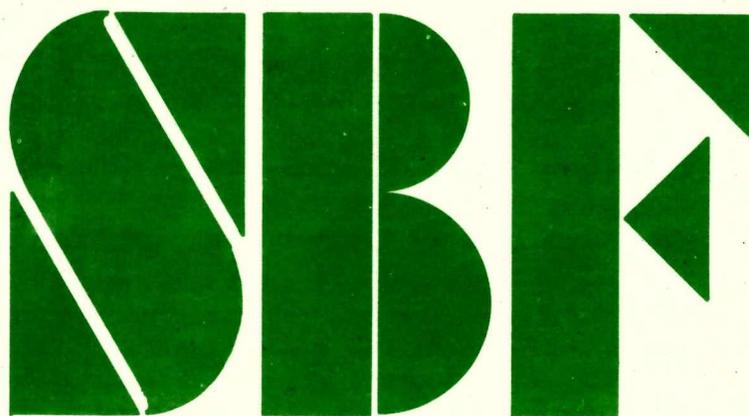


Boletim Informativo

HENRIQUE SAITOVITCH
CBPF - CENTRO BRAS. PESQUISAS FISICAS
RUA XAVIER SIGAUD 150
URCA
22290 - RIO DE JANEIRO - RJ

The logo consists of the letters 'S', 'B', and 'F' in a bold, stylized font. The 'S' is formed by two curved shapes meeting at a diagonal line. The 'B' is a solid block letter. The 'F' is formed by a vertical bar and a horizontal bar that ends in a triangular shape.

Nº 3 ano 13 1982

ÍNDICE

Editorial.....	1
Nota da Sociedade Brasileira de Física.....	2
Situação do Apoio à Pesquisa no Brasil.....	3
Visitas ao Fermilab.....	11
Novos Grupos de Pesquisa em Física.....	12
Nota à Imprensa.....	19
Comissão de Máquinas da SBF (relatório da visita ao CTA em 25/05/80).....	20
Escola de Física Jorge André Swieca.....	25
Laboratório Associado ao CNPq.....	26
Primeiro Encontro Latino-Americano de Sociedades de Física.....	29
Comitê Assessor de Física e Astronomia do CNPq.....	31
Escola Brasileira de Física de Semicondutores.....	40
Notas e Notícias.....	42

BOLETIM INFORMATIVO DA
SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA

Editor: Silvio R.A.Salinas; Produção: A. Roberto
S.Moraes, Conceição A.Vedovello, Sidnei S.Moraes
e Datilografia: Neusa M.L.Martin

Notícias e sugestões deverão ser enviadas para:

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA
Instituto de Física da
Universidade de São Paulo
Caixa Postal 20553
01000 - São Paulo - SP

EDITORIAL

Este número do Boletim se inicia com a publicação de uma Nota da Diretoria e do Conselho da SBF em que preliminarmente ficam esclarecidas as nossas posições sobre a questão da pesquisa com finalidades militares, que tanto agitou a imprensa paulista durante a última reunião da SBPC. Este Editor julga que o assunto é complexo e que a discussão apenas se iniciou e deve ser aprofundada no meio dos físicos. Todos gostaríamos que o mundo existisse sem guerras, armas, exércitos, etc. No entanto, no mundo atual — e dadas as dimensões continentais da Nação brasileira — a existência das forças armadas nacionais, devidamente equipadas, é um fato real. Na opinião deste Editor, podemos tão somente exigir que elas se pautem de acordo com os interesses do povo e as regras da convivência democrática. As questões referentes ao armamento nuclear, à transformação do país em grande exportador de armas, à participação dos físicos e à alocação de verbas nos grandes projetos de cunho militar, deverão certamente ser objeto de discussões mais detalhadas na nossa comunidade.

Publicamos neste número um longo documento sobre o financiamento da pesquisa no Brasil, subscrito por várias sociedades científicas e aprovado na Assembléia Geral da SBPC. O documento já foi apresentado aos Presidentes do CNPq e da Finep, e havia uma entrevista marcada com o antigo Ministro da Educação. Também chamamos a atenção do leitor para três matérias de interesse na área de financiamento à pesquisa — (1) um relato de Sérgio Rezende sobre a reunião dos representantes dos novos grupos de pesquisa, realizada durante a SBPC, em Campinas; (2) o texto do primeiro convênio para a criação de um laboratório associado ao CNPq na área de Física; (3) uma série de cartas referentes ao funcionamento do Comitê Assessor de Física e Astronomia do CNPq, bem como gráficos sobre a evolução do montante de auxílios para a área de Física.

No próximo número do Boletim, que deverá estar circulando dentro de um mês, apresentaremos um relato mais completo da Reunião Anual da SBF, com todas as moções aprovadas na Assembléia Geral. A comissão que estuda a situação das verbas de pesquisa alocadas na área militar ainda não apresentou um relatório completo para a apreciação do Conselho. No momento, estamos publicando apenas uma nota à imprensa divulgada pelos membros da comissão e um documento de 1980, mas que ainda guarda atualidade, sobre o funcionamento dos setores científicos do CTA.

O Editor

NOTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA*

A Diretoria e o Conselho da Sociedade Brasileira de Física, reunidos nesta data, vêm a público para fazer uma declaração de princípios sobre os seguintes pontos:

1. Manifestamos nossa posição contrária ao engajamento do Brasil numa corrida armamentista.
2. Somos igualmente contrários à transformação do País em grande exportador de armamentos, independentemente da contribuição que isso possa trazer ao balanço de pagamentos e à criação de empregos.
3. Somos contrários à utilização para fins militares de recursos disfarçados como de apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica.
4. Somos contrários à realização de pesquisas de caráter secreto na Universidade.
5. Reiteramos nossa posição contrária à alocação de recursos vultosos para pesquisa e desenvolvimento em projetos de grande porte sem que haja uma ampla discussão prévia com a comunidade científica e com a sociedade em geral. São exemplos desta atitude o Programa Nuclear e a Missão Espacial Completa.

Campinas, 09 de julho de 1982.

Herch Moysés Nussenzveig
Presidente da Sociedade Brasileira
de Física

* Aprovada na Assembléia Geral da SBPC como "Declaração de Princípios da SBPC".

SITUAÇÃO DO APOIO À PESQUISA NO BRASIL

O Apoio à Pesquisa em Países Desenvolvidos

É notório que o grau de progresso e de prosperidade atingido pelos países mais desenvolvidos encontra-se estreitamente vinculado a sua política de apoio às atividades de pesquisa e desenvolvimento. A capacidade de adaptação dos setores produtivos à sofisticação crescente da tecnologia moderna e a disputa pela colocação num mercado cada vez mais competitivo dependem crucialmente desse apoio. Mesmo em situações de escassez de recursos e de crise inflacionária, esses países têm tido a sabedoria de proteger ao máximo seus investimentos em pesquisa, consagrando-lhe uma fração apreciável dos orçamentos.

Costuma-se distinguir entre pesquisa básica e pesquisa aplicada, embora se trate de uma classificação muito mal definida e frequentemente imprópria. A pesquisa básica não tem como missão produzir aplicações imediatas, embora dela se originem muitas vezes as aplicações mais importantes.

A pesquisa básica e a formação de pessoal qualificado são tarefas primordiais das universidades. O retorno da pes-

Os signatários deste documento, presidentes de associações que congregam pesquisadores de diversas áreas de especialização, vêm alertar a opinião pública e as autoridades governamentais para a situação crítica em que se encontra o sistema de financiamento à pesquisa científica e tecnológica no Brasil. Este sistema continua a caracterizar-se pela instabilidade, em boa parte devido à incomprensão pelos órgãos financiadores dos mecanismos básicos do desenvolvimento científico e tecnológico.

Voltam a ocorrer problemas que já provocaram grande apreensão no ano passado. Naquela ocasião, um grupo de dirigentes de sociedades científicas procurou o Ministro de Planejamento, sob cuja responsabilidade se encontram os principais órgãos financiadores, e foi assegurado de que esses problemas seriam eliminados.

A instabilidade na política governamental intranquiliza os pesquisadores e coloca em risco os resultados do grande investimento e esforço já feitos num setor de importância central para o desenvolvimento do País.

quisa básica se faz visível a longo prazo, influenciando fortemente a qualidade do pessoal formado e da própria pesquisa aplicada. O treinamento rigoroso e a capacidade de pensar de forma independente e criativa, desenvolvendo soluções originais para problemas inesperados, são qualidades essenciais de um pesquisador. A autonomia tecnológica de um país requer o aproveitamento dessas características pelo sistema produtivo.

A formação de pesquisadores e do pessoal técnico de apoio é um processo lento. A escala de tempo típica é da ordem de dez anos após o ingresso na carreira. O patrimônio humano assim constituído é um dos mais preciosos de que dispõe o país e este é um dos melhores investimentos que ele pode fazer para garantir o seu futuro.

A pesquisa básica, em qualquer país, é sustentada quase exclusivamente por recursos governamentais, o que é natural, dado o descomprometimento com resultados imediatos e o longo prazo de maturação. Os benefícios para a sociedade justificam amplamente os custos.

A formulação de uma política que atenda a objetivos de longo prazo requer das autoridades responsáveis um nível razoável de discernimento. A miopia na visão deste aspecto fundamental do desenvolvimento científico e tecnológico, priorizando objetivos imediatistas que possam ser capitalizados para fins políticos, impossibilita a obtenção dos resultados desejáveis, tanto a curto como a longo prazo.

O Sistema de Apoio à Pesquisa no Brasil

As atividades de pesquisa no Brasil se concentram principalmente em universidades federais, estaduais e uma ou outra universidade particular.

O orçamento dessas universidades deveria garantir pelo menos a infraestrutura básica dos grupos de pesquisa: salários dos pesquisadores e do pessoal técnico de apoio, material de ensino e de consumo dos laboratórios e oficinas, bibliotecas, etc..Na realidade isto está longe de acontecer. O orçamento mal cobre as verbas de pessoal, geralmente em nível insuficiente. O pessoal técnico, altamente especializado e escasso, cuja participação é essencial para as pesquisas, dificilmente po-

deria ser enquadrado na carreira do funcionalismo público (DASP, governos estaduais), cuja estrutura atual não prevê cargos com a remuneração adequada às qualificações necessárias e competitiva com o setor privado.

