



encadernar

Título geral.

FAPESP

A 0151

Leis

CIÊNCIA E PESQUISA

Contribuição de homens de laboratório e da cátedra

à

MAGNA ASSEMBLÉIA CONSTITUINTE DO ESTADO

—  
POR S. PAULO - PELO BRASIL

## V A R I A N T E

Debatida a presente tese por um grupo de professores e pesquisadores, em reunião havida, no dia 21 do corrente, na Reitoria da Universidade de São Paulo, sob a presidência de seu Magnífico Reitor, ante várias objeções levantadas à forma nela proposta, "Fundação Paulista de Pesquisas", surgiu uma variante digna de consideração dos Egrégios Constituintes e que recebeu a aprovação de todos os presentes. Seria o seguinte o novo anteprojeto de dispositivos constitucionais sugerido:

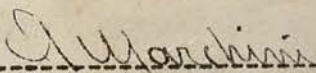
Artigo: - E' dever do Estado o amparo à cultura e à pesquisa científica.

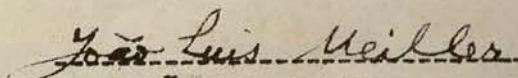
Parágrafo 1º - O amparo à pesquisa científica será efetivado pela Universidade de São Paulo, por intermédio de um Conselho de Pesquisas Científicas, organizado em moldes que forem estabelecidos nos Estatutos da Universidade.

Parágrafo 2º - Anualmente o Governo atribuirá à Universidade de São Paulo, como renda especial, de administração privativa da mesma, quantia não inferior a 0,5 % (meio por cento) do total da receita orçada do Estado, para os fins expressos no parágrafo anterior.

S. Paulo, 21 de abril de 1947

Os coordenadores da tese:

  
-----  
Adriano Marchini

  
-----  
João Luiz Meiller

## ÍNDICE

ÍNDICE .....	1
SUMÁRIO .....	2 a 5

### TEXTO:

I - Ciência, Pesquisa e Opinião Pública .....	2
II - Pesquisa e Governo .....	3
III - O que se faz em outros Países .....	5
IV - A situação do Brasil ante a pesquisa e a ciência:	
a) - Condições atuais adversas .....	11
b) - O que se tem feito .....	13
V - Rumo recomendável .....	18
VI - Sugestão para a Constituição do Estado de S.Paulo .....	21 a 23

### ANEXOS:

I - Características essenciais da entidade que deverá exercer o amparo à pesquisa, em S.Paulo .....	1 a 10
II - Dados sobre a orientação oficial de vários países em relação à pesquisa:- Estados Unidos .....	1
- Rússia .....	11
- França .....	16
- Inglaterra .....	20 a 25
III - Ordem executiva do presidente Wilson, perpetuando o Conselho Nacional de Pesquisa e fixando-lhe as atribuições...	1
IV - Carta de Vannevar Bush ao presidente Truman .....	1 e 2
- Ciência, a fronteira sem fim. (Sumário) .....	3 a 6
V - Sumário do projeto de criação de uma "Fundação Nacional para a Ciência", em andamento no Congresso norte-americano.	1 a 5
VI - Esquema do Governo inglês para a organização e o desenvolvimento da pesquisa científica e industrial .....	1 a 4
VII - Esquema do Governo inglês para a pesquisa industrial .....	1 a 4
VIII - Estabelecimentos mantidos, em 1935, pelo D.S.I.R.....	1
IX - Associações cooperativas de pesquisa subvencionadas, em 1935, pelo "D.S.I.R." .....	1

## S U M A R I O

A ciência assume função cada vez mais preponderante nos destinos da humanidade.

Na guerra, é a ciência que multiplica e aperfeiçoa os métodos de ataque e de defesa e decide a vitória.

Na paz, é a ciência que orienta a economia e a indústria e faz a grandeza e o bem-estar das nações.

---

Natural, pois, o interesse que têm os governos das nações civilizadas em criar ambiente favorável ao desenvolvimento científico.

Podem dividir-se "grosso modo" as nações do mundo em dois grupos:

- nações dominadoras - aquelas que compreendem o papel preponderante da ciência e dela sabem tirar o máximo proveito;

- nações dominadas - estas, na frase de Lord Rutherford: "cortadoras de lenha e carregadoras de água para povos mais esclarecidos".

---

Estabelecido tal dilema, exemplificam-se entre as primeiras:

- os Estados Unidos, criando a "National Science Foundation", à qual destinam cerca de 0,50/00 da renda nacional norte-americana;

- a Inglaterra, mantendo o "Department of Scientific and Industrial Research", com recursos amplíssimos;

- a Rússia, organizando planos gerais para desenvolvimento da Ciência em benefício da coletividade, com orçamentos que excedem a 10/00 da renda nacional;

- a França, despendendo, em 1946, através de seu "Centre National de la Recherche", nada menos de cem milhões de cruzeiros.

- Convém notar que a Argentina já se encaixa pelo mesmo rumo, achando-se prevista, em seu plano quinquenal, organização adequada ao fomento científico.

---

Necessário faz-se, segundo os modelos com que acenamos, que os governos proporcionem à ciência e à pesquisa científica:

a) - apoio amplo, moral e material;

b) - orientação racional, com coordenação, harmonização e seleção dos objetivos - tendo em vista unicamente o interesse geral da coletividade - e conseqüente elaboração de programas e planos, de conjunto e parcelados;

c) - abundância e estabilidade de recursos financeiros;

d) - número suficiente de cientistas e pesquisadores, competentes e devidamente preparados;

- e) - continuidade administrativa e técnica, permitindo contar com prazos adequados para conclusão das pesquisas empreendidas e liberando os pesquisadores de preocupações quanto ao futuro imediato, seu e de seus trabalhos;
- f) - cooperação geral - dos órgãos governamentais e particulares e do público - e, mais especificamente, cooperação mútua, contato e intercâmbio de informações, entre todas as entidades que cuidem de ciência e pesquisa.

Em síntese: apóio, orientação, recursos, homens, continuidade, cooperação.

---

A situação do Brasil neste terreno é de condições adversas, seja por ignorância ou incompreensão, seja por indiferentismo geral.

Contrastando parcialmente com essa situação, ha a assinalar já apreciável avanço científico.

---

Em São Paulo, particularmente:

- no setor biológico, universitário e extra-universitário, há excelente centro médico (Faculdades de Medicina, de Medicina Veterinária, de Higiene, Hospital das Clínicas, Pênfigo Foliáceo, etc.) a Faculdade de Farmácia, o Instituto Biológico, o Instituto Agronômico de Campinas, a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Departamento da Leprosia, Assistência aos Psicopatas e outros - onde se desenvolvem estudos sobre medicina, cirurgia, biologia, fisiologia, parasitologia, bacteriologia, micologia, malariologia, malarioterapia, leprologia, aclimação de plantas úteis estrangeiras, alcaloides, nutrição, etc.;

- no setor das ciências exatas e suas aplicações, há a Escola Politécnica, o Instituto de Eletrotécnica, o Instituto de Pesquisas Tecnológicas e os departamentos da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, realizando estudos sobre matemáticas, física, genética animal e vegetal, mineração, metalurgia de aços comuns e especiais, alumínio, chumbo e outros metais não ferrosos, radio-comunicações, energia atômica e raios cósmicos, aeronáutica, concreto, madeiras, química, mecânica dos solos, metrologia, tecnologia civil e mecânica, problemas das indústrias manufatureiras, de construção, de transportes, etc.;

- no setor psico-técnico e da formação profissional, o S.E.N.A.I., a Estrada de Ferro Sorocabana, o Aero-Clube de São Paulo selecionam e instruem técnicos segundo os métodos mais aperfeiçoados.

---

Já conta, pois, São Paulo com um valioso núcleo de instituições, equipamentos e homens, que poderá constituir base segura para um desenvolvimento em larga escala, da pesquisa científica.

---

De onde provêm os recursos a isso destinados até aqui ?

Além das verbas orçamentárias normais, limitadas e incertas, há a mencionar algumas raras contribuições particulares diretas e os auxílios distribuídos pelos Fundos Universitários de Pesquisas, êstes também, em parte, de origem não-oficial.

---

O que é preciso e o que é possível fazer em São Paulo ?

Aproveitando e incrementando o que já existe, proporcionar às pesquisas:  
- apóio, orientação, recursos, elemento humano, continuidade, cooperação.

E isso atravez de uma entidade com autonomia ampla e recursos fartos, nor-teada, em sua atuação, acima de tudo pelo interêsse geral.

Pode fazê-lo diretamente o govêrno ? Não, pelos entraves e dificuldades burocráticos e políticos.

Uma autarquia ? Será uma extensão do próprio Govêrno, com males idênti-cos.

Uma fundação favorecida permanentemente pelo Govêrno ? Sim, por expurga-da de tais males e por assim o aconselhar a experiência dos Fundos Universitários de Pesquisas, cuja ação nêstes últimos cinco anos, pelo apóio proporcionado a nossos pesquisadores individuais e nossas entidades dedicadas ao adeantamento da Ciência e da Técnica, vem permitindo - não obstante o caráter esporádico do auxí-lio governamental - a realização de numerosas pesquisas e a colheita de valiosos resultados, a ponto de ter merecido a mais alta condecoração da Marinha de Guerra do Brasil, pelos serviços inestimáveis prestados durante a última conflagração.

---

A realização do objetivo apontado deve, pela sua importância para o bem público, ser assegurada de maneira permanente, pela sua inclusão entre os dispo-sitivos constitucionais.

