela 1, o valor total dos convênios assinados pelas 10 instituições é da ordem de US\$ 26,210,000.00 (vinte e seis milhões e duzentos e dez mil dólares) para um período de 2 anos. A maioria desses convênios foi assinada em 1988/89. A última coluna mostra que o total recebido por essas 10 instituições até set/91 é de US\$ 3,590,000.00 (três milhões e quinhentos e noventa mil dólares), ou seja, menos de 15% do valor contratado, durante um período de praticamente 2 anos.*

Por outro lado, a tabela 2 evidencia que essas 10 instituições têm cerca de 600 professores-doutores que orientam mais de 1000 alunos de pós-graduação (quase a metade em nível de doutorado) e com uma produção científica muito boa durante os últimos 5 anos. A recente publicação (em 1990) do documento “A Física no Brasil na próxima década” mostra, com dados, que em muitas instituições há grupos trabalhando em áreas de fronteira e que possuem amplas condições de desenvolvimento e expansão, desde que financiados adequadamente.

Tabela 1: Situação do financiamento FINEP de 10 das maiores instituições de pesquisa em Física no País. Os valores dos convênios assinados referem-se a projetos por períodos de 2 anos.

| INSTITUIÇÕES        | Valor do convênio assinado com FINEP (em US\$) | Data assinatura convênio | Total liberado até set/91 (em US\$) |
|---------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|
| IF – USP            | 5,465,000.00                                   | Abr./1990                | 810,000.00                          |
| DF – UFPe           | 1,700,000.00                                   | Nov./1989                | 490,000.00                          |
| CBPF – RJ           | 1,440,000.00                                   | Ago./1988                | 480,000.00                          |
| IF – UNICAMP        | 6,400,000.00                                   | Mar./1990                | 210,000.00                          |
| IF – UFF            | 1,475,000.00                                   | Abr./1990                | 150,000.00                          |
| DF – UFSCar         | 370,000.00                                     | –                        | –                                   |
| DF – UFMG           | 4,000,000.00                                   | Nov./1988                | 380,000.00                          |
| DF – UFSC           | 800,000.00                                     | Mai./1989                | 100,000.00                          |
| IFQ – USP/S. Carlos | 2,160,000.00                                   | Mar./1981                | 260,000.00                          |
| IF – UFRGS          | 2,400,000.00                                   | Nov./1989                | 710,000.00                          |
| <b>TOTAL</b>        | <b>26,210,000.00</b>                           |                          | <b>3,590,000.00</b>                 |

É oportuno ressaltar que a produtividade científica que o sistema mostra nos últimos 5 anos é resultado de investimentos feitos anteriormente. Os reflexos negativos da atual situação serão observados na avaliação da produtividade durante os próximos anos.

Os recursos não repassados pela FINEP deveriam cobrir, na sua maior parte, a aquisição de equipamentos, de revistas para as bibliotecas e sistema de computação, sem os quais, os laboratórios em especial, e as instituições em geral, estão rapidamente tornando-se obsoletos. Ao lado desta situação sem retorno, **pois é bem conhecido que em ciência uma oportunidade**

*perdida diminui todas as futuras possibilidades, equipes inteiras de técnicos e pesquisadores, que consumiram anos para se formar, estão sendo dissolvidas em várias das instituições listadas nas tabelas.*

*Tabela 2: Produção científica durante os últimos 5 anos (1986/90) das 10 instituições de Física relacionadas na tabela 1.*

| INSTITUIÇÕES | Nº Estudantes Pós-Graduação em 1991 |            | Nº Professores Doutores em 1991 | Produção durante os últimos 5 anos         |                               |                                     |
|--------------|-------------------------------------|------------|---------------------------------|--|-------------------------------|-------------------------------------|
|              | DR                                  | MEST       |                                 | Artigos Publicados em Revistas com Árbitro | Teses de Doutorado Concluídas | Dissertações de Mestrado Concluídas |
| IF – USP     | 130                                 | 180        | 130                             | 700  | 100                           | 190                                 |
| DF – UFPe    | 18                                  | 25         | 26                              | 263  | 12                            | 31                                  |
| CBPF – RJ    | 30                                  | 27         | 80                              | 421  | 44                            | 50                                  |
| IF – UNICAMP | 80                                  | 112        | 138                             | 980  | 72                            | 125                                 |
| IF – UFF     | 15                                  | 32         | 51                              | 222  | 4                             | 33                                  |
| DF – UFSCar  | –                                   | 15         | 20                              | 114  | –                             | 18                                  |
| DF – UFMG    | 17                                  | 48         | 56                              | 187  | 16                            | 38                                  |
| DF – UFSC    | –                                   | 24         | 25                              | 50   | –                             | 44                                  |
| IFQ – USP/S. |                                     |            |                                 |  |                               |                                     |
| Carlos       | 60                                  | 130        | 52                              | 352  | 57                            | 95                                  |
| IF – UFRGS   | 60                                  | 55         | 50                              | 375  | 30                            | 45                                  |
| <b>TOTAL</b> | <b>410</b>                          | <b>648</b> | <b>628</b>                      | <b>3662</b>                                | <b>335</b>                    | <b>669</b>                          |

*Em paralelo com este forte declínio de financiamento pelo Governo, o investimento das empresas em pesquisa científica é mínimo (6 % do total, quando em países desenvolvidos ultrapassa 50 %) e é muito pequeno em pesquisa industrial.*

*Parece que o Governo atual não tem sequer a visão de que há uma correlação entre o investimento (investimento não é gasto!) em Ciência e Tecnologia, e o crescimento econômico do País. Persistindo este estado de coisas, todo um esforço de mais de 40 anos, que colocou a Física brasileira em posição de liderança na América Latina, terá sido inútil e o futuro do País ficará comprometido também nesta área.*

*Prof. Fernando C. Zawislak*  
*(Presidente da Sociedade Brasileira de Física)*