A vinculação das atividades de pesquisa à universidade decorre do fato de que o ensino de boa qualidade é indissociável da pesquisa. Os estudantes são ao mesmo tempo aprendizes e executores indispensáveis na maioria das atividades de pesquisa. Estas atividades se refletem não só no ensino de pós-graduação, como também na qualidade do ensino de graduação: um dos benefícios sociais mais importantes da pesquisa desenvolvida nas universidades é a transmissão de uma postura crítica e de conhecimentos atualizados pelos professores-pesquisadores aos alunos das inúmeras carreiras profissionais com quem interagem no ciclo básico. É claro que um ensino desta categoria é demasiado dispendioso para que instituições particulares desejosas de oferecê-lo possam arcar com seus custos: a contribuição de subsídios governamentais torna-se obrigatória.

O apoio federal aos projetos de pesquisa nas universidades é veiculado principalmente através de recursos do FNDCT (Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

A Secretaria Executiva do Fundo é a FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), que tem subsidiado os grupos de pesquisa mais significativos e projetos de maior porte através de convênios com as instituições. Dada a insuficiência orçamentária, estes convênios contribuem em parte para a manutenção da infraestrutura, através, por exemplo, de complementações salariais ao pessoal técnico. A FINEP teve como antecessor o FUNTEC, órgão do BNDE, cuja atuação na década de 60 foi decisiva na implantação da pós-graduação no Brasil e na formação ou fortalecimento de grupos de pesquisa.

Ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) caberia a coordenação de todo o sistema nacional de ciência e tecnologia. Além de manter institutos de pesquisa próprios e de distribuir bolsas no país e no exterior, o CNPq também concede auxílios para pesquisa. Em contraste com a FINEP, os projetos apoiados têm tido tradicionalmente caráter individual em lugar de institucional, e o vulto dos recursos do CNPq para este fim é muito menor.

Das fundações estaduais de amparo à pesquisa, a mais

importante é a FAPESP, que atua no Estado de São Paulo. A Constituição do Estado determina que o orçamento da FAPESP não seja inferior a 0,5% da arrecadação anual de impostos. A existência de um teto de 5% do orçamento para as despesas administrativas torna a FAPESP uma instituição de eficiência modelar.

O MEC subsidia a pesquisa através da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior), que contribui para a pós-graduação e formação de recursos humanos, através de bolsas e auxílios.

Situação Atual

Em 1975, o FNDCT representava 1,1% do Orçamento da União. Em 1981, a participação do Fundo havia caído para 0,4%. Esta redução drástica do investimento governamental em pesquisas é responsável por muitos dos problemas que estão sendo enfrentados atualmente.

As verbas da FINEP, além de representarem a principal fonte de recursos para a pesquisa, são as que permitem, em princípio, maior flexibilidade e agilidade na utilização. Entretanto, o sistema de convênios de curta duração e de renovação penosa e demorada tem levado a crises periódicas sérias em muitas instituições. Atrasos de vários meses nas renovações e liberações são comuns. A manutenção do pessoal técnico, que recebe complementações desta fonte, vê-se ameaçada, quando não a dos próprios pesquisadores.

Os prazos dos convênios, que deveriam ser pelo menos da ordem de cinco anos, considerando a escala de tempo natural na pesquisa e formação de recursos humanos, são no máximo de dois anos, e em diversos casos de apenas um ano. Isto prejudica grandemente a eficácia na utilização de recursos em programas que exigem planejamento de longo prazo. É uma concepção totalmente distorcida da pesquisa básica tratá-la da mesma forma que operações contratadas com empresas de consultoria ou com a indústria para financiar projetos específicos de desenvolvimento.

Pressões para canalizar as atividades de pesquisa nas universidades para a produção de resultados com aplicação tecnológica imediata são contra-producentes, levando, em muitos casos, ao desperdício de recursos em projetos medíocres e oportunistas.

Os pesquisadores têm geralmente consciência do papel

que lhes cabe desempenhar no desenvolvimento do País. São inúmeros os exemplos de projetos de pesquisa básica de iniciativa das universidades com reflexos de grande importância na indústria, na agropecuária, e em outros setores vitais para a economia nacional. A utilização efetiva dos resultados obtidos esbarra muitas vezes em obstáculos que decorrem do modelo econômico vigente: o governo, prisioneiro da dívida externa, acaba cedendo a pressões de multinacionais. A indústria nacional, seguindo o exemplo do próprio governo, é incentivada a adquirir pacotes no exterior. O potencial científico e tecnológico de que já dispomos é ignorado ou mal aproveitado. São raríssimas as empresas estatais, mesmo de grande porte, que investem na manutenção de laboratórios de pesquisa autônomos.

O critério mais importante no financiamento da pesquisa é que ele deve basear-se primordialmente na qualidade e mérito intrínseco dos projetos. O julgamento e o acompanhamento de programas desenvolvidos numa dada instituição deve caber a pesquisadores qualificados da mesma área pertencentes a outras instituições.

O CNPq, através de seus Comitês Assessores, pode dispor de ampla assessoria da comunidade científica, e está fazendo um esforço no sentido de mobilizá-la. Entretanto, a participação efetiva da comunidade no processo decisório continua ainda muito pequena. A função coordenadora atribuída ao CNPq não tem sido reconhecida na prática, e as recomendações dos pesquisadores para o Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico são geralmente ignoradas. O atual Plano, por intervenção direta da SEPLAN, está formulado em termos deliberadamente vagos e qualitativos. O total destinado pelo CNPq ao setor de fomento à pesquisa (auxílios e bolsas), descontada a manutenção de seus institutos próprios e outros programas, não tem sido muito superior a seus gastos com administração e coordenação.

A FAPESP canaliza 95% de seus recursos diretamente para a pesquisa. Procura manter suas bolsas em níveis condignos, que infelizmente não são atingidos pelos demais órgãos financeiros. Entretanto, valendo-se de artifícios contábeis, o governo estadual tem reduzido progressivamente os recursos a ela atribuídos, que são atualmente muito inferiores às necessidades reais.

Outras fundações estaduais de amparo à pesquisa encontram-se geralmente em situação bem mais precária, tanto do

ponto de vista orçamentário, quanto de sua atuação junto à comunidade científica.

A participação do MEC no financiamento da pesquisa tem sido muito pequena. A CAPES tem feito esforços no sentido de apoiar seletivamente a pós-graduação, prestigiando a qualidade, o que encontra resistências por parte das universidades não beneficiadas por esse critério. O MEC tem procurado ampliar sua disponibilidade de recursos para pesquisa, inclusive, em 1981, pleiteando a transferência de uma parcela do FNDCT, cuja redução drástica, nos últimos anos, já o tornou incapaz de atender a demanda atual.

Caberia ao MEC, sem dúvida, a responsabilidade pela manutenção da infraestrutura básica dos grupos de pesquisa de bom nível, não só nas universidades federais, como também nas raras instituições particulares onde eles existem. A alocação de recursos orçamentários para este fim seria altamente desejável para dar estabilidade a esses grupos. Parece muito difícil, todavia, que este objetivo venha a ser atingido a curto prazo.

Verbas para pesquisa fornecidas pelo MEC estariam sujeitas a fortes pressões políticas na sua distribuição. Para manter o critério fundamental da qualidade, seria preciso protegê-las da tendência à pulverização, que resultaria da distribuição uniforme entre diferentes universidades e diferentes áreas dentro de cada universidade. Seria necessário um grande esforço para desburocratizar e agilizar os mecanismos de desembolso e de utilização dos recursos pelos pesquisadores. A manutenção e a ampliação dos quadros de pessoal técnico de apoio à pesquisa requer ainda a criação de uma carreira própria, atualmente inexistente.

As universidades estaduais paulistas, em particular a USP e a UNICAMP, onde se concentra uma parcela ponderável dos efetivos de pesquisa e que dispunham no passado de recursos orçamentários apreciáveis, foram levadas pelo atual governo do Estado a uma situação extremamente crítica.

As raríssimas instituições privadas que conseguiram desenvolver grupos de pesquisa de bom nível, como a PUC do Rio de Janeiro, dependem quase integralmente do apoio da FINEP para sua manutenção. Foi graças a esse apoio, que vem sendo concedido há cerca de vinte anos (anteriormente através do FUNTEC), que os grupos atingiram seu atual estágio de desenvolvimento. A

FINEP ameaça agora reduzi-lo, drasticamente, alegando a necessidade de cobertura de outras fontes para manter a infraestrutura. Por mais desejável que seja essa meta, o fato é que tais fontes ainda não surgiram. A retirada do apoio nestas condições equivale à destruição dos grupos formados, levando ao desperdício de muitos anos de esforço e de um investimento considerável.

Diversos institutos de pesquisa importantes na área de ciências sociais, como o Museu Nacional, o IUPERJ (Instituto Universitário de Pesquisa do Rio de Janeiro) e o Cepdoc (Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil), encontram-se em situação análoga.

Apesar de nossa grande carência de pesquisadores em praticamente todas as áreas, torna-se cada vez mais difícil recrutar novos elementos para a pesquisa. A perspectiva com que se depara um jovem com as qualificações necessárias é desalentadora. A obtenção de um doutorado no país ou no exterior requer pelos menos cinco anos de esforço concentrado na pós-graduação. Os quadros docentes das instituições mais tradicionais encontram-se saturados. A implantação de novos grupos, na falta de liderança mais experimentada, apresenta grandes dificuldades. É importante dar apoio aos grupos emergentes, a fim de promover a descentralização e incentivar a abordagem de problemas regionais. Entretanto, a nova carreira docente do MEC não oferece estímulo à pesquisa nas universidades federais. Novas contratações nessas universidades estão proibidas. A indústria, uma das principais fontes de emprego para pesquisadores em países desenvolvidos, não representa ainda um mercado de trabalho significativo.

Conclusão

Bons institutos de pesquisa e boas universidades levam décadas para se consolidar. O Brasil já investiu um esforço considerável neste campo, contando hoje com grupos de nível e renome internacional em diversos campos de pesquisa.

Entretanto, todo este patrimônio, dos mais valiosos para promover o desenvolvimento do País, é extremamente vulnerável. Medidas inábeis tomadas por administradores de visão estreita podem pô-lo a perder em muito pouco tempo.

Retrocessos na política governamental desencadeiam crises de confiança e acabam levando ao êxodo dos pesquisadores e do pessoal de apoio para outras colocações no país e no exterior. Isto já ocorreu várias vezes no passado. É inadmissível que esse desperdício de talento continue ocorrendo.

O setor público é a única fonte viável de recursos para o financiamento da pesquisa básica. As verbas necessárias para garantir a continuidade e a estabilidade do apoio são insignificantes em confronto com gastos efetuados em outros setores, e sua rentabilidade a longo prazo é das mais elevadas.

A distribuição criteriosa de verbas, procurando privilegiar a qualidade, é fundamental.