Já a Constituição Federal dispôs, no seu artigo 174:

"Art. 174. O amparo à cultura é dever do Estado.

Parágrafo único. A lei promoverá a criação de institutos de pesquisa, de preferência junto aos estabelecimentos de ensino su-perior".

---

São Paulo, sempre pioneiro, deve dar mais vida ao espírito dêste dispositivo, incluindo em sua Constituição Estadual o seguinte artigo:

Art. .... E' dever do Estado o amparo à cultura e à pesquisa científica.

§ 1º O amparo à pesquisa científica será exercido pelo Estado por intermédio de uma fundação, cujos moldes serão estabelecidos em estatutos aprovados pelo Governo.

§ 2º - Anualmente o Estado contribuirá para a Fundação a que alude o § 1º com quantia não inferior a 0,5 % (meio por cento) do total de sua receita ordinária.

---



## I - CIÊNCIA, PESQUISA E OPINIÃO PÚBLICA

Nunca na história da humanidade, como na época que atravessamos, teve a opinião pública em tão alto conceito a ciência, pura ou aplicada. Nunca despertaram tão intensa curiosidade e tão generalizado interesse os progressos científicos e as aplicações nêles baseadas.

Aliás, não é difícil de compreender e justificar tal popularidade: - de um lado, a interferência cada vez mais acentuada - para o bem ou para o mal - que a ciência a todo momento exerce sobre os fatos e ocorrências que constituem nossa vida diária; doutro lado, o caráter verdadeiramente impressionante de algumas das mais recentes realizações permitidas pelo progresso científico.

O automóvel, o avião, o telefone, o rádio, a geladeira elétrica, as sulfamidas, o D.D.T., a penicilina, o radar, as bombas V-1 e V-2 sem dúvida muito vieram contribuindo para êsse estado de coisas; entretanto, nenhum fato como o das explosões das bombas atômicas logrou causar tal impressão, despertar tão difundido interesse pela ciência, provocar tamanha admiração pelo cada vez mais rápido avanço desta e, por fim, criar tanta fé e tantas esperanças na alavanca propulsora dêsse contínuo progredir.

Graças a essas e outras conquistas científicas, uma fração cada vez mais numerosa da humanidade faz hoje justiça à importância e ao valor da ciência e com ela conta para lhe assegurar futuro mais ameno e sedutor, já pela solução de inúmeros problemas, já pela criação de melhores condições de vida.

## II - PESQUISA E GOVERNO

Em particular, os espetaculares resultados conseguidos durante a última conflagração, como fruto da pesquisa científica empreendida em escala nunca dantes atingida, num ambiente de pleno apôio, compreensão e cooperação, não vieram, aliás, impressionar apenas as multidões, mas também - e quiçá ainda mais intensamente, se possível - os homens de govêrno conscientes de sua responsabilidade e de seu verdadeiro papel de "promotores e asseguradores do bem-estar público".

A êsses governantes não podia deixar de ocorrer a idéia de tentar, na solução dos problemas de tempo de paz, a adoção do método que tão brilhantes sucessos permitira colher nos problemas de guerra. E êsse método se resume, afinal, em proporcionar à ciência e à pesquisa ambiente favorável sob todos os aspetos: confiança, apôio moral, recursos amplos, continuidade, liberdade de ação, - tudo dentro de diretrizes orientadoras e coordenadoras dos esforços no sentido do maior interêsse público.

Claro é - e a experiência mundial acumulada, especialmente a da última guerra, cada vez mais o comprova - que, para a aplicação integral e eficaz de tal método, indispensável se torna o auxílio e mesmo a iniciativa e ação direta do govêrno, em escala variável segundo as peculiaridades sociais, econômicas e políticas do País em que vai ser aplicado.

A intervenção do poder público nêsse terreno é indispensável: deve mesmo assumir caráter preponderante, quando o objetivo em mira é realmente o de conseguir, sem delongas, resultados substanciais e benéficos para toda a coletividade - e não apenas satisfatórios para determinados indivíduos ou grupos.

A ação governamental mínima para êsse fim consistirá no estabelecimento de diretrizes genéricas e na concessão do apôio financeiro indispensável para a realização de pesquisas enquadradas nessas diretrizes. Poderá tal ação chegar, no seu grau máximo, à monopolização total da Ciência pelo Estado, passando todos os trabalhos científicos a serem empreendidos e realizados unicamente por iniciativa e sob a supervisão e administração direta do Govêrno e seus agentes.

Entre os dois extremos iremos encontrar uma infinidade de modalidades possíveis. E toda nação bem orientada saberá escolher a que melhor se adate às suas peculiaridades específicas, afim de proporcionar a seu povo a máxima soma de benefícios decorrentes da ciência, da pesquisa e de suas aplicações.

São Paulo, pela sua nobre Assembléia Constituinte, cuida, neste momento, da tarefa fundamental e precípua de elaborar seu Estatuto Básico. E este certamente, deverá exprimir a avançada posição, já atingida pelo Estado nos campos da produção, da organização jurídica e social e das conquistas da cultura e da ciência. Todos os bons Paulistas - e muito especialmente todos aqueles que, em prol da coletividade, à cátedra e ao laboratório vêm dedicando suas vidas e o melhor de seus esforços - não podem deixar de apoiar e aguardar ansiosamente a inclusão, na Constituinte de S.Paulo, de um dispositivo realmente eficiente, de amparo à Ciência e à Pesquisa.

Sirva-nos de exemplo e encorajamento a orientação que vêm seguindo as nações líderes no assunto, orientação essa cujos principais traços se acham sumariamente descritos no capítulo seguinte, enquanto dados mais pormenorizados fazem o objeto de Anexos de fácil consulta.

Que os debates que democráticamente se travarem em torno de tão palpitante assunto nos conduzam à posse dessas chaves do progresso e bem-estar - a Ciência e a Pesquisa - estes são os nossos votos de Paulistas e Brasileiros !

### III - O QUE SE FAZ EM OUTROS PAÍSES

Procurando sintetizar a maneira pela qual o poder público proporciona apoio à pesquisa em vários países, é interessante aqui salientar os Estados Unidos, a Rússia, a França e a Inglaterra.

Nos ESTADOS UNIDOS se está desenvolvendo um grande movimento de opinião, de âmbito nacional e endossado pelo Governo, no sentido de ser criada uma "Fundação Nacional para a Ciência" ("National Science Foundation").

Trata-se de uma instituição para-estatal que contará com recursos amplos, equivalentes a cerca de 0,8<sup>o</sup>/oo da renda nacional norte-americana ou, sejam 2,5 bilhões de cruzeiros por ano. Essa entidade:

- a) - coordenará todas as atividades oficiais de pesquisa, examinando e harmonizando os respectivos programas;
- b) - promoverá e auxiliará a execução de pesquisas enquadradas em seus programas gerais, arbitrando e concedendo auxílios financeiros a organizações científicas, oficiais ou não, que se proponham realizar tais pesquisas e estejam em condições de fazê-lo;
- c) - promoverá e auxiliará o preparo dos cientistas e técnicos necessários, através da distribuição de bolsas de estudos e, por último,
- d) - terá estabilidade, em virtude de sua própria estruturação e do critério - obrigatoriamente apolítico - a ser seguido na escolha de seus dirigentes e colaboradores.

Entre outras facilidades de ação com que vai contar, poderá empreender a aplicação de planos de longo alcance, que exijam continuidade de orientação por vários anos, graças à sua estabilidade e ao longo prazo de validade (até cinco anos), automaticamente atribuído às verbas que lhe forem consignadas.

Na UNIÃO DAS REPÚBLICAS SOVIÉTICAS, a pesquisa e a ciência são atividades exclusivamente oficiais. Os programas de pesquisa são estabelecidos tendo em vista os objetivos fundamentais da política soviética, de maneira a se

integrarem perfeitamente nos Planos gerais, aos quais obedecem todas as atividades produtivas do país.

Dentro dessa orientação geral, que nos cumpre apenas consignar, na U.R.S.S.:-

- a) - são assegurados, para o desenvolvimento dos programas de pesquisa adotados, todos os recursos que sejam para isso necessários;
- b) - a formação dos elementos humanos devidamente preparados, indispensáveis aos trabalhos de ciência e pesquisa, é levada na devida consideração pelo planejamento;
- c) - a elaboração dos planos relativos às atividades científicas e de pesquisa cabe aos mesmos órgãos que cuidam do planejamento geral do País, apenas, no caso, com interferência mais acentuada da Academia Nacional das Ciências;
- d) - os órgãos aos quais cabe a execução dos planos também participam da respectiva elaboração.

Calcula-se que a U.R.S.S. deve despende hoje, em atividades científicas e correlatas, quase certamente importância total correspondente a mais de 1<sup>o</sup>/oo de sua renda nacional.

Na FRANÇA, nem bem se encerravam as hostilidades e logo cuidava o Governo de criar, em 1945, o "Centro Nacional da Pesquisa" ("Centre National de la Recherche") (C.N.R.) o qual, graças ao apoio amplo e decidido que vem recebendo em todos os terrenos, já conta, em seu ativo, com realizações notáveis.