Convém que seja mantida a pluralidade de agências financiadoras, devendo haver um entrosamento harmonioso entre elas com vistas a assegurar a sobrevivência dos bons grupos de pesquisa, particularmente quando se efetuam transferências de responsabilidade de uma fonte para outras.

Os pesquisadores brasileiros confiam no apoio da opinião pública para fazer sentir às autoridades responsáveis a necessidade de implantar uma política firme e estável de financiamento a atividades cuja importância é decisiva para o desenvolvimento de nosso país com autonomia e independência.

a. Gilberto Velho
Associação Brasileira de Antropologia

Fabio Wanderley Reis
Associação Nacional dos Programas de
Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais

Luís de Castro Martins
Sociedade Brasileira de Computação

Moisés Nussenzeig
Sociedade Brasileira de Física

Darcy de Almeida
Sociedade Brasileira de Genética

Fernando Galebeck
Sociedade Brasileira de Química

NOTA: Este documento recebeu até agora as seguintes adesões:

1. Associação Brasileira de Linguística
(Igone de Freitas Leite, Presidente)
2. Sociedade Astronômica Brasileira
(José Antonio de Freitas Pacheco, Presidente)
3. Sociedade Brasileira de Imunologia
(Wilmar Dias da Silva, Secretário Geral)
4. Instituto dos Economistas do Rio de Janeiro
(Maria da Conceição Tavares, Presidente)
5. Associação Nacional dos Docentes de Ensino Superior
(Luiz Pinguelli Rosa, Presidente)

Foi aprovado na Assembléia Geral da SBPC, para remessa ao Presidente da República, Ministros de Estado e autoridades governamentais das áreas de Ciência, Tecnologia e Educação.

* * *

VISITAS AO FERMILAB

A recomendação aprovada na Reunião sobre o Programa Fermilab (BI nº 2, 1982) de que "seja apoiada pelo CNPq, desde já, a visita de dois físicos ao Fermilab para estabelecer contatos com as diferentes áreas experimentais disponíveis, relatando amplamente os resultados para a comunidade de físicos ao regressar" foi transmitida ao Prof. Leon M. Lederman, Diretor do Fermilab.

Em resposta, o Prof. Lederman estendeu um convite aberto para essas visitas, oferecendo ainda o auxílio do Fermilab para cobrir as diárias e, possivelmente, contribuir para as despesas de viagem, caso necessário.

Os físicos interessados deverão encaminhar ao CNPq pedidos de auxílio normais, para apreciação pelo CA de Física e Astronomia, especificando os objetivos da visita dentro do Programa Fermilab.

NOVOS GRUPOS DE PESQUISA EM FÍSICA

Sergio M. Rezende
Instituto de Física - UFPE

O encontro sobre Implantação e Desenvolvimento de Novos Grupos de Pesquisa em Física, realizado durante a 16^a Reunião Anual da SBF contou com a participação de representantes de 17 centros menores, que discutiram as principais dificuldades para realizar atividades de pesquisa em suas universidades. Esses 17 centros tem atualmente 86 pesquisadores com doutorado e 208 com mestrado, e tem 85 docentes em programas de doutoramento. Os doutores destes centros correspondem a 13% do total no País. Apesar deste número substancial de pesquisadores, eles encontram grandes dificuldades para desenvolver atividades de pesquisa, muitas das quais são comuns a todos os centros e merecem a atenção especial da comunidade científica e dos órgãos do governo. No Encontro foram discutidas em detalhe algumas dificuldades gerais e foram aprovadas várias recomendações:

FINANCIAMENTOS

A pesquisa em Física no País é financiada quase na totalidade através dos auxílios institucionais da FINEP e dos pequenos auxílios do CNPq. Os grupos dos centros maiores têm acesso as duas fontes, mas os novos grupos não têm em sua fase de formação dimensão que os credencie a receber recursos da FINEP.

Segundo os dados do CNPq, das verbas distribuídas pelo Comitê de Física para auxílios, a parcela que atinge os grupos dos novos centros é da ordem de 10 a 15% do total. Como esses grupos não tem verbas da FINEP, os recursos que eles dispõem para pesquisas são desprezíveis em comparação com os dos grupos dos centros maiores. É preciso que a comunidade acadêmica e principalmente os órgãos do governo entendam que a consolidação da Física no País só ocorrerá quando houver pesquisa de boa qualidade em um número de centros muito maior do que aqueles que hoje são financiados pela FINEP, e espalhados por todo o País. E para isso é imprescindível que haja a destinação de uma parcela maior de recursos do CNPq e da FINEP para os novos grupos. Isto poderia ser feito através de programas especiais, dentreos quais sugere-se.

RECOMENDAÇÕES

CA de Física do CNPq

1. Os pedidos de auxílio dos grupos dos centros pequenos devem ter um tratamento privilegiado em relação aos dos centros maiores, uma vez que estes dispõem de financiamentos da FINEP.

SPI do CNPq

2. O programa de apoio aos grupos emergentes deve garantir aos grupos selecionados um apoio contínuo durante alguns anos e a política de seleção destes grupos deve ser explicitada.

CNPq

3. Para facilitar a atração de pesquisadores com doutoramento para os centros menores, o CNPq deve criar um programa que possibilite a concessão de auxílio individual para pesquisa antes do pesquisador chegar ao centro, para permitir a aquisição de material com antecedência.

CA de Física do CNPq

4. Os pedidos de bolsas de iniciação científica dos centros menores devem ter um tratamento preferencial.

FINEP

5. A FINEP deveria criar um programa especial de apoio aos grupos de pesquisa de bom nível nos centros menores, dentro de uma planificação elaborada com a participação da comunidade científica.
-

INTERAÇÃO COM CENTROS MAIORES

A interação com os grupos de pesquisa dos centros mais desenvolvidos pode contribuir muito para aliviar as dificuldades de infraestrutura e para o amadurecimento científico dos pesquisadores dos centros menores.

RECOMENDAÇÕES

Físicos dos Centros Maiores 6. Os pesquisadores dos centros mais desenvolvidos deveriam fazer um esforço maior para visitar os centros menores para colaborar na discussão de seus problemas, estabelecer programas de interação científica, ajudar no treinamento de pessoal técnico, etc.

CNPq 7. Nos pedidos de auxílio dos centros maiores para manutenção e aperfeiçoamento de sua infra-estrutura de apoio técnico, devem ter prioridade aqueles em que houver compromisso de prestar serviços a grupos de centros menores. Isto deve ser feito sem prejudicar os esforços dos centros menores para desenvolver sua própria infra-estrutura.

MEHORIA DOS GRUPOS DE PESQUISA

Devido a falta de condições adequadas, os grupos de pesquisa dos novos centros têm enormes dificuldades para atrair pesquisadores com doutoramento, mesmo quando dispõe de vagas para contratação. Por esta razão, vários centros novos admitiram no passado muitos docentes sem doutoramento para fazer face as suas necessidades de ensino. Por isso, no momento eles não contam com vagas para contratar doutores. E a situação da pesquisa é agravada nas universidades federais porque o novo decreto da carreira de magistério não estimula a formação pós-graduada e a atividade científica.

RECOMENDAÇÕES

MEC

8. O decreto da carreira de magistério das universidades federais deixa a critério de cada universidade estabelecer as condições para progressão vertical dos docentes. É de extrema importância para a pesquisa nas universidades, que a regulamentação seja feita de modo a estimular a produtividade científica dos docentes.
-

CAPES

9. O PICD deveria ser reavaliado a luz do decreto da carreira do magistério, de modo a incentivar fortemente a formação pós-graduados docentes das universidades.
-

CNPq

10. O CNPq deve facilitar a contratação por pequenos centros, de físicos recém doutorados, concedendo-lhes bolsas integrais de pesquisador até sua contratação definitiva por estes centros, dando prioridade mais elevada em relação aos pedidos provenientes dos grandes centros.
-

CNPq e CAPES

11. As bolsas de pós-graduação para os docentes provenientes dos centros menores que tenham diploma de licenciatura em física, devem ter duração maior em um ano do que as bolsas usuais para bacharéis.
-

TROCA DE INFORMAÇÕES

Os físicos dos centros menores são em geral recém formados e não têm conhecimento detalhado das políticas e dos programas de

auxílios dos órgãos do governo, nem das disponibilidades de cooperação dos grupos dos centros maiores. Para aumentar o fluxo de informações que chegam aos centros menores, sugere-se

CNPq

12. O CA de Física do CNPq deveria promover visitas periódicas aos centros menores, através de seus assessores ou de físicos experientes por eles indicados, para colaborar na discussão dos problemas, auxiliar no planejamento científico e nos pedidos de financiamento.

CNPq

13. O CNPq deveria ter uma preocupação especial em fazer chegar diretamente aos pesquisadores dos centros menores todas informações que possam ser de interesse aos grupos de pesquisa.

Físicos dos Centros Maiores

14. É do maior interesse dos novos grupos tomar conhecimento dos cursos especiais promovidos para físicos e pessoal técnico, bem como dos equipamentos e das oficinas disponíveis para os centros menores. Circulares diretamente enviadas para os centros ou o Boletim da SBF, quando houver antecedência suficiente, são os meios mais eficazes para transmitir essas informações.

Campinas, 9 de julho de 1982.

NOVOS GRUPOS DE PESQUISA EM FÍSICA

Instituição	Total de Docentes	Doutores	Mestres	Docentes em Doutorado	Docentes no Mestrado	Linhas de Pesquisa dos Pesquisadores com Doutorado
UE Maringá	30		13	4	10	Física do estado sólido; Energia solar; Outras áreas potenciais; Meteorologia; Cristais líquidos.
Univ. Federal Mato Grosso-CC						
UF Paraíba - João Pessoa	41	8	25	14		Física matemática (T); Teoria de campos (T); Ótica quântica (T); Física nuclear (T); Cosmologia (T); Física da matéria condensada (T).
UF Paraíba Campina Grande	31	2	14	8	9	Ressonância magnética (E); Luminescência (E); Física nuclear (T e E); Mecânica estatística (T).
UF Pará	32	5	5			
UF Paraná		7	6	2	3	Ótica de raios-X e instrumentação (E); Prop. mecânica de solos (E); Mecânica de meio contínuo (T).
UF Rio Grande do Norte	50	10	30	11		Mecânica estatística (T); Ótica não-linear (T); Partículas e Campos (T); Matéria condensada (T); Semicondutores (E); Ciências da matéria (E); Astrofísica e Física da ionosfera (T); Geofísica.
Un. Est. São Pau Jo-Rio Claro		2	10			Áreas potenciais: Física teórica; Fenômenos de transporte.
UF São Carlos		9	11			Semicondutores(T); Prop.físicos de sólidos (T e E); Física atômica e molecular (T).