O C.N.R., órgão oficial autônomo, sob o controle supremo de um Conselho integrado por representantes da ciência, da indústria, do Tesouro e outros interessados, age:

- a) - concedendo auxílio financeiro a pesquisadores individuais para:
  - realização de pesquisas sobre temas julgados pelo C.N.R. merecedores de amparo;

- viagens de estudo, na França e no estrangeiro;

o auxílio abrange:

- vencimentos mensais variáveis, desde os que são atribuídos ao simples "estagiário", com padrão bastante modesto, até os de "diretor de pesquisa", equiparado a professor catedrático de Faculdade;

- subvenções, para aquisição de aparelhamento e material de consumo e para a publicação dos resultados da pesquisa ou estudo;

b) - mantendo - além dos pesquisadores de carreira - técnicos e auxiliares técnicos, que colaboram nas pesquisas amparadas;

c) - promovendo a criação de novos laboratórios - para efetivação de pesquisas que não poderiam ser realizadas nos já existentes - e assegurando a manutenção dos mesmos, pelo menos temporariamente, até ser possível dar-lhes enquadramento administrativo normal;

d) - subvencionando periódicos e outras publicações científicas;

e) - promovendo contato e troca de idéias entre pesquisadores e cientistas através de reuniões, colóquios, "mesas-redondas", etc. .

As verbas atribuídas ao C.N.R. gozam da faculdade do "report", sem limitação de prazo, isto é, os saldos existentes no encerramento de cada exercício são automaticamente transferidos para o exercício seguinte, continuando à disposição do Centro.

O erário francês contribuiu, em 1946, para o Centro Nacional da Pesquisa, com quantia equivalente a nada menos de 100 milhões de cruzeiros. Somente os que conhecem a aflitiva situação econômica em que se debate esse país podem avaliar o sacrifício e esforço enorme que representa essa cifra, magnífica profissão de fé do povo francês na ciência e na pesquisa, às quais não hesita em recorrer em larga escala, para delas fazer as colunas mestras de seu reerguimento.

Na INGLATERRA, entre os vários tipos de órgãos oficiais relacionados com a ciência e a pesquisa, vamos encontrar um dos mais interessantes e antigos: o Departamento de Pesquisas Científicas e Industriais (Department of Scientific and Industrial Research) (D.S.I.R.), criado em 1915.

A principal missão do D.S.I.R. consiste em incentivar as pesquisas que possam ser úteis ao desenvolvimento da indústria e do comércio britânicos. E, para atingir seus fins, o D.S.I.R. encoraja, em primeiro lugar, a fundação de Associações de Pesquisa mantidas cooperativamente pelos industriais interessados, atribuindo-lhes auxílios financeiros e favores diversos e reservando-se em troca, entre outros direitos, o de supervisão de seus programas de pesquisa e de decisão sobre os direitos de propriedade relativos aos resultados que forem colhidos, bem como sobre sua utilização e divulgação.

O D.S.I.R. distribui igualmente bolsas de estudos - escolares, post-escolares e para fins especiais - procurando assim incentivar a formação de cientistas e pesquisadores competentes e bem treinados, em número suficiente para atender a todas as necessidades do país.

Pesquisas julgadas de interesse, mas que, pelo seu caráter, poucas possibilidades teriam de ser empreendidas dentro do sistema cooperativo das Associações de Pesquisas ou por pesquisadores isolados, são abordadas diretamente pelo D.S.I.R., em laboratórios e organizações próprias;

Somente através do D.S.I.R. já despendia o governo britânico, em 1935, cerca de 70 milhões de cruzeiros anuais, em atividades científicas e de pesquisa. E a Inglaterra sabe que a sua sobrevivência na última guerra foi devida, em grande parte, aos seus cientistas. E na luta que agora enfrenta para a sobrevivência econômica - muito espera a Inglaterra dessa mesma ciência !

Procuremos um denominador comum às observações acima salientadas, sobre esses quatro países, bem representativos do surto científico do momento.

Veremos que, preliminarmente, nêles são oficial e publicamente reconhecidas a utilidade e importância, para o bem coletivo, da ciência e da pesquisa. E os recursos científicos são utilizados, para êsse fim, na maior escala possível.

Em face dessa premissa, a ação do poder público faz-se sentir, poderosa, proporcionando e ajudando a proporcionar ambiente adequado à pesquisa, com todas as condições necessárias para que ela possa florescer e produzir seus frutos, em benefício da coletividade. Entre tais condições, figuram como principais:

- a) - apóio, moral e material, do govêrno e da opinião pública;
- b) - orientação racional, com coordenação, harmonização e seleção dos objetivos - tendo em vista o interêsse geral coletivo, como critério supremo - e conseqüente elaboração de programas ou planos de conjunto e parcelados, obedecendo ao mesmo critério;
- c) - abundância e estabilidade de recursos financeiros;
- d) - formação de número suficiente de cientistas, competentes e devidamente preparados, recrutados, em sua maioria, entre os jovens das escolas superiores;
- e) - continuidade administrativa e técnica, permitindo contar com prazos adequados para conclusão das pesquisas empreendidas e liberando os pesquisadores de preocupações quanto ao futuro imediato, seu e de seus trabalhos e, por fim,
- f) - cooperação geral, dos órgãos governamentais e particulares e do público - e, mais especificamente, cooperação mútua, contato e intercâmbio de informações, entre todas as instituições que cuidam de ciência e pesquisa.

Poderíamos ainda estudar o que ocorre em outros países progressistas no terreno da pesquisa científica e no da política oficial a respeito. Chegaríamos sempre à mesma conclusão genérica:



Em países avançados, a ciência e a pesquisa são sempre objeto do máximo carinho e atenção do govêrno e da opinião pública; todos procuram assegurar-lhes ambiente propício, através de:

- apôio,
- orientação,
- recursos,
- homens,
- continuidade,
- cooperação.

Pedimos vênia para, à guisa de fêcho, aqui transcrever uma frase de Lord Rutherford, o bem conhecido cientista inglês que, por vários anos, presidiu o "Department of Scientific and Industrial Research":

"A ciência está destinada a desempenhar um papel cada vez mais preponderante na produção industrial. E as Nações que deixarem de entender essa lição não de inevitavelmente ser relegadas à posição de nações-escravas: cortadoras de lenha e carregadoras de água para povos mais esclarecidos".

IV - A SITUAÇÃO DO BRASIL ANTE A PESQUISA E A CIÊNCIA:

- a) - Condições atuais adversas.
- b) - O que se tem feito.

a) - Condições atuais adversas.

A onda de imediatismo e de materialismo, que varre o mundo, também atingiu o nosso País. E a ciência e a pesquisa, que exigem cultores com atitude mental de concentração e esforço, de dedicação desinteressada e tenaz, disso se ressentem. E os poucos homens de ciência e de laboratório que temos - atuam num ambiente apático e de incompreensão.

Salvo raras exceções, a iniciativa particular apenas se interessa pelo empreendimento de atividades que lhe proporcionem lucros rápidos e abundantes. É raro entre nós o apóio particular à instituição dedicada à realização de pesquisas científicas ou ao seu fomento. Entre nossos patrícios, pouquíssimos acompanham os Ramos de Azevedo e os Alvares Penteado na rota fecunda dos Rockefellers, dos Carnegies, dos Guggenheims e dos Mellons.

Por outro lado, nosso estudante apenas faz o estritamente necessário para passar e receber diploma; são cada vez mais raras as vocações científicas e mais raros, ainda, os que têm suficiente idealismo e espírito de sacrifício para ousar segui-las.

Embora exista entre nós, muito difundido, um sentimento de respeito - quase místico - pelas palavras "Ciência" e "Pesquisa", poucos, entretanto, estão em condições de lhes apreender plenamente o sentido de idealismo profundo que encerram, de avaliar a importância da contribuição que, desse idealismo, poderia advir para o futuro da Nação. Nosso industrial, em sua grande maioria, ainda não sente nem enxerga a necessidade de recurso ao laboratório e ao "homem de avental branco".

De nossos dirigentes e responsáveis pelos vários setores da administração pública, poucos se compenetraram suficientemente dos benefícios que a ciên-

cia e seus métodos poderiam proporcionar ao País; dêles menor número, ainda, reconhece a necessidade de criar e manter, para a pesquisa, ambiente favorável. E como, em nosso País, praticamente não existem senão órgãos oficiais, para cuidar da ciência e da pesquisa, fácil é avaliar as dificuldades com que se defrontam nossos poucos cientistas e pesquisadores para conseguirem levar avante sua tarefa e seus ideais, não obstante o ambiente quase sempre desfavorável que os envolve e desestimula. A ação de qualquer laboratório oficial é demasiadamente dependente da maior ou menor compreensão e simpatia de que é alvo nas altas esferas governamentais; e, enquanto os Secretários de Estado se sucedem, às vezes num ritmo acelerado - como variam e entre que limites extremos flutuam essa compreensão e essa simpatia ! E de como se ressentem a continuidade de ação dos técnicos de cada laboratório - arrastados nos altos e baixos das mudanças de executivo !

Certo, o quadro não é alentador: mas não se infira dêle pessimismo, nem descrença. Pelo contrário: está êle a nos demonstrar que precisamos reagir, que precisamos reconstituir o ambiente de ideal e de dedicação em que floresceram Vital Brasil, Oswaldo Cruz, A.F. Paula Souza, Ramos de Azevedo, Arnaldo Vieira de Carvalho, Armando Sales de Oliveira e outros beneméritos impulsioneiros da ciência brasileira.

Precisamos reagir, dando à vida o sentido nobre e espiritual que se perdeu: e a pesquisa e a ciência também são para isso caminhos, tal como o mais acrisolado sacerdócio ! Precisamos apoiar e prestigiar os poucos homens de ciência que temos: o homem de ciência é uma concentração patente de inteligência e vontade, posta ao serviço do bem coletivo !

Sòmente assim evitaremos o negro destino que nos esperaria, na frase de Lord Rutherford, de:

" ... cortadores de lenha e carregadores de água, para povos mais esclarecidos".

Para essa reação necessária e sacrosanta, a Constituição do Estado de

S. Paulo poderá ditar diretrizes fecundas.

Sim. A nossa Constituição poderá traçar-nos diretrizes para o alevantamento científico e técnico do Estado. E deverá fazê-lo com confiança no futuro - não obstante as condições desfavoráveis que apontámos. Sim, porque, apesar de tudo, muito há de feito, de realizado, no campo técnico-científico, nêste Estado e no País.

b) - O que se tem feito:

Embora lutando com fatores ambientais adversos, fatores êsses que muito prejudicam sua produtividade e desestimulam seus colaboradores, conta, mesmo assim, nosso País com um núcleo apreciável de instituições relacionadas à pesquisa científica em vários graus.

Assim é que as Universidades brasileiras, através de suas Faculdades, Escolas Superiores e Institutos complementares, desempenham papel preponderante, não só na realização de pesquisas em todos os campos da ciência pura ou aplicada, desde as Matemáticas até as Ciências Sociais, mas também - e esta é talvez sua mais valiosa contribuição - no despertar, revelar e cultivar novas vocações para cientista ou pesquisador.

Fora do ambiente universitário, outras instituições dedicam-se, em setores vários, a trabalhos técnicos e científicos perfeitamente enquadráveis no amplo terreno da pesquisa, principalmente no que diz respeito à Tecnologia - um dos campos da técnica em que nosso País se acha mais evoluído e mais bem aparelhado - à Defesa Nacional, à Medicina e Saúde Pública, à Biologia, à Agricultura, à Geologia e Geografia, à Física e Matemática, à Astronomia, à Organização racional do Trabalho e outros setores.

Referindo-nos mais especificamente à Universidade de São Paulo, temos um quadro alentador quanto às nossas realizações científicas, técnicas e culturais. Esbocêmo-lo em grandes linhas.

A Faculdade de Medicina, integrante de um Centro Médico imponente e que

honraria qualquer país, com excelentes laboratórios utilizados no ensino e na pesquisa, reserva especial carinho para as pesquisas médicas e biológicas e apresenta imponente acervo de trabalhos feitos em prol da saúde do brasileiro. E, nêsse sentido, sua ação se prolonga através das Faculdades de Higiene e Saú de Pública e de Farmácia e Odontologia.

Temos ainda a Escola Politécnica, pioneira no campo das pesquisas de ciência aplicada, com seus numerosos e bem aparelhados laboratórios e seus recém-criados Departamentos de Física, Matemática, Máquinas e Motores, Química e outros, congregando os trabalhos de ensino prático e de pesquisa correspondentes a matérias conexas, sob a orientação conjunta dos respectivos professores e com a participação ativa dos futuros engenheiros.

Temos, ainda, a Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras, com seu núcleo brilhante de Professores, abordando, com entusiasmo, se bem que em instalações deficientes e dispersas, relevantes problemas de Biologia, de Física, de Matemática, etc. Cabe a essa Faculdade, no âmbito universitário, também o relevante papel dos estudos de Letras, História e Artes, essenciais para a formação de um humanismo esclarecido, base da boa cultura científica.

Entre os Institutos complementares da Universidade destacam-se o Instituto de Higiene, o Instituto de Eletrotécnica e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas, êstes dois últimos intimamente entrosados com a Escola Politécnica, a cujos alunos proporcionam excelentes oportunidades para completar sua formação profissional em diversos setores. Ao lado desta útil missão - a formação de técnicos especializados -, desempenham todos os institutos universitários outras de grande importância, constituindo valiosos núcleos de pesquisa científica básica e aplicada, com brilhante folha de serviços prestados, e, alguns dêles, já com renome mundial, conquistado e firmado pelo valor e número de seus trabalhos.

Conta ainda, o Estado de S. Paulo, com várias outras instituições oficiais de caráter científico ou técnico, em que se vêm realizando valiosos trabalhos de pesquisa. Entre outros, merecem destaque:

- o Instituto Biológico,
- o Instituto Agrônômico, hoje com outra denominação,
- o Instituto Butantan,
- o Instituto Geográfico e Geológico.

Positivamente, o panorama técnico e científico que se nos depara em nosso Estado já é animador. Nêle a Ciência e a Pesquisa já têm cultores dedicados e experientes. Trata-se, apenas, de incentivar as vocações latentes e de acoroçar os que estão trabalhando, proporcionando-lhes ambiente mais favorável do que o atual.

Tentativa notável para fomentar a pesquisa e para lhe dar meios de ação mais eficientes e flexíveis é a dos "Fundos Universitários de Pesquisas" (F.U.P.). Iniciativa extremamente interessante - ligada à Universidade, embora não tendo caráter oficial -, constituem os F.U.P. a única fundação particular existente no Estado com o objetivo de auxiliar estudos e pesquisas científicas. Para o que se propõe o presente trabalho, é de interêsse focalizar com algum detalhe os intuítos e realizações dos F.U.P.

Criados durante a última guerra, a 25/8/1942, por um grupo de professores da Universidade, os estatutos definitivos dos F.U.P. foram registrados em princípios de 1944. Os destinos da fundação são regidos por:

- um Conselho Geral, integrado pelo Reitor e pelos Diretores das Escolas Superiores da Universidade de S. Paulo, como membros na tos, e, mais, de 15 a 30 membros, eleitos pelos primeiros;
- uma Diretoria;
- um Conselho Técnico-Científico e
- um Conselho Fiscal.

Para atingir seus fins, os F.U.P. contam quasi que exclusivamente com os recursos que lhes provêm de doações, contribuições e auxílios, dos quais os mais vultosos foram uma contribuição do Governo Federal, uma do Governo do Estado e uma particular. Até 30/12/44, o total de contribuições arrecadadas pelos F.U.P. atingia cerca de 5 milhões de cruzeiros.

Com os recursos de que dispõe, a Fundação pode, segundo o art. 2º de seus Estatutos:

"... criar ou patrocinar serviços, cursos, dar auxílios em dinheiro, material científico e didático, estadia, viagem, bolsas de estudos, a institutos universitários, departamentos científicos, bibliotecas, cientistas, professores, assistentes e estudantes nacionais ou estrangeiros".

Quando de sua criação, os F.U.P. visavam unicamente finalidades de Defesa Nacional; à vista, porém, dos excelentes resultados obtidos logo de início, pareceu interessante dar-lhes caráter mais permanente, afim de "continuar a favorecer as atividades técnicas, científicas e culturais no país, independentemente do fato transitório da guerra". Dessa orientação é que resultou a elaboração de seus Estatutos definitivos, sua fixação por escritura pública e o respectivo registo, a que acima aludimos.

As atividades dos F.U.P. passaram por uma fase de intensidade e entusiasmo máximos nos primeiros anos de guerra, graças ao ambiente de exaltação cívica e a uma bem orientada campanha publicitária. De então para cá, entretanto, as novas contribuições para sua manutenção vêm-se tornando cada vez mais escassas, acarretando êste fato, conjugado com o nível ainda insuficiente de suas outras fontes de recursos, substancial redução de suas atividades e possibilidades.

Entre os assuntos que, com o apôio dos F.U.P., foram objeto de pesquisas e estudos em setores os mais variados, desde Sociologia até Física nuclear, merecem referência especial os relativos a:

- telecomunicação,
- malárioterapia,
- produção de quinine,
- produção de açós especiais,
- nutrição,
- substitutos do sangue,
- penicilina.

Os relevantes trabalhos em prol da Defesa Nacional, que o apôio dos F.U.P. permitiu ao Departamento de Física da Faculdade de Ciências, em colaboração com os Institutos de Eletrotécnica e de Pesquisas Tecnológicas, levar a cabo, durante a guerra, valeram-lhes a atribuição, pelo Ministério da Marinha, da Medalha Naval. Êsses trabalhos bem representam o esforço, a significação e as possibilidades da Fundação.

Procurando, pois, sintetizar nossa situação - e referindo-nos mais especialmente ao nosso Estado - vemos que já existe em S. Paulo um núcleo bem apreciável de instituições, quase todas oficiais, cuidando - em maior ou menor grau - de diência e pesquisa. Em face das não pequenas verbas que despende o Tesouro anualmente em sua manutenção, teria talvez o público o direito de esperar dessas instituições benefícios bem mais sensíveis que os que lhe vêm sendo por elas proporcionados.

Tivemos ensejo de apontar os principais fatores que a isso se opõem e não será demasiada insistência repetí-los aqui:

- inexistência de uma orientação racional de conjunto,
- deficiência do elemento humano,
- instabilidade de recursos financeiros,
- descontinuidade,
- ausência de cooperação.

Esse é, em suas linhas gerais, o quadro de nossa situação, quando encarado objetivamente e procurando não incidir nem num otimismo alvar, nem, tampouco, num pessimismo exagerado.



V - RUMO RECOMENDÁVEL

Reconhecido o relevante papel que a ciência e a pesquisa podem e devem desempenhar como forjadoras da segurança e do bem-estar coletivo, estudada a maneira como conseguem ou procuram conseguir esse sedutor "desideratum" vários países líderes, balanceada, por fim, nossa situação nêsse terreno, temos, reunidos, os principais elementos indispensáveis ao traçado de um rumo racional para a intensificação das atividades de pesquisa em nosso meio.