Instituição	Total de Docentes	Doutores	Mestres	Docentes em Doutorado	Docentes no Mestrado	Linhas de pesquisa dos Pesquisadores com Doutorado
UF Alagoas		4	4			Transições de fase e fenômenos críticos (T); Propriedades dielétricas de semicondutores e metais (T); Magnetismo em metais (T).
Un. Amazonas	22	-	9	4	7	Áreas potenciais: Plasma; Semicondutores; Mecânica Estatística.
Un. Brasília	25	12	8	6		Física molecular e magnéticos (E); Física nuclear/partículas (T); Física atômica e molecular (T); Gravitação e relatividade geral (T).
UF Bahia		4	11	8		Cristalografia (E); Magnetismo (T); Mecânica clássica (T); Mecânica estatística (T).
Univ. Federal Espírito Santo	32	10	14	8	5	Magnéticos (T, E); Magneto-óptica (E); Supercondutividade (T, E); Óptica não-linear (T); Física molecular (T); Cosmologia (T); Partículas (T).
UF Goiás		2	6			Ressonância magnética (E); Outras áreas potenciais: Centros de cor (E); Estrutura eletrônica (T).
Fundação Un. Londrina	31	1	15	8	6	Física nuclear (E); Crescimento de cristais (E); Energia solar (E).
UF Santa Catarina	60	9	27	12	15	Cristais líquidos (E); Transições de fase (T); Plasma (E); Física molecular (T); Física nuclear (T).
TOTAL		85	208	85	55	

NOTA À IMPRENSA

A propósito das notícias veiculadas por órgãos de imprensa relativas a denúncias supostamente contidas no relatório da comissão nomeada pela SBF para analisar a alocação de recursos financeiros visando aplicações militares, os membros da comissão vem esclarecer o seguinte:

Um relatório preliminar foi encaminhado a diretoria da SBF no dia 25 de junho contendo uma descrição das atividades dos principais centros militares de pesquisas e das indústrias bélicas do país. Entretanto, várias informações e opiniões publicadas na imprensa nos últimos dias não estão contidas no relatório. Em particular, cabe esclarecer que:

1. O relatório não contém informações de que armas atômicas estejam sendo construídas ou projetadas nos Institutos de pesquisas vinculados aos órgãos militares.
2. Não foi possível obter informações precisas sobre a parcela de recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico atualmente destinada aos Institutos Militares. Sabe-se entretanto que ela é inferior a 10%, uma vez que a totalidade das despesas com pessoal e a maior parte dos investimentos em equipamentos e obras civis são provenientes dos orçamentos dos ministérios militares.
3. O relatório não contém recomendações para a política do governo de produção de armamentos. Ele se restringe a dar subsídios, muitos dos quais já são do conhecimento da comunidade científica e do público em geral.
4. O Centro Técnico Aeroespacial de São José dos Campos - CTA - prestou à Comissão as informações solicitadas para a elaboração do relatório. O CTA tem feito um esforço para desenvolver tecnologia avançada nas áreas espacial, nuclear e eletrônica, através de programas de pesquisa dos quais participam inclusive engenheiros e cientistas civis. O C.T.A. também mantém intercâmbio científico com a comunidade universitária.

A comissão deplora o sensacionalismo feito em torno do relatório solicitado pela SBF e sobretudo com relação aos programas do C.T.A., pois acredita que ela não contribui para a discussão madura das questões mais relevantes que afetam a independência tecnológica nacional.

Campinas, 12 de julho de 1982.

José Antonio de Freitas Pacheco Sérgio Machado Rezende Solange de Barros

COMISSÃO DE MÁQUINAS DA SBF
(RELATÓRIO DA VISITA AO CTA EM 25.05.80)

INTRODUÇÃO

Como parte das atividades da comissão de máquinas, designada pelo Conselho da Sociedade Brasileira de Física por sugestão da Assembléia realizada no encerramento da Reunião de Física Nuclear ocorrida em Cambuquira (Setembro de 1978), que previa visitas a laboratórios que possuem aceleradores (IEN, IPEN, USP (Pelletron-LINAC), CBPF, IME, CTA), foi realizada uma visita ao Centro Técnico Espacial (CTA).

A Comissão de Máquinas constituída pelos Profs. Oscar Sala, Giorgio Moscati, Ernst Hamburger, Alinka Lépine, Alceu Pinho, Maria Ribeiro Teodoro, Emerson Passos, A.F.Todedo Piza e Solange de Barros e coordenada pelo Prof. A.F.Toledo Piza, designou para a visita ao CTA uma sub-comissão composta pelos Profs. Alceu Pinho, Giorgio Moscati, Silvío Herdade, Solange de Barros e Yiamato Miyao.

Para a efetivação da mesma o coordenador da Comissão de Máquinas, o Prof. Toledo Piza, marcou a data para o dia 25 de maio de 1980. Em virtude da data, o Prof. Alceu Pinho não pode participar da ida ao CTA.

Esta sub-comissão foi recebida pelo Coronel Amarante e seus assessores, Dr. Augusto Brandão d'Oliveira e Dr. Paulo Roberto Silveira.

A visita constou de uma longa apresentação do Coronel Amarante, uma visita às obras do Laboratório de Estudos Avançados (LEA), que deverá ser proximo instituído como um novo Instituto do CTA.

Transcreveremos a seguir as informações recebidas durante esta visita:

O CENTRO TÉCNICO AEROESPACIAL (CTA)

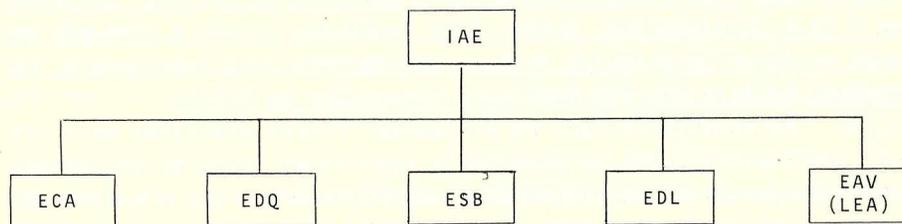
O Centro Técnico Aeroespacial foi fundado no ano de 1972 e conta com o funcionamento básico de 4 Institutos: O Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), que exerce atividades de Ensino e Pesquisa Básica, o Instituto de Pesquisa Aeronáutica (IPA), o Instituto de Atividades Espaciais (IAE), que exercem atividades de Pesquisa Aplicada, e o Instituto de Ensaio e Padrões (IEP). Estes Insti-

tutos deram origem a algumas indústrias que se desmembraram do Centro Técnico Aeroespacial como, por exemplo, a EMBRAER, que se tornou uma empresa que exerce hoje suas atividades para atender as necessidades de todo o território nacional.

O INSTITUTO DE ATIVIDADES ESPACIAIS - IAE

O IAE é uma divisão que desenvolve afazeres acadêmicos e programas adicionais de apoio a diversos setores do Instituto, orientados essencialmente para tópicos em desenvolvimento tecnológico e em ciência pura e aplicada.

Interligados ao IAE, funcionam as seguintes Divisões:



ECA - Divisão de Ciências Atmosféricas - Tipo de Pesquisa: a partir de aparelhagem fotográfica e uso de satélites, são feitas previsões de secas no Nordeste, enchentes, etc. - confeccionam-se os atlas climatológicos da Aeronáutica.

EDQ - Divisão de Química - Tipo de Pesquisa: tratamento de combustível sólido.

ESB - Divisão Bélica - Tipo de Pesquisa: fornece às indústrias nacionais "know-how" de fabricação de vários tipos de bombas, canhões metralhadoras e foguetes de terra-ar.

EDL - Divisão de Lançadores - Tipo de Pesquisa: já esta exportando os primeiros estágios de foguetes espaciais para os Estados Unidos e pretendendo lançar satélites brasileiros nos anos de 1986 e 1987. Desenvolve a construção de foguetes com 60 Kg que alcançam até 600 Km de altura e sondas de 4.100 Kg que alcançam 100 Km de altura.

EAV - Divisão de Estudos Avançados . Tipo de Pesquisa: expandiu-se para formar o Laboratório de Estudos Avançados (LEA) que tem como meta realizar pesquisas e desenvolvimentos de vanguarda em ciência pura e aplicada visando:

a) atender programas de interesse nacional e, em particular, do interesse do Ministério da Aeronáutica;

b) fornecer apoio técnico-científico aos demais órgãos do CTA;

c) promover a formação de um ambiente propício ao desenvolvimento da criatividade e do espírito de iniciativa em pesquisa, fundamentado na busca persistente da atualização científica e no aprofundamento dos conhecimentos da natureza.

O LEA deverá constituir-se num laboratório isolado do CTA, com instalações previstas para localização em área externa ao "campus".

Uma das principais metas do LEA é a construção de um acelerador linear com energia de 150 MeV, potência de 100 Kw, corrente de ~ 20 A (altíssima), pulso ~2 ns (bastante curto) e composto de dois estágios: o primeiro estágio (30-40 MeV) será importado e o segundo estágio (40-150 MeV) será construído no Brasil.

As características do acelerador linear planejado pelo CTA são semelhantes, porém, um pouco mais ambiciosas que a do acelerador ORELA (pertencente ao Oak Ridge National Laboratory), a maior máquina desta classe nos U.S.A.

Os propósitos fundamentais da construção do acelerador são:

- a) medida de seções de choque (faixa rápida)
- b) aquisição de "know-how" tecnológico.

As finalidades secundárias são:

- a) estudo de danos de materiais
- b) neutrongrafia
- c) biomedicina
- d) pesquisa científica (básica)

Pretende-se permitir que grupos de usuários de fora do CTA, usem o acelerador em horário pré-estabelecido, para pesquisa científica. Esses usuários teriam um representante no comitê do CTA.

DISTRIBUIÇÃO ATUAL DE PESSOAL NO LABORATÓRIO DE ESTUDOS AVANÇADOS (LEA)

I - POR QUALIFICAÇÃO:

PESQUISADORES/ENGENHEIROS.....	41,5
BOLSISTAS/ESTAGIÁRIOS.....	9,7
ANALISTAS/TECNÓLOGOS.....	11,8

TÉCNICOS.....	14,6
ADMINISTRATIVOS.....	14,6
SERVIÇOS AUXILIARES.....	<u>4,2</u>
	100,0

Obs: 1 - Força de trabalho atual em torno de 150 pessoas
 2 - Entre os pesquisadores, 40% são Doutores e 35% Mestres em Ciências.