Dadas nossas peculiaridades geo-econômicas e políticas, deve "ab-limine", ser eliminada a possibilidade de um planejamento total, segundo o modelo russo. O modelo inglês, em sua mais importante parte - auxílio financeiro do Govêrno a Associações Cooperativas de Pesquisas, criadas e mantidas pelos interessados diretos em seus resultados - também teria, a nosso vêr e salvo raras exceções, poucas probabilidades de êxito. Os modelos francês e, principalmente, norte-americano, pelo menos em suas linhas gerais - financiamento a cargo e a inteiro critério de uma entidade, mantida pelo Govêrno, mas com ampla autonomia e liberdade de ação e sujeita ao mínimo possível de embaraços burocráticos, sob orientação, administração e controle exclusivamente técnicos e apolíticos - parece ser bem mais interessante.

Como realizar, em nosso âmbito, algo que pelo menos siga dêste último modelo as sábias diretrizes gerais que acabamos de sintetizar ?

Evidentemente, isso não seria possível numa simples repartição comum, obedecendo aos moldes burocráticos normais de nossa administração pública.

Poderíamos, é certo, recorrer a uma repartição fora do comum; a um "ente para-estatal" ou "autarquia administrativa", pois a utilidade precípua de tais entes é justamente a de "desburocratizar a máquina governamental", na feliz expressão de Paulo Sá,<sup>(1)</sup> e, entre seus atributos normais, já figuram (ou deveriam figurar) justamente quase todos os que são objeto das diretrizes gerais a que estamos aludindo, como dignas de serem imitadas. Entretanto, forçoso é reconhecer

(1) - Paulo Sá - As organizações paraestatais - 1939 (Publicação do Instituto Nacional de Tecnologia).

a existência de sérias objeções a essa solução:

- a primeira é o conceito desfavorável em que - mercê de êrros e abusos cometidos por certas autarquias, principalmente na esfera federal - são tidas atualmente, "a priori", quase todas as entidades dessa natureza;

- outra - pelo menos em parte fruto e reflexo da primeira - é a tendência governamental em restringir cada vez mais a liberdade de ação dêsses entes e em submetê-los a regulamentação e controles cada vez mais estritos e minuciosos, o que vem deturpar-lhes por completo a essência, reconduzindo-os, aos poucos, à condição de meras repartições burocráticas comuns e assim anulando sua própria razão de ser.

A menos, pois, que consigamos plasmar novo tipo de pessoa jurídica de direito público, imune tanto aos inconvenientes das repartições como aos das autarquias, só nos resta, para atingir o fim que nos propuzemos, o recurso a uma entidade de direito privado: sociedade civil, associação de utilidade pública ou fundação.

Não sendo de se esperar, em face das condições vigentes em nosso meio, que tal entidade logre surgir e manter-se exclusivamente por mera iniciativa particular, indispensável se tornará, portanto e contudo, a ação supletiva do poder público, já provocando sua criação, já fixando-lhe as finalidades e diretrizes gerais, já, por fim, proporcionando-lhe auxílio financeiro, apôio, cooperação e todos os demais elementos necessários à criação do "ambiente", propício ao pleno e eficiente desempenho de sua missão. A interferência estatal não deverá e nem poderá ir além.

Exemplo típico, de mecanismo dêsse gênero, temo-lo na "Fundação Getulio Vargas", entidade de direito privado - embora sua criação tivesse decorrido de iniciativa do governo federal - com finalidades de interesse público e dotada de patrimônio e recursos, provenientes, em sua maior parcela, de doações, auxílios e subvenções oficiais, entre estas salientando-se, pelo carater permanente e pelo vulto, uma contribuição da União da ordem de 15 milhões de cruzeiros anuais, proporcional ao produto da taxa de Educação e Saúde, assegurada pelo decreto-lei 6.694, de 14/7/44.

Em São Paulo mesmo, vamos encontrar nos "Fundos Universitários de Pesquisas", a que já tivemos ocasião de aludir, uma organização também de caráter privado, em plena atividade, propondo-se finalidades praticamente idênticas às que temos em vista, apresentando bôa parte das características desejadas, funcionando satisfatoriamente há quase um lustro, com relevantes serviços prestados e possuidora de já valioso patrimônio cultural e material.

Poderia o mecanismo dos F.U.P. satisfazer plenamente os "desiderata" que vimos nos propondo, uma vez que, entre outros pontos de menor importância:

1) - seu âmbito e orientação - no momento de caráter universitário dominante - passassem a receber maior participação e influxo de outros setores de atividades, ligados à pesquisa ou nela interessados, em particular das forças armadas, da indústria, de entidades e serviços não-universitários, públicos e particulares, etc.;

2) - fôsse explicitamente considerada obrigatória a predominância (e quiçá mesmo exclusividade) do critério do maior interesse público, na seleção dos temas de pesquisa merecedores do auxílio da Fundação;

3) - sua estabilidade de recursos ficasse melhor assegurada, seja pela obtenção de rendas patrimoniais suficientes, seja pela garantia de contribuições periódicas permanentes.

Não seria difícil atender a êsses e outros pontos, por simples reforma estatutária e de denominação dos F.U.P., completada pela garantia de subvenção permanente do govêrno, através de um dispositivo legal "ad-hoc", de preferência constitucional.

De qualquer maneira - desde que seus dirigentes concordassem com o alvitre e o puzessem em prática, na parte que lhes compete - seria extremamente recomendável o aproveitamento dessa valiosa organização, para os fins em vista, reestruturando-a e assegurando-lhe financiamento oficial de maneira a dotá-la de todos os requisitos a que, por mais de uma vez, nos referimos, como necessários à pesquisa, e com maior razão, às instituições que dela cuidam:

- apóio,
- orientação,
- recursos,
- homens,
- continuidade,
- cooperação.

#### VI - SUGESTÃO PARA A CONSTITUIÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Em qualquer hipótese, parece indiscutivelmente conveniente e oportuno que o fomento à ciência e à pesquisa seja objeto de cogitação constitucional.

Já a Constituição Federal, consagrando o princípio da conveniência do apóio oficial à pesquisa, embora sob forma estrita, dispõe:-

"ART. 174 - O AMPARO À CULTURA É DEVER DO ESTADO.

PARÁGRAFO ÚNICO - A LEI PROMOVERÁ A CRIAÇÃO DE INSTITUTOS DE PESQUISA, DE PREFERÊNCIA JUNTO AOS ESTABELECIMENTOS DE ENSINO SUPERIOR".

S. Paulo deve-se a si próprio - e deve ao Brasil - de ir além, marcando rumo e dando o exemplo nêsse terreno. Deverão constar da nossa Constituição dispositivos mais amplos e mais completos sôbre o assunto.

Um dos mais sérios obstáculos com que se defrontam nossos pesquisadores é o da instabilidade de recursos: pois bem, inclua-se em nosso diploma fundamental a obrigação, para o Estado, de despender determinada percentagem, mínima que seja, de sua renda, no fomento à pesquisa, entregando-a, para utilização e distribuição, à entidade que disso fôr incumbida.

A descontinuidade é outro mal nosso: combatâmo-lo, dando à manutenção de tal entidade e à fixação de sua natureza caráter constitucional.

Concretiza perfeitamente tais diretrizes o seguinte:

ANTE-PROJETO DE DISPOSIÇÕES CONSTITUCIONAIS RELATIVAS AO AMPARO À  
PESQUISA CIENTÍFICA

ARTIGO ... - E' DEVER DO ESTADO O AMPARO À CULTURA E À PESQUISA CIENTÍFICA.

§ 1º - O AMPARO À PESQUISA CIENTÍFICA SERÁ EXERCIDO PELO ESTADO POR INTERMÉDIO DE UMA FUNDAÇÃO, CUJOS MOLDES SERÃO ESTABELECIDOS EM ESTATUTOS APROVADOS PELO GOVERNO.

§ 2º - ANUALMENTE O ESTADO CONTRIBUIRÁ PARA A FUNDAÇÃO A QUE ALUDE O § 1º COM QUANTIA NÃO INFERIOR A 0,5 % (MEIO POR CENTO) DO TOTAL DE SUA RECEITA ORDINÁRIA.

Seja-nos permitida ligeira justificação dêsses dispositivos.

Corpo do Artigo .....

- Retoma, ampliando-o, o texto do artigo 174 da Constituição Federal.  
- Sôbre a necessidade de amparo oficial à pesquisa, parece inútil insistirmos.

§ 1º -:

- Corresponde às conclusões dêste trabalho; dispensa, pois, nova justificação.

- A exigência de aprovação dos Estatutos pelo Governo é formalidade recomendável, visando melhor acautelar o interêsse público, sem colidir com o caráter privado da Fundação.

- A importância prevista para a contribuição anual do Governo corresponderá, atualmente, a cerca de 20 milhões de cruzeiros, quantia ainda modesta em face da relevância do assunto e dos imensos benefícios que daí poderão decorrer para a coletividade. Computada, "grosso modo", a renda total da população do Estado em 20 bilhões de cruzeiros anuais, representa aquela cifra 1<sup>o</sup>/oo de tal renda.

Quanto aos Estatutos, se necessário, a lei ordinária retomará e pormenorizará o assunto. Contudo, parece conveniente que se firmem desde já alguns dos pontos essenciais que deverão apresentar. E êsse é o intuito do Anexo I.

Proporcione São Paulo, a seus pesquisadores, através de sua Constituição e da organização sugerida, ambiente favorável, com:

- apôio,
- orientação,
- recursos,
- homens,
- continuidade,
- cooperação.

E não tardará São Paulo em colher, em farta messe, os

"significant tangible and intangible returns"

de Meyerhoff, livrando-se a si - e contribuindo substancialmente para livrar o Brasil - do triste destino das "nações-escravas" de Rutherford !

---

## A N E X O    I

Características essenciais da entidade que deverá exercer o amparo à pesquisa.

O exame objetivo da questão, feito sem opinião preconcebida e exclusivamente à luz do bom senso e da experiência, leva quase inevitavelmente à conclusão da conveniência de que tal entidade apresente, em seu arcabouço estrutural, as seguintes características e elementos:

a) - quanto à natureza jurídica - como demonstrado no texto, deverá a instituição gozar da maior autonomia possível, limitando-se ao mínimo a interferência estatal em sua atuação, o que, salvo melhor juízo, somente será conseguido dando-lhe o caráter de um ente jurídico de direito privado; e, entre as várias modalidades de entes dessa natureza, a que melhor se adata aos fins em vista, parece ser, sem dúvida, a fundação;

b) - quanto à finalidade - constituindo escopo da entidade o amparo à pesquisa científica em todas suas modalidades, convirá preliminarmente, em seus Estatutos, definir a acepção em que vai ser tomada a expressão "pesquisa científica" a qual, naturalmente deve ser ampla; sugeriríamos:

"Entender-se-á, para os fins destes Estatutos, por "pesquisa científica", ou, abreviadamente "pesquisa": a busca ou investigação, com o objetivo de obter novos conhecimentos ou confirmar outros, já obtidos, em qualquer campo da ciência e da técnica, por qualquer meio e em qualquer escala, quer seja com finalidades utilitárias imediatas, quer não".

- tendo em vista, em segundo lugar, o caráter limitado dos recursos de que vai dispôr, não será possível à instituição amparar indistintamente a todo e qualquer tema de pesquisa que lhe ocorra ou lhe seja lembrado: êste fato conduz naturalmente a considerar a conveniência do estabelecimento de planos e programas de ação, bem como de critérios racionais para a seleção dos temas que devam ser julgados merecedores de amparo; ora, lembrando que o motivo fundamental da criação do novo órgão fomentador da pesquisa é, antes de tudo, o bem ou interêsse público, lembrando igualmente, de que a manutenção dêsse órgão se es-

tribará, segundo é provável, quase exclusivamente em dinheiros públicos, nada mais justo e mais racional, portanto, que seja também o interesse público a "última ratio", o critério decisivo e fundamental a ser adotado na elaboração de tais planos e programas e na efetivação de tal seleção; embora, em tese e pelo menos sob certo aspeto, toda e qualquer pesquisa científica possa e deva ser considerada "de interesse público", inegável é, entretanto, a existência de uma gradação: nem todos os temas de pesquisa apresentam no mesmo grau e com a mesma intensidade o caráter de "interesse público", e, logicamente, tal gradação é que deverá constituir a sua credencial precípua ao amparo da fundação; en-  
tregue-se - é certo, é mesmo necessário - a aplicação e interpretação desse critério básico a espíritos esclarecidos e bem intencionados, mas o que parece indispensável é que seja, nos Estatutos, feita referência explícita a tal critério, ao qual não é possível nem, a nosso ver, justo fugir - limitando o escopo da fundação às pesquisas de interesse público ou outra expressão equivalente; poder-se-ia contudo, sem inconveniente, pensamos nós, admitir uma ressalva autorizando a entidade a não levar em conta obrigatoriamente tal critério, no uso de recursos provenientes de doações de particulares, condicionais ou não, bem como na concessão de bolsas de estudos;

c) - quanto aos meios de ação - deverá a fundação ter nêsse terreno a maior liberdade e flexibilidade possíveis, convindo, entretanto, para melhor orientação, que constem dos Estatutos, sem exclusão dos que não forem mencionados especificamente, seus mais importantes meios de ação:

- levantamento das necessidades do Estado, em matéria de pesquisa nos vários setores da ciência, e das possibilidades de atender às mesmas: órgãos existentes, aparelhamento, recursos, elemento humano, etc.;

- estabelecimento de diretrizes, planos, programas, critérios e escalas de prioridade, para seleção, coordenação e orientação das atividades de pesquisa a serem amparadas;

- emprêgo de todos os meios hábeis para promover a realização das pesquisas julgadas merecedoras de amparo, bem como a organização de atividades - tais como cursos ou estágios para treinamento de pesquisadores, fabricação de instrumental científico, etc. - que possam contribuir para possibilitar ou facilitar



tal realização; entre êsses meios, figurarão principalmente a concessão de auxílios em dinheiro, e a cessão ou fornecimento, em condições a serem especificadas em cada caso, de materiais, locais e aparelhamento, a quaisquer entidades (ou pessoas) idôneas, públicas ou particulares, que se proponham ou aceitem a incumbência de realizar tais pesquisas;

- execução direta, pela fundação, de pesquisas e outras atividades, a elas complementares, cuja realização, julgada conveniente, não possa ser confiada a terceiros;

- concessão, a candidatos idôneos, de bolsas de estudo, para realização, dentro ou fora do País, de estudos ou pesquisas em determinados setores;

- concessão de prêmios aos pesquisadores que mais se distinguirem, seja pelo seu esforço, dedicação e qualidades, seja pelo sucesso alcançado nas pesquisas a seu cargo;

- divulgação dos resultados colhidos nas pesquisas amparadas;

- propaganda publicitária;

d) - quanto aos recursos, constituirão receita da fundação:

- a contribuição anual do Govêrno do Estado, a que alude a Constituição;

- outras eventuais contribuições adicionais que o Govêrno conceda, para fins especiais;

- doações de qualquer fonte, incondicionais ou, das condicionais, somente as que a fundação aceitar;

- os frutos de seu patrimônio (ou "rendas patrimoniais"); juros, alugueis, etc.;

- os produtos da alienação ou cessão de bens e direitos de sua propriedade: prêços apurados na venda de bens, "royalties", taxas de utilização de resultados de pesquisas, etc.;

- o valor dos bens e direitos que adquirir;

e) - quanto ao patrimônio, poderão constituir-lo todos os bens e direitos de propriedade da fundação, não nos parecendo, para os fins de definição do patrimônio, necessária qualquer distinção entre êles; convirá apenas ressaltar que o uso do dito patrimônio seja restrito à realização do escôpo da entidade e que a alienação ou cessão de qualquer de seus bens e direitos dependa de autorização, genérica ou específica, do seu órgão deliberativo supremo, ouvido o órgão de controle financeiro;

f) - quanto à organização, afim de assegurar um funcionamento ao mesmo tempo eficiente, flexível e bem controlado da instituição, convirá dotá-la dos seguintes órgãos principais:

1) - um órgão supremo, orientador geral e fiador perante o público e o Governo, em que se achem equitativamente representados os interesses e tendências mais importantes em jôgo, tanto da parte dos principais financiadores - Governo e grandes doadores particulares - como dos executores - instituições intra e extra-universitárias, oficiais ou não-oficiais, em que se realizam pesquisas ou se formam pesquisadores - e dos utentes dos resultados das pesquisas - fôrças armadas, indústrias, comércio, lavoura, engenharia; não será possível tal representação a não sêr num órgão coletivo e deliberativo; seus membros deverão ser designados pelas entidades que representarem; seu número e categoria e suas outras ocupações obrigarão a reuniões pouco frequentes, talvez uma ou duas, no máximo, por ano; não sendo especializado, deverá o órgão supremo valer-se, sempre que necessário, de órgãos consultivos para o esclarecer e orientar suas decisões; serão atribuições essenciais do órgão supremo:-

- escolher seu presidente, bem como o chefe do órgão executivo e os membros dos órgãos consultivos, técnico e financeiro;

- fixar normas para a orientação geral da fundação, dentro de seu escôpo;

- acolher e endossar ou não os pareceres, propostas e recomendações que lhe sejam submetidos pelos órgãos consultivos e executivo, em particular sobre normas internas, programas, planos, escalas de prioridade, doações condicionais, alienação ou cessão de bens e direitos da fundação, contas e balanços;

- acolher e endossar ou não os pareceres, propostas e recomendações que

lhe sejam submetidos pelos órgãos consultivos e executivo, em particular sobre normas internas, programas, planos, escalas de prioridade, deações condicionais, alienação ou cessão de bens e direitos da fundação, contas e balanços;

- conhecer de todas as atividades da fundação, diretamente e através dos relatórios dos demais órgãos, aprovando ou não estes últimos;

- decidir sobre os casos omissos e tomar todas as demais providências que lhe couberem em cumprimento dos Estatutos e de suas decisões.

2) - um órgão executivo, ao qual cumprirá providenciar para a execução de todos atos necessários à vida da fundação, à sua representação e ao preenchimento de seu escôpo; para bem desempenhar sua atribuição, deverá tal órgão poder agir a qualquer tempo, com rapidez e eficiência, e, portanto, ter funcionamento permanente, organização e todas as facilidades para ação pronta e eficiente, a começar pelo comando, centralizado num chefe único, com amplos poderes e responsabilidade e que se dedique plena e exclusivamente às funções de seu cargo; a tal chefe caberá tarefa importantíssima, dependendo essencialmente de sua feliz escôlha o sucesso ou insucesso futuros da Fundação; a escolha do "right man" será evidentemente delicada; na falta de processo melhor, poderá a mesma ser feita por simples eleição, pelo órgão supremo, sendo entretanto, dignas de exame outras hipóteses, tais como a escolha por concurso de títulos ou provas ou de ambos, ou por eleição pelo órgão supremo, entre pequeno número de nomes, previamente selecionados e indicados pelo órgão consultivo técnico ou, ainda, por eleição simples por este último; dada a dificuldade em encontrar e reter elementos devidamente qualificados para êsse cargo, seria recomendável contratar, o que fosse escolhido, por prazo indeterminado, ressalvando-se apenas a possibilidade de dispensa em casos especificados; caberão ao chefe do órgão executivo a representação da Fundação e todos os atos normais de sua administração, dentro da orientação geral fixada pelo órgão supremo, ao qual prestará contas, apresentando relatórios periódicos, no mínimo anuais, de sua gestão, abrangendo todos seus aspectos, inclusive o financeiro.