II - POR DIVISÃO

CHEFIA.....	9,7
ADMINISTRAÇÃO.....	14,6
FNU (1).....	15,3
ENU (2).....	17,3
LAS (3).....	14,6
CPD (4).....	<u>28,5</u>
	100,0

(1) FNU - Física Nuclear de Altas e Baixas Energias (a ser subdividido em Física Teórica e Física Experimental).

(2) ENU - Energia Nuclear

(3) LAS - Lasers e Interação Radiação - Matéria

(4) CPD - Centro de Processamento de Dados

ATIVIDADE NA ÁREA NUCLEAR

- Física Nuclear Teórica (principalmente Partículas Elementares)
- Física Nuclear (Pessoal treinando no Pelletron e no Exterior)
- Física de Neutrons (reatores rápidos)
- Instrumentação Nuclear
- Acelerador Linear
- Centro de Dados Nucleares

COMENTÁRIOS

1. É impressão da sub-comissão de que pela infra-estrutura da Instituição, constituída de pessoal sem experiência no campo de construção de aceleradores, mas bastante competente profissionalmente, a aquisição no exterior e a instalação do injetor de 40 MeV poderá ser realizada, mas dificilmente, nos 3 anos programados para

este fim. Para a parte a ser construída no Brasil e que levará o acelerador a 150 MeV, a previsão é de 5 anos que correrão paralelos aos 3 anos acima citados, o que também nos parece otimista. O orçamento previsto para a instalação da máquina é de Cr\$50.000.000,00 por ano (US\$ 500.000,00). Esta previsão não inclui o material periférico sem o qual a finalidade da construção da máquina se restringirá ao item b dos propósitos fundamentais.

2. Com relação às prioridades que serão dadas a um projeto, sem dúvida o maior do Brasil, não podemos deixar de notar que atividades como pesquisa científica, e conseqüentemente formação de pessoal, biomedicina etc., que certamente são prioritários no país, sejam consideradas secundárias no projeto e não tenham nenhuma garantia de realização, uma vez que os propósitos da máquina são:

a) medidas de seção de choque que têm como objetivo, segundo o Cel. Amarante, compilação de dados para aplicação futura em projetos de reatores "fast breeder" e em fusão nuclear,

b) know-how tecnológico, com várias aplicações industriais, entre elas o desenvolvimento de armamento militar.

3. Do ponto de vista do uso do acelerador em projetos científicos, é opinião da sub-comissão que isto só será possível se a máquina tiver acessibilidade regulamentada imediatamente, de forma que se possam iniciar a programação de experiências, inclusive com investimentos em equipamentos, ao mesmo tempo em que se inicie a construção da máquina. Para isso deveriam ser assinados convênios que permitam a solicitação de financiamentos para os projetos experimentais e garantam a boa utilização dos investimentos feitos.

É consenso da sub-comissão que a realização de um projeto de máquina tão importante e dispendioso deva ter como condição o planejamento e construção da máquina paralelos ao planejamento das experiências e construção dos equipamentos. A ausência desse planejamento com garantia de financiamento adequado ao programa experimental tem sido ao nosso ver uma das principais causas do baixo rendimento dos aceleradores atualmente em operação.

Os órgãos financiadores de pesquisas deveriam financiar este tipo de projeto (máquinas e experiências a realizar) de forma global, incentivando ou mesmo condicionando o seu financiamento à realização de convênios que permitam o pleno uso do acelerador.

Somos de opinião que se a máquina não for aberta totalmente aos grupos de pesquisa a implantação da mesma não deva ter o financiamento dos órgãos de pesquisa civil, sem que fique claro a in-

tegração deste grupo com o programa nuclear brasileiro e comprovada a necessidade destes dados para o programa. Fica importante salientar aqui que somos contrários a um projeto de tal porte para este único fim.

* * *

ESCOLA DE FÍSICA "JORGE ANDRÉ SWIECA"

A Comissão de Reuniões da SBF, a 2 de abril deste ano, decidiu-se pelo patrocínio regular de uma Escola de Física, denominada "Escola de Física Jorge André Swieca", que poderá ter até três sessões por ano, em áreas diferentes da física. O objetivo dessa Escola será o de complementar a formação de estudantes em nível avançado de pós-graduação, através de cursos versando sobre tópicos de interesse atual além de, num ambiente cientificamente estimulante, oferecer-lhes a oportunidade de contactos externos ao seu meio habitual de trabalho.

Os pedidos de grupos interessados em organizar sessões da referida Escola serão examinados pela Comissão de Reuniões da SBF duas vezes por ano, nos meses de julho e janeiro, e deverão ser encaminhados para julgamento com uma antecedência mínima de seis meses em relação à data prevista para a realização da Escola. Como subsídio para o julgamento, a Comissão solicitará parecer de árbitro especialista na área proposta. Dessa forma, os pedidos a serem apreciados nas reuniões de julho e janeiro deverão ser encaminhados à SBF até 1º de junho, e 1º de dezembro respectivamente.

O patrocínio da SBF poderá atingir até 50% das despesas envolvidas na realização de sessões da Escola. Os pedidos deverão especificar os objetivos da sessão proposta, seu programa preliminar e professores convidados, bem como o número de participantes, local, data e orçamento detalhado, com menção de instituições co-patrocinadoras e do montante pleiteado da SBF.

LABORATÓRIO ASSOCIADO AO CNPq

O Prof. J.E.Ripper Filho nos comunicou que o Laboratório de Dispositivo Semicondutores do Instituto de Física "Gleb Wataghin" da Unicamp foi declarado Laboratório Associado ao CNPq, de acordo com um convênio, que transcrevemos abaixo, assinado no último dia 9 de julho. Embora se trate basicamente de um convênio de intenções, sem compromissos específicos, esta é a primeira realização da idéia de criar laboratórios de pesquisa com maior estabilidade, no molde dos laboratórios associados ao CNRS francês.

Convênio que entre si celebram o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq, doravante denominado CNPq, representado por seu Presidente, Professor Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque, e, a Universidade Estadual de Campinas, doravante denominada UNICAMP, neste ato representada por seu Reitor, Professor Dr. José Aristodemo Pinotti e

Considerando que compete ao CNPq a coordenação da execução das pesquisas científicas e tecnológicas no País;

Considerando que essa Coordenação envolve as atividades descentralizadas em ciência e tecnologia, objetivando a racionalização do uso dos recursos no atendimento das prioridades de desenvolvimento definidas no Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;

Considerando que o processo de coordenação é decorrência de continuados estudos e compatibilizações de interesse das instituições participantes do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;

Considerando que compete ao CNPq propor medidas, normas e dispositivos legais que concorram para melhorar os resultados dos esforços de pesquisa;

Considerando, ainda, as Recomendações da Sub-Comissão de Informática e Comunicações da Comissão Permanente do Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, do Conselho Científico e

Tecnológico (CCT), no sentido de se criarem condições para dar estabilidade às atividades de pesquisa, desenvolvimento e formação de recursos humanos, em curso nos laboratórios de micro-eletrônica e seus insumos, existentes no País;

Considerando, por outro lado, a importância da articulação desses laboratórios com as diretrizes da política de desenvolvimento científico e tecnológico e da política nacional de micro-eletrônica; e

Considerando, finalmente, os objetivos de interesse nacional do "Centro de Componentes de Semicondutores" da UNICAMP (CCS) , integrado por laboratórios e grupos de pesquisa da UNICAMP dedicados ao setor de micro-eletrônica e seus insumos,

CELEBRAM o presente Convênio, na forma que se segue:

Cláusula Primeira -

Constitui objeto deste Convênio a conjugação de propósitos e recursos, humanos e materiais, para assegurar a efetiva articulação das atividades dos laboratórios de micro-eletrônica da UNICAMP, com os objetivos da política nacional de desenvolvimento científico e tecnológico e da política nacional de micro-eletrônica.

Sub-Cláusula Única -

A conjugação de propósitos e recursos se fará entre a UNICAMP e o CNPq, agindo este na sua função de coordenador do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

Cláusula Segunda -

Na realização do objeto deste convênio, associam-se ao CNPq o Laboratório de Pesquisa em Dispositivos - LPD, do Instituto de Física "GLEB WATAGHIN", o Laboratório de Eletrônica e Dispositivos - LED e o Laboratório de Materiais de Grau Eletrônico - MGE, estes da Faculdade de Engenharia de Campinas, da UNICAMP

Sub-Cláusula I -

Preservada a respectiva autonomia, cada um dos Laboratórios ora associados ao CNPq participará com toda a sua infra-estrutura básica e a sua estrutura de pessoal, cabendo à UNICAMP, adotar as medidas necessárias à sua fixação e adequação, a fim de que os Laboratórios cumpram os propósitos da associação.

Sub-Cláusula II -

O CNPq e a UNICAMP podem convidar, de comum acordo, outras Entidades integrantes do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico a participarem dos objetivos deste Convênio.

Sem prejuízo das atribuições do "Centro de Componentes de Semicondutores" (CCS) e para agilizar a articulação, das referidas Entidades, o CNPq e a UNICAMP organizarão, por consenso, um Conselho Técnico-Científico em cada um dos Laboratórios, o qual incluirá, também, representantes das Entidades envolvidas.

Cláusula Terceira -

O prazo de duração deste Convênio é de (5) anos prorrogando-se, automaticamente, por períodos iguais e sucessivos, desde que não haja manifestação em contrário de qualquer das Partes.

Cláusula Quarta -

Em todas as publicações geradas pelos laboratórios, sob a égide deste Convênio, será mencionada a condição de Laboratório Associado ao CNPq.

Sub-Cláusula Única -

Para efeito de apoio do CNPq, por intermédio de suas linhas de fomento ao ensino e à pesquisa, consideram-se prioritárias as atividades dos Laboratórios.

Cláusula Quinta -

O presente Convênio poderá ser alterado, modificado ou complementado mediante a assinatura de Termos Aditivos.

Cláusula Sexta -

Fica eleito o foro de Brasília, DF, para dirimir eventuais questões fundadas neste Convênio e que não possam ser resolvidas administrativamente.

E por estarem de pleno acordo, firmam o presente instrumento em duas vias, de igual teor, na presença de duas testemunhas.

Campinas, SP, 09 de Julho de 1982.