3) - um órgão consultivo e controlador na esfera técnica, indispensável para:

- em cada setor da ciência, acompanhar sua evolução mundial e seus últimos progressos;

- levantar os temas de pesquisa merecedores de amparo, pelo seu interesse público e oportunidade;

- estudar programas, planos, escalas de prioridade;

- examinar temas de pesquisa submetidos por terceiros à fundação, opinando sobre os mesmos e o eventual amparo a que fazem jus;

- acompanhar as pesquisas em andamento, amparadas pela fundação, propondo as medidas adequadas ao seu prosseguimento ou paralização;

- é evidente, em virtude da amplitude e profundidade simultâneas dos conhecimentos de que será necessário lançar mão, que tal órgão terá de ser forçosamente coletivo, integrado por cientistas representativos, cada qual em sua especialidade, de todos os principais ramos dos conhecimentos humano, tais cientistas deverão reunir-se em plenário com mais frequência que os membros do órgão deliberativo supremo (uma vez por mês ou por semana) e poderão, entre si, constituir comissões especializadas, com reuniões ainda mais frequentes, bem como acompanhar, coletiva ou individualmente, pesquisas em andamento; os mandatos deverão ser de período não muito curto, com possibilidade de reeleição; a escolha dos integrantes desse órgão, na falta de processo melhor, poderá ser feita pelo órgão deliberativo supremo, por eleição ou por concurso de títulos; o órgão deverá ter pelo menos um membro (e de preferência maior número) para cada grande setor da pesquisa científica; a "National Science Foundation" poderia útilmente ser considerada como interessante modelo nesse particular, adotando-se divisões em setores correspondentes respectivamente a:

- Matemática e Física,
- Biologia,
- Sociologia,
- Medicina e Saúde,
- Engenharia e Tecnologia,
- Educação e Formação de Pessoal Científico,
- Publicações e Divulgação;

deve contudo, ser prevista a possibilidade de sub-divisão (ou redivisão) e inclusão de novos setores, sem necessidade de reforma estatutária;

4) - um órgão consultivo e controlador, na esfera financeira, com a in-

deverá acompanhar e controlar a vida financeira e patrimonial da fundação, examinando contas e balanços, sobre eles emitindo pareceres e recomendações, bem como opinando sobre alienações, cessões e aquisições de bens e direitos; a este órgão deverá ser facultado o recurso a organizações de controle contábil, estranhas à Fundação, para o auxiliar a bem cumprir sua finalidade; o órgão também deverá ter caráter coletivo, não havendo, contudo, necessidade de ser muito numeroso (três a cinco membros), nem de realizar reuniões frequentes; terão, é claro, os membros desse órgão, acesso, para conhecimento e exame, a toda a documentação contábil e bens da Fundação; sua escolha deverá de preferência ser feita por eleição, pelo órgão deliberativo supremo, com mandato relativamente curto (um ou dois anos);

5) - órgãos complementares - é recomendável que fique prevista a possibilidade da criação - a qualquer tempo e sem alteração dos Estatutos - de órgãos complementares, julgados indispensáveis ou convenientes para a melhor consecução do escopo da Fundação; a iniciativa poderá partir de qualquer dos órgãos já existentes, que a submeterá, sob forma de proposta, ao órgão deliberativo supremo.

g) - quanto ao funcionamento - poderá útilmente um capítulo dos Estatutos ou um regulamento ou regimento interno elucidar melhor o assunto, com o cuidado, entretanto, de não prejudicar a flexibilidade que deverá ser característica essencial do funcionamento da entidade; em particular, o andamento de qualquer pesquisa, em suas relações com a fundação, poderá ser, em linhas gerais, o seguinte:

- lembrança do respectivo tema, por iniciativa ou da própria fundação, ou de terceiros; neste último caso, a lembrança será recebida pelo órgão executivo, que a transmitirá ao órgão consultivo técnico;

- em qualquer caso, o tema será, por este último órgão, levando em conta seu grau de interesse e as possibilidades existentes, classificado quanto à conveniência ou não de receber amparo, e no caso afirmativo, quanto ao grau e modalidade de amparo a que faz jus;

- o tema merecedor de amparo será encaminhado ao órgão executor, juntamente com o parecer do órgão consultivo, relativo ao dito tema; o encaminhamento será feito, em regra, em bloco - tratando-se de temas incluídos nos programas de conjunto que forem estabelecidos - ou isoladamente - quando se tratar de temas não in

cluidos nos ditos programas, mas lembrados e aprovados posteriormente;

- o órgão executor providenciará de acôrdo com o parecer recebido, contratando a execução da pesquisa com a pessoa ou entidade julgada idônea para êsse fim, não havendo inconveniente em que seja a própria autora da lembrança, a qual pode mesmo juntar à sua sugestão proposta concreta para execução;

- no caso de não ser possível conseguir de outra maneira a realização satisfatória da pesquisa, o órgão executivo poderá providenciar no sentido de sua execução direta pela Fundação;

- o auxílio concedido, financeiro ou de outra natureza, irá sendo entregue, adeantadamente ou não, ao todo ou em parcelas, no início e no decorrer da pesquisa, de acôrdo com os pareceres inicial e sucessivos do órgão técnico consultivo, que irá acompanhando o andamento da pesquisa;

- a pessoa ou entidade incumbida da pesquisa, além de proporcionar ao órgão técnico todas as facilidades para acompanhar sua execução, apresentará ao mesmo, encaminhando-os através do órgão executivo da fundação, relatórios periódicos sôbre seu andamento e sôbre o destino e o uso dos auxílios recebidos;

- concluída a pesquisa, o órgão técnico emitirá parecer sôbre a conveniência da divulgação de seus resultados, bem como sôbre as modalidades de sua eventual utilização pelo público; se gratuita e incondicional, ou se vinculada a determinado pagamento ou outra condição, ou se expressamente vedada, por razões de Defesa Nacional ou a estas equivalentes; o parecer mencionará, ainda, se fôr o caso, a conveniência de patenteamento, bem como de atribuição de prêmio a um ou mais dos pesquisadores individuais que participarem da pesquisa;

- o saldo, eventualmente não utilizado, do auxílio financeiro concedido à pesquisa, será restituído à fundação, bem como os locais, o aparelhamento e material de caráter permanente e o que restar dos materiais de consumo, fornecidos ou cedidos pela entidade para o mesmo fim;

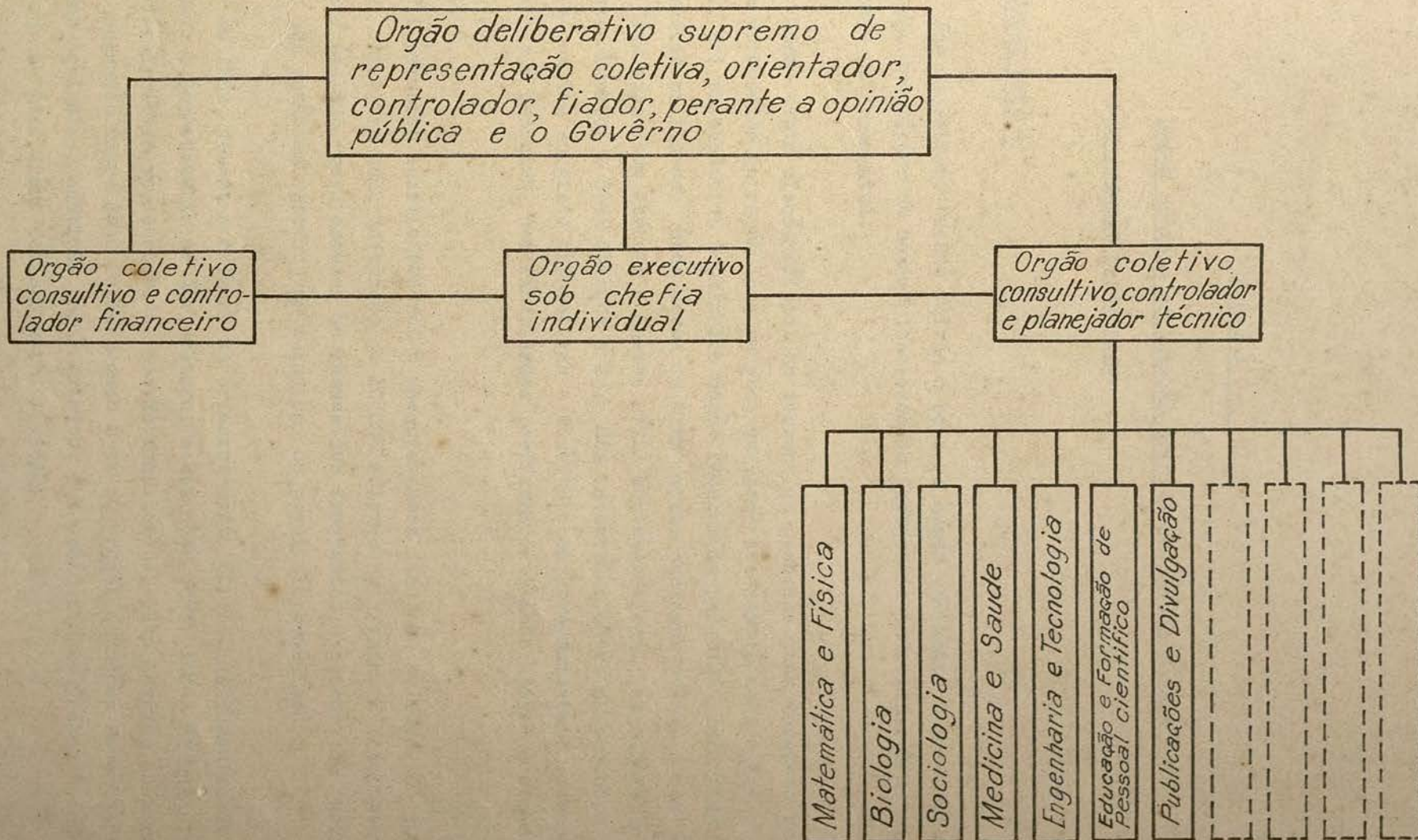
h) - quanto à denominação - embora não se trate pròpriamente de característica essencial, lembraríamos a conveniência de, por razões de natureza principal-