Pela UNICAMP - JOSE ARISTODEMO PINOTTI - Reitor

Pelo CNPq - LYNALDO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE - Presidente

PRIMEIRO ENCONTRO LATINO-AMERICANO DE SOCIEDADES DE FÍSICA

Roberto Bastos da Costa
Centro Latino Americano de Física

A necessidade de criação de uma Federação das Sociedades de Física da América Latina foi a principal resolução do 1º Encontro Latino-Americano de Sociedades de Física ocorrido no México entre os dias 16 e 20 de Maio de 1982 sob a promoção do Centro Latino Americano de Física (CLAF) e organização da Sociedad Mexicana de Física (SMF).

O Encontro Latino-Americano de Sociedades de Física é uma idéia a longo tempo acalentada pelo CLAF, que agora foi possível realizar graças ao convite da SMF e ao fato de já existir um número ponderável de Sociedades em atividades na América Latina.

Participaram desta reunião representantes de 13 Sociedades de Física da região (Bolívia, Centro-América, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Guatemala, Honduras, México, Nicarágua, Peru, República Dominicana e Venezuela), duas das quais ainda em formação (Nicarágua e Venezuela), além do Diretor do CLAF e personalidades da Física mexicana convidadas a assistir ao Encontro. A Sociedade Brasileira de Física (SBF) não pôde estar presente devido a problema de última hora, tendo manifestado porém seu apoio e interesse pela reunião.

Após discutirem problemas específicos de cada Sociedade e as dificuldades com que se depara a Física na América Latina, com problemas comuns a todos os países da região, dificuldades essas geradas principalmente pela falta de recursos, entrosamento e acesso aos órgãos de decisão no encaminhamento de uma política científica coerente com as necessidades da Física e da América Latina, os representantes das Sociedades decidiram que este 1º Encontro proponha às Sociedades de Física da região a criação de uma Federação das Sociedades de Física da América Latina, visando principalmente promover a cooperação entre as diversas Sociedades.

Rumo à criação desta Federação, foi marcado um 2º Encontro Latino-Americano de Sociedades de Física na Venezuela, preliminarmente em Novembro de 1983. A Sociedade Peruana de Física

(SOPERFI) ficou encarregada da Secretaria desta reunião, e também de elaborar um Ante-Projeto do Estatuto da futura Federação, a ser submetido às Sociedades de Física da América Latina para discussão neste 2º Encontro.

Outra resolução do 1º Encontro Latino-Americano de Sociedades de Física foi a necessidade de aumentar e agilizar o intercâmbio de informações entre as diversas Sociedades da região. Para tal, a reunião recomendou que as Sociedades distribuam mutuamente seus boletins, revistas e publicações em geral, de forma sistemática. Recomendou também que o CLAF atue como um Banco de Informação entre as Sociedades.

Uma comissão local, da SMF, sob a Direção do Dr. Ruben Barrera, ficou encarregada de publicar o Informe Final do Encontro, a ser distribuído brevemente.

Além do CLAF e da SMF, a reunião contou também com o apoio financeiro da UNESCO através de sua Oficina Regional de Ciência e Tecnologia para a América Latina e o Caribe, do CONACYT (México) e da Universidade Nacional Autónoma de México (UNAM).

Nota: A Secretaria da SBF dispõe de uma lista com os endereços atualizados dos presidentes das Sociedades de Física da América Latina.

COMITÊ ASSESSOR DE FÍSICA E ASTRONOMIA DO CNPq

As limitações de verba do CNPq vêm cerceando seriamente seu funcionamento como órgão financiador da pesquisa e formação de pessoal científico e técnico.

O Comitê Assessor de Física e Astronomia em particular tem tido não só dificuldades em atender a demanda (já reprimida) como também tem tido seus trabalhos prejudicados pela impossibilidade de estabelecer critérios permanentes em seus julgamentos. Assim, por exemplo, com a diminuição progressiva de verba disponível em suas últimas reuniões o CA-FA foi levado em sua penúltima reunião (maio de 1982) e obrigado em sua última reunião (junho de 1982) a conceder exclusivamente o pagamento da passagem sem diárias para a ida de pesquisadores a congressos internacionais. Assim, para ir a um mesmo congresso, pesquisadores que solicitaram auxílio com muita antecedência tiveram suas diárias pagas e outros que fizeram suas solicitações mais próximos do prazo mínimo exigido pelo CNPq (60 dias antes do congresso) não tiveram suas estadias pagas.

Publicamos a seguir algumas cartas trocadas entre o Comitê Assessor de Física e Astronomia e a Direção do CNPq.

1 - Carta enviada ao Presidente do CNPq, em 3 de junho passado, pelo Prof. Fernando Zawislak, coordenador do Comitê Assessor de Física e Astronomia do CNPq.

Senhor Presidente:

O Comitê Assessor de Física e Astronomia (CA de FA) discutiu, em sua última reunião, nos dias 27 e 28 de maio, alguns aspectos dos programas de apoio da Superintendência de Desenvolvimento Científico do CNPq e apresenta a Vossa Senhoria as seguintes considerações:

1) O novo prazo de inscrição para bolsas no exterior, de 2 de janeiro até 28 de fevereiro, limita severamente as possibilidades dos candidatos, principalmente no que se refere ao pós-doutorado. O pós-doutoramento independe do ano letivo e de cursos, de

modo que o seu início pode dar-se em qualquer época. Além disto, muitas vezes a oportunidade de saída de um pesquisador para pós-doutorado em uma boa instituição no exterior está ligada à existência de vaga, naquela instituição, somente em determinada época. A este fato deve ser acrescido que o pesquisador tem responsabilidades em sua instituição de origem (como, por exemplo, orientação de estudantes), sendo difícil uma previsão de saída com muita antecedência.

Sugerimos que o CNPq pelo menos volte ao sistema anterior, em que havia dois períodos de inscrição para bolsas no exterior.

- 2) O CA de FA também sugere que a vinda de pesquisadores de outras instituições (do exterior e do país) para visitas curtas de até 3 meses não tenha prazo de inscrição, da mesma forma como está em operação atualmente o auxílio-viagem para conferências, estágios e cursos de curta duração para os pesquisadores nacionais. A razão desta sugestão é que a maioria destas visitas envolve pesquisadores do exterior de alto nível, sendo muito útil e importante para os grupos nacionais e deve ser incentivada ao máximo. A vinda de um pesquisador "senior" mesmo por um período curto influencia todo um grupo local.
- 3) O CA de FA chama a atenção de V.Sa. para o grande "achatamento" dos níveis de bolsas de pesquisa. Presentemente há uma diferença de somente Cr\$ 50.000,00 entre bolsas II-C, no valor de Cr\$ 350.000,00 (para recém doutorado) e I-A, de Cr\$ 400.000,00 (fim de carreira). Com referência aos novos tetos de bolsas de pesquisa para junho/1982, houve um aumento de 95 a 105% nas de categoria I e de 140 a 150% nas de categoria III, fazendo com que a razão entre fim de carreira (nível IA) e início de carreira (nível IIIC) decrescesse de 1,77 em 1981 para 1,43 em 1982.

É oportuno lembrar que no próprio sistema de salários das Universidades Federais já há um achatamento salarial e a este agora soma-se o das bolsas de pesquisa do CNPq. Seria muito importante corrigir esta anomalia durante os próximos reajustes das bolsas.

4. O CA de FA volta a insistir que é absolutamente necessário que o CNPq estabeleça tetos para as bolsas de Doutorado e Mestrado. Este é um ponto muito importante, porque os valores das bolsas são muito baixos e é razoável que a maioria dos estudantes procure outros rendimentos para viver condignamente. Por outro lado, não é adequado que se sobreponha a bolsa com um contrato (de assistente ou 'adjunto) em tempo integral e dedicação exclusiva.

Sugerimos que os tetos sejam fixados em termos dos vencimentos das autarquias federais:

Teto para Mestrado - Nível de Auxiliar I em regime de 40 h
(Cr\$ 120.000,00)

Teto para Doutorado - Nível de Assistente I em regime de 40 h
(Cr\$ 163.000,00)

Os novos valores das bolsas de doutorado (Cr\$ 74.500,00), mestrado (Cr\$ 47.100,00), aperfeiçoamento (Cr\$ 36.300,00) e iniciação científica (Cr\$ 13.600,00), para 1982, são realmente muito baixos. É importante observar que estas bolsas foram aumentadas (em 1982) em 96% enquanto que os tetos de bolsas de pesquisa do CNPq foram elevados em até 150% (bolsas de categoria III). O CA de FA é de opinião que o CNPq deve estudar um aumento diferencial para todas as bolsas de formação, conforme discussão e nossa sugestão no ano passado.

Agradecendo pela atenção de Vossa Senhoria, apresentamos as mais cordiais saudações.

Fernando Claudio Zawislak,
Coordenador do Comitê Assessor,
Física e Astronomia.

- 2) Carta enviada pelo Presidente do CNPq, Prof. Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque, em 30 de junho passado, ao Prof. Fernando Zawislak, coordenador do Comitê Assessor de Física e Astronomia do CNPq.

Senhor Coordenador:

Em resposta à carta, de 03 de junho p.p., em que V.Sa. nos transmite algumas considerações feitas pelo Comitê Assessor de Física, informamos que os problemas ali levantados foram apreciados pela Diretoria deste Conselho e solicitamos-lhe que transmita ao Comitê Assessor os esclarecimentos que se seguem.

1. O novo calendário para inscrição de candidatos a bolsa no exterior foi estabelecido, tendo em vista que o início do período letivo para os cursos de Pós-Graduação, nos países do hemisfério norte, verifica-se em setembro/outubro. Levando em conta que esta consideração não se aplica às bolsas de Pós-Doutorado, determinamos

ã SDC que, para esta categoria de bolsas, seja mantido o calendário antigo com dois julgamentos.

2. Embora reconhecendo a importância dos auxílios concedidos para a vinda de Professores e Pesquisadores visitantes acreditamos que, particularmente no caso dos estrangeiros, essas viagens, pela sua própria natureza, devam ser programadas com a indispensável antecedência, o que, em princípio, permitiria a sua apreciação dentro das duas reuniões semestrais para julgamento dos auxílios.

3. Tomamos conhecimento do achatamento dos tetos estabelecidos pela nova tabela de bolsas de pesquisa. Este achatamento decorre de terem, os referidos tetos, sido estabelecidos em níveis comparáveis aos pesquisadores dos Institutos do CNPq conforme recomendado por nossa Consultoria Científica. Reconhecendo, todavia, a existência do problema, veremos se será possível corrigi-lo, quando do próximo reajuste dessas bolsas.

4. No que diz respeito ao estabelecimento de tetos para as bolsas de Mestrado e Doutorado a SDC, em 1981, resolveu implantar esta sistemática. Verificou-se, todavia, que menos de 10% dos nossos bolsistas auferiam rendimentos que implicassem em redução no valor da bolsa. Mais de 90% deles receberam a bolsa integral. Diante desta experiência, que resultou na sobrecarga administrativa e em desgaste do CNPq, diante dos bolsistas, resolveu-se suspender a aplicação dos tetos a partir de 1982. Sugere-se todavia, aos próprios Comitês Assessores, que não sejam concedidas bolsas a candidatos que já exercem cargo docente em regime de tempo integral e dedicação exclusiva.

Esperamos continuar recebendo deste CA, sempre que o mesmo julgue necessário, a crítica e as sugestões que são um valioso subsídio para o trabalho desta Presidência.

Atenciosamente,

Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque
PRESIDENTE

3 - Carta enviada ao Presidente do CNPq, em 23 de julho passado, pelo Prof. Fernando Zawislak, coordenador do Comitê Assessor de Física e Astronomia do CNPq.

Senhor Presidente:

O Comitê Assessor de Física e Astronomia vem, por meio desta, manifestar a sua preocupação referente aos seguintes pontos expressos na circular de 18/06/82 distribuída aos Comitês:

1. Inversão de prioridades no caso de bolsas para o exterior.

A criação das bolsas de pós-doutoramento no exterior com primeira prioridade foi baseada na necessidade de se incentivar o doutoramento no próprio país. O Comitê Assessor de FA manifesta-se inteiramente favorável a essa política e entende que uma mudança no sentido proposto pela circular vai comprometer seriamente o projeto de doutoramento no país; uma atitude nesse sentido só se justificaria após uma ampla discussão na comunidade.

2. Viagens de pesquisadores nacionais para Congressos e Conferências internacionais.

Na reunião de maio p.p., devido à falta absoluta de recursos, o CA de FA tomou a decisão de cortar as diárias e conceder somente passagens, nos casos de viagens para congressos. (É oportuno lembrar que em maio, para demanda de 49 pedidos de viagem ao exterior, alguns pedidos de visitantes e outros processos urgentes, a diretoria do CNPq destinou inicialmente para este CA a importância de somente Cr\$ 2.500.000,00 (dois milhões e quinhentos mil cruzeiros)).

Na circular de 18/06/92 o próprio CNPq tomou a iniciativa de sugerir aos Comitês que novamente para viagens ao exterior fossem concedidas somente as passagens. Entendemos que tal situação não deve ser permanente, porque a maioria das instituições nacionais não podem arcar com as despesas de estada e a não concessão de diárias implicará nestes casos no cancelamento da viagem, o que a longo prazo causará danos à Ciência no país.

O CA de Fa informa V.Sa. que seus critérios de concessão de auxílios para viagens são rigorosos, sendo concedidos auxílios somente a pesquisadores experientes. Abaixo apresentamos a relação entre a demanda e as aprovações referentes ao ano de 1982, até a reunião de junho.

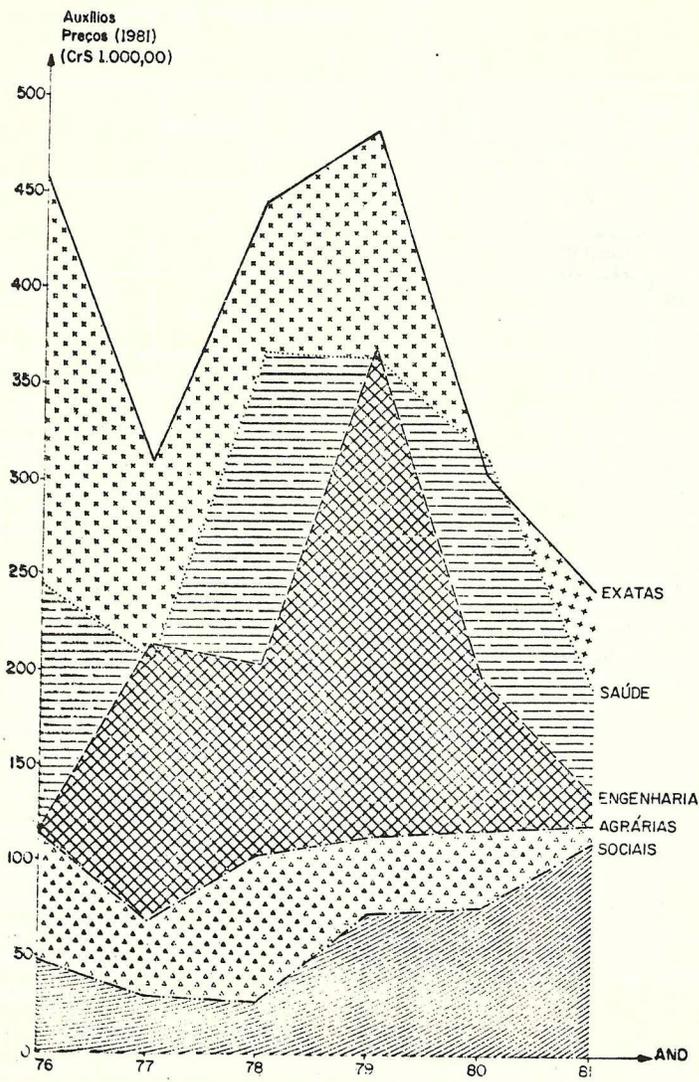
	nº de pedidos	nº concedidos
Reunião de janeiro	11	6
Reunião de março	25	14
Reunião de maio	49	27 (somente passagens)
Reunião de junho	<u>42</u>	<u>17</u> (somente passagens)
	127	64

Observa-se que, para uma comunidade de 650 Físicos com doutoramento no país, somente 10% receberam auxílio de viagens do CNPq (no 2º semestre usualmente o número de solicitações é muito pequeno). Considerando que além do CNPq praticamente somente a FAPESP concede este tipo de auxílio, o CA de FA manifesta sua preocupação com a restrição de recursos para esta importante atividade da física nacional.

O CA de FA sugere que a administração do CNPq leve em consideração o fato de que a maioria dos pedidos de viagens são para os meses de junho a setembro de cada ano e que faça o adequado planejamento financeiro para que em 1983 não se repita a situação deste ano, quando nos julgamentos de maio e junho não havia recursos adequados para este fim.

Aproveitamos a ocasião para apresentar a V.Sa. as mais cordiais saudações.

Fernando C. Zawislak
 Coordenador do CA-FA do CNPq



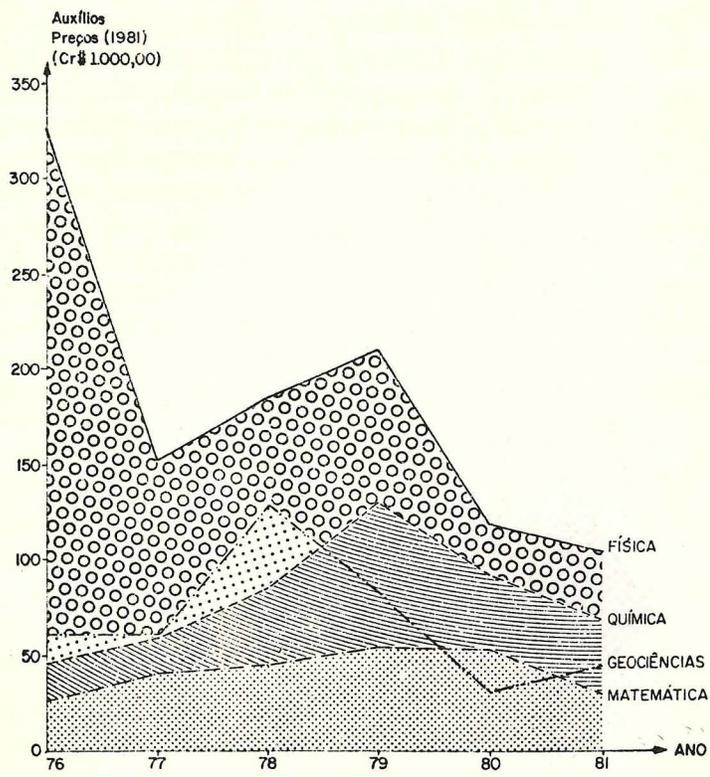


TABELA PARA CÁLCULO DO VALOR DAS MENSALIDADES
DAS BOLSAS NO EXTERIOR DO CNPq (EM VIGOR A
PARTIR DE MARÇO DE 82)

	SOLTEIRO	CASADO S/ FILHOS	CASADO C/ 1 FILHO	CASADO C/ 2 FILHOS	CASADO C/ 3 FILHOS	SALÁRIOS DE JAN/ABR/ 82
A) NIHIL	650	970	1.100	1.180	1.260	-X-
B) Até meio salário de Aux. Ensino	560	840	950	1.020	1.090	até Cr\$ 69.138,00
C) Acima de meio sa lário de Auxi- liar de Ensino	460	690	780	840	900	entre Cr\$ 69.138,01 e 138.276,0
D) Acima de salário de Aux. de Ensi- no até Prof. Ti- tular	370	550	620	670	720	entre Cr\$ 138.276,01 e 254.789,0
E) Acima salário de Prof. Titular	280	420	470	510	550	acima de Cr\$ 254.789,01

- Considera-se o Salário Bruto, descontando apenas o salário família, quando hou
ver.
- OBS.
- Acrescidos US\$60,00 para os bolsistas cujas instituições de ensino localizam-
-se em: LONDRES (cidade), GRANDE PARIS, BRUXELAS, OSLO, HAIA, COPENHAGEM, NOVA
IORQUE, VIENA, ESTOCOLMO, JAPÃO (País), SUÍÇA (País), ALEMANHA (País).
- Diminui-se US\$60,00 para os Bolsistas cujas Instituições localizam-se:
 - *Leste Europeu: POLONIA, TCHOSLOVÁQUIA, HUNGRIA, ROMENIA, URSS, BULGÁRIA, ALE
MANHA ORIENTAL.
 - *Oceania: AUSTRÁLIA e NOVA ZELÂNDIA.
 - *America Latina: ARGENTINA, URUGUAI, PARAGUAI, BOLÍVIA, CHILE, PANAMÁ, VENE-
ZUELA, GUIANA, SURINAME, GUIANA FRANCESA, PERU, EQUADOR, EL SALVADOR, MÉXICO,
HONDURAS, NICARÁGUA, GUATEMALA e COLOMBIA.
- Acrescenta-se: US\$480,00 para Bolsistas de Pós-Doutorado "A"
US\$240,00 para Bolsistas de Pós-Doutorado "B"
- Se for Bolsista de Pesquisa no Brasil US\$840,00 para Pós-Doutorado "A"
US\$480,00 para Pós-Doutorado "B"
- Seguro Saúde, será reembolsado até o limite de :US\$600,00 Bolsistas Casados
US\$400,00 Bolsistas Solteiros

ESCOLA BRASILEIRA DE FÍSICA DE SEMICONDUTORES

UNICAMP - CAMPINAS - SP - FEVEREIRO DE 83

FINALIDADE DA ESCOLA:

A primeira Escola Brasileira de Física de Semicondutores terá lugar na UNICAMP em fevereiro de 1983. Ela reunirá duas dezenas de professores e pesquisadores de renome internacional, do Brasil e do exterior, e mais uma centena de pesquisadores e estudantes de pós-graduação do Brasil. Durante duas semanas haverá troca de informações sobre pesquisa básica em Física de Semicondutores, sob a forma de ciclos de conferências ("mini-cursos"), seminários especializados e debates. Também haverá duas sessões de painéis, que ficarão expostos durante uma semana cada, onde os participantes, que assim o desejarem, poderão expor, em forma breve, seus resultados de pesquisa recentes na área de interesse da escola.

TÓPICOS:

(1) Estrutura eletrônica. (2) Impurezas. (3) Efeitos de não-equilíbrio. (4) Propriedades ópticas e de transporte. (5) Superfícies e interfaces. (6) Camadas de inversão. (7) Semicondutores amorfos. (8) Novos materiais. (9) Células fotovoltaicas e outras aplicações.

CONFERENCISTAS CONVIDADOS (Lista Provisória):

L.ESAKI (IBM, Yorktown Heights, USA)
M.L.COHEN (University of California, Berkeley-USA)
A.BALDERESCHI (Ecole Polytechnique Federale, Laussane-Suíça)
J.R.LEITE (USP-Brasil)
C.A.J.AMERLAAN (University of Amsterdam, Holanda)
S.T.Pantelides (IBM, Yorktown Heights, USA)
H.G.GRIMMEISS (Lund Inst.Technol., Lund, Suécia)
R.LUZZI (UNICAMP, Brasil)
C.V.SHANK (Bell Laboratories, Holmdel, USA)
M.VOOS (Université Pierre et Marie Curie, Paris, França)
I.CHAMBOULEYRON (UNICAMP, Brasil)
L.M.FALICOV (University of California, Berkeley, USA)

M.CARDONA (Max Planck Institut für Festkörperforschung, Stuttgart,
Alemanha)
D.V.LANG (Bell Laboratories, Murray Hill, USA)
F.HERMAN (IBM, San José, USA)
Y.PETROFF (Lure, Orsay, França)
J.E.RIPPER FILHO (UNICAMP, Brasil)
E.MOOSER (Suíça)
H.KAMIMURA (Japão)

PATROCINADORES

- 1 - Organismos Federais: CNPq, FINEP, CAPES e SEI.
- 2 - Organismo Estaduais (SP): FAPESP, Secretaria de Indústria Comércio Ciência e Tecnologia.
- 3 - Entidades Científicas: SBF
- 4 - Embaixadas Estrangeiras: França, Suécia e Holanda.
- 5 - Indústria Privada: IBM.

Apoio está sendo solicitado também de outras entidades no setor privado e internacional.

DATA: 31 de Janeiro a 11 de Fevereiro de 1983

OUTROS EVENTOS:

Na mesma época da Escola será realizada a IV Oficina de Microeletrônica na Faculdade de Engenharia de Campinas (UNICAMP).

INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

Escrever para:

PROF.CYLON E.T.GONÇALVES DA SILVA
INSTITUTO DE FÍSICA - UNICAMP
CP - 6165
13100 - CAMPINAS - SP

NOTAS E NOTÍCIAS

Encontro de Óptica de Cambuquira - Acaba de ser publicado um longo relatório sobre as atividades em Óptica apresentadas durante o V Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada, realizado em Cambuquira, de 22 a 24 de abril deste ano. Os interessados em obter um exemplar do relatório devem se dirigir diretamente ao Prof. Artemio Scalabrin, IFGW, Unicamp. A Comissão de Óptica da SBF, referendada na última reunião do Conselho, está constituída por Artemio Scalabrin (Unicamp), H.M.Nussenzveig (PUC/RJ), Cid B. Araujo (UFPE), Carlos A. Argüelo (Unicamp) e Jarbas C. de Castro Neto (IFQSão Carlos-USP)

* * *

Comissão sobre as carreiras técnicas - O Conselho da SBF criou uma comissão, constituída por Bernardo Liberman (UFRGS-coordenador), Fernando de Souza Barros (UFRJ), Nicolau Januzzi (UNICAMP) e Oscar Sala (IF-USP), para apresentar um anteprojeto de regulamentação das carreiras de técnico.

* * *

Concurso para Professor Titular no IFUSP - Encontra-se aberto um concurso para o provimento de um cargo de Professor Titular junto ao Departamento de Física Experimental do Instituto de Física da USP. As inscrições terminarã no dia 3 de janeiro de 1983. Maiores informações poderã ser obtidas junto à chefia do Departamento ou na Administração de Atividades Acadêmicas do IFUSP.

* * *

Ensino de Física - A SBF dispõe de oito cópias das Atas da Conferência Internacional sobre Educação Pós-Graduada em Física, patrocinada pela IUPAP e realizada em Praga em agosto de 80, que poderã ser vendidas ao preço de Cr\$ 3.000,00 o exemplar. Os interessados deverã se dirigir à Secretaria da SBF.

* * *

Novo Reitor da UFF - O nosso colega José Raymundo Martins Romeo, ex-secretário regional da SBF na área do Rio de Janeiro, acaba de ser empossado Reitor da Universidade Federal Fluminense. Trata-se talvez do primeiro físico a assumir a Reitoria de uma Universidade brasileira.

* * *

Novo Diretor do IFGW - Unicamp - O novo Diretor do Instituto de Física "Gleb Wataghin" da Unicamp é o Prof. Rogério Cesar de Cerqueira Leite.

* * *

Subsecretaria de Ciência e Tecnologia da SEPLAN - A direção desta nova subsecretaria está sob a responsabilidade do Dr. Luis Paulo Rosenberg, economista que já trabalhou em Harvard, em Brasília e no IPEA.

* * *

Cooperação com o Fermilab - O Prof. Leon Lederman, diretor do Fermilab, deverá visitar várias instituições brasileiras no final do mês de setembro.

* * *

Calendário de Eventos e Cursos em Física e Ciências Afins
A coordenação de Documentação e Informação Científica do CBPF já publicou o volume 2 do "Calendário de Eventos e Cursos em Física e Ciências Afins". Trata-se de um levantamento de informações sobre congressos, conferências, simpósios, seminários, cursos, etc., em âmbito nacional e internacional, na área de Física, no ano de 1982. Os interessados em obter um exemplar devem se dirigir diretamente ao CBPF.

* * *

Sociedade de Física da América Latina - Recebemos as seguintes publicações: (1) O Boletim nº 1, de abril de 1982, da SOCECAF, "Sociedad Centroamericana y del Caribe de Física"; (2) O

Boletim nº 7, de maio de 1982, da SOPERFI, "Sociedad Peruana de Física"

* * *

Sociedade Asiática de Física - Recebemos o "Physics Bulletin", nº 1, de janeiro de 1982, órgão da "Asian Physical Society", criado em 1979 com sede em Madras, na Índia.

* * *

Novos Secretários Regionais da SBF

Secretaria 1 - Rio Grande do Sul
Livio Amaral
Instituto de Física
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Av. Luiz Englert s/n
90.000 - Porto Alegre - RS Fone: (0512) 212025

Sub-secretaria 2 nº 2 - São Carlos
Michel André Aegerter
Instituto de Física e Química de São Carlos - USP
Cx. Postal 369
13560 - São Carlos - SP - Fone: (0162) 715445

Sub-secretaria 2 nº 2 - Campinas
Adolpho Hengeltraub
Instituto de Física
UNICAMP
Cx. Postal 1170
13100 - Campinas - SP - Fone: (0192) 391308

Secretaria 3 - Rio de Janeiro
Ildeu de Castro Moreira
Instituto de Física
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Ilha do Fundão - Bloco A
21491 - Rio de Janeiro - RJ - Fone: (021) 280.9322 Ramal 120

Secretaria 4 - Brasília/Goiás/Mato Grosso do Norte e do Sul
José David Manguiera Vianna
Depto. de Física
Universidade de Brasília
Asa Norte
70910 - Brasília - DF - Fone: (061) 2720000

Secretaria 5 - Minas Gerais
Lincoln Almir Amarante Ribeiro
Depto. de Física - Instituto de Ciências Exatas
Universidade Federal de Minas Gerais
Cx. Postal 702 - Cidade Universitária Pampulha
30000 - Belo Horizonte - MG - Fone: (031) 441.2541

Secretaria 6 - Bahia/Espírito Santo
Roberto Fernandes da Silva Andrade
Instituto de Física
Universidade Federal da Bahia
R. Caetano Moura 123 - Federação
40000 - Salvador - BA - Fone: (071) 247.2714

Secretaria 7 - Pernambuco/Sergipe/Alagoas
Sérgio Galvão Coutinho
Depto. de Física
Universidade Federal de Pernambuco
Cidade Universitária
50000 - Recife - PE - Fone: (081) 227.0871

Secretaria 8 - Ceará/Piauí/Maranhão
Heliomar Abraão Maia
Depto. de Física - Centro de Ciências
Universidade Federal do Ceará
Cx. Postal 1262
60000 - Fortaleza - CE - Fone: (085) 223.3174

Secretaria 9 - Paraíba
Vijay Pal Singh Nain
Depto. de Física
Universidade Federal da Paraíba
Campus II
58100 - Campina Grande - PB - Fone: (083) 321.7222

Secretaria 11 - Pará
Aurício Leal Alves do O
Depto. de Física
Universidade Federal do Pará
Núcleo Básico de Guamã
66000 - Belém - PA - Fone: (091) 226.1033

Secretaria 12 - Rio Grande do Norte
José Renan de Medeiros
Depto. de Física Teórica e Experimental
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Cx. Postal 143
59000 - Natal - RJ - Fone: (084) 231.1265

Secretaria 13 - Paraná
Vicente Roberto Dumke
Depto. de Física
Universidade Federal do Paraná
Cx. Postal 1862
80000 - Curitiba - PR - Fone: (041) 266.2122

Secretaria 14 - Santa Catarina
José de Pinho Alves Filho
Depto. de Física
Universidade Federal de Santa Catarina
Trindade
88000 - Florianópolis - SC - Fone: (0482) 33.1000 - Ramal 223