mente psicológica, ser adotada denominação mais ampla que a dos F.U.P.; sugeriríamos "Fundos Paulistas de Pesquisa" ou "Fundação Paulista de Pesquisas".

Estes são os pontos essenciais que lembramos, para a estruturação da futura entidade, à qual incumbirá, em S. Paulo, a magna tarefa do amparo à pesquisa científica.

---

# Organograma estatutário sugerido para a Fundação Paulista de Pesquisas





## A N E X O    II

### Dados sôbre a orientação oficial de vários países em relação à pesquisa.

#### I - ESTADOS UNIDOS

São os Estados Unidos talvez o país do mundo que maior importância atribui aos princípios da máxima liberdade de iniciativa individual e da mínima ingerência governamental.

Mesmo assim a ação oficial no terreno da pesquisa pode fazer-se remontar aos primórdios da república, em que, em época tão remota como a da guerra de 1812, foi estabelecido o primeiro órgão federal de pesquisa, para fins exclusivamente militares. Nada menos de três órgãos análogos a êsse e com os mesmos fins existiram durante a Guerra Civil Norte-Americana, seis durante a 1ª. Guerra Mundial e doze durante a 2ª. Nos intervalos entre os períodos de guerra é que iam surgindo iniciativas e instituições governamentais ligadas à ciência e à pesquisa, com finalidades pacíficas e visando apenas o bem-estar geral.

O primeiro auxílio federal à pesquisa para fins não bélicos, de que há notícia, consistiu numa subvenção de 10 000 dólares ao "Franklin Institute", concedida em 1836, para estudar as causas das frequentes explosões de navios a vapor que então se verificavam e indicar os possíveis remédios.

Em 1862, deu-se a criação do primeiro órgão oficial da pesquisa de tempo de paz: o Departamento de Agricultura, e até hoje quasi todas as pesquisas de caráter agrícola são custeadas, nos Estados Unidos, pelo govêrno, num regime de cooperação entre êsse Departamento e as numerosas Estações Experimentais e Escolas Agrícolas, mantidas pelos Estados, com apôio financeiro da União, de acôrdo com o "Land Grant College Act", de 1862.

Dessa data em diante, assistimos ao nascimento de múltiplas instituições científicas e técnicas, criadas pelo govêrno americano um pouco ao acaso, sem uniformidade e sem orientação de conjunto. Em 1939, tais instituições excediam de 40 em número.

Academia Nacional das Ciências - A primeira iniciativa de caráter mais racional e mais amplo verificou-se em 1863, com a criação da Academia das Ciências, cujos estatutos, fixados pelo Congresso e aprovados pelo Presidente Lincoln, dispunham:

"... a Academia deverá, sempre que fôr a isso solicitada por qualquer departamento do Govêrno, investigar, examinar, experimentar e relatar sôbre qualquer assunto de ciência ou arte, devendo a despêsa decorrente de tais investigações, exames, experiências e relatórios ser paga por verbas que possam ser consignadas para êsse fim,...."

De acôrdo com êsse dispositivo legal, a Academia tem atuado, desde sua criação, como conselheira oficial do Govêrno em larga variedade de questões. Já durante a Guerra Civil suas comissões e membros cuidaram ativamente de problemas navais e militares, muito semelhantes aos que estiveram em fóco no decorrer da recente conflagração.

Consêlho Nacional de Pesquisas - Analogamente, durante a Guerra mundial de 1914, a Academia ofereceu seus serviços ao Govêrno e, a pedido do Presidente Wilson, criou o Conselho Nacional de Pesquisa ("National Research Council") (N.R.C.), como agente da Academia para prestar ao Govêrno assistência ativa na mobilização dos recursos científicos do país, então disponíveis.

Com o desenvolver dos trabalhos do N.R.C., tornou-se evidente que êsse Consêlho poderia constituir uma útil organização para tempos de paz. O reconhecimento dêsse fato pelo Chefe do Govêrno levou-o a baixar, em 11 de maio de 1918, uma Ordem Executiva, sob N° 2859, perpetuando o N.R.C., fixando suas atribuições e assegurando-lhe a cooperação dos outros departamentos do Govêrno. (A Ordem n° 285 acha-se reproduzida, em anexo, do relatório do N.R.C. referente ao exercício 1939-1940.)

No intervalo das duas grandes guerras, prestou o N.R.C. a seu País relevantes serviços nos campos da ciência pura e aplicada, agindo principalmente no sentido de coordenar, orientar e promover cooperação entre os cientistas e técnicos norte-americanos, bem como no tão importante terreno da formação de elementos especializados, através da concessão de bolsas de estudos ("fellowships") financiadas por dotações de terceiros.

O Conselho - que continua a existir - não mantém laboratórios. Seu principal modo de ação consiste em promover conferências e "mesas redondas" para a discussão de determinados problemas científicos, de larga importância, e em constituir comissões de peritos, cuidadosamente escolhidos, para o estudo de determinados problemas, o estabelecimento de planos de ataque para sua solução e a consecução dos elementos humanos e materiais necessários à aplicação de tais planos. Outra missão útil que o N.R.C. tem desempenhado tem sido a realização - a pedido de outros órgãos oficiais, tais como o "National Resources Planning Board" e o "Office of Scientific Research and Development" (O.S.R.D.) - de grandes inquéritos sobre a organização, a situação vigente e as tendências observadas em determinados setores de atividades ligadas à ciência e suas aplicações.

O N.R.C. é administrado por 6 dirigentes permanentes ("officers") e um Conselho Executivo, com reuniões anuais e um Comité Administrativo que funciona nos intervalos dessas reuniões. Os recursos financeiros com que conta provêm principalmente de uma doação inicial de 5 milhões de dólares (cerca de 100 milhões de cruzeiros) feita pela "Carnegie Corporation", de Nova York à Academia das Ciências. Parte da doação foi empregada na construção, em Washington, da sede própria, utilizada em conjunto pela Academia e pelo Conselho; a maior parcela, entretanto, não foi dispendida, e constitui patrimônio cuja renda é reservada, em boa parte, ao N.R.C., para o desempenho de suas atribuições. Além desse recurso permanente (da ordem de 75 000 dólares anuais), conta ainda o N.R.C. com doações e subvenções eventuais de diversas fontes, principalmente destinadas à criação e manutenção de determinadas bolsas de estudos: no período de 1919 a 1943, mais de 5 milhões de dólares foram pelo N.R.C. distribuídos para esse fim, provenientes em sua quasi totalidade da Fundação Rockefeller. A receita anual total do N.R.C. montava, em 1939-1940, a cerca de 700 000 dólares (14 milhões de cruzeiros).

Como acima acentuámos, o N.R.C. não é um órgão executor, mas apenas orientador e coordenador. Iniciada a 2ª. Guerra Mundial, desde logo ficou patente que sua organização e seus meios de ação, satisfatórios em tempo de paz e no decorrer da 1ª. Guerra mundial, já deviam ser considerados como deficientes, em face das novas condições criadas pela guerra total e da necessidade premente de recorrer, em escala nunca antes prevista, à ciência e à pesquisa, para conseguir dar, em tempo hábil, solução adequada aos inúmeros e enormes problemas

levantados, em todos os terrenos, pela emergência. Além do N.R.C. e da Academia das Ciências, numerosas outras organizações oficiais e particulares existiam e ainda existem nos Estados Unidos, com finalidades científicas ou técnicas - nenhuma delas, entretanto, se achava em melhores condições que o N.R.C. para atender devidamente ao que estava a exigir, nêsse terreno, o interêsse nacional.

Escritório de Pesquisa Científica e Desenvolvimento - Para preencher a lacuna, indispensável se tornava a criação de um ou mais novos órgãos. Assim é que, em 1940, surgiu o "National Defense Research Committee" (N.D.R.C.) e, em 1941, o "Office of Scientific Research and Development" (O.S.R.D.). Ambas as medidas corresponderam a simples atos executivos. Ao O.S.R.D. coube a pesadíssima tarefa de superintender e promover, em sua maior parte, o trabalho de pesquisa ligado à guerra, de interêsse do govêrno, abrangendo desde pesquisas de caráter científico básico, até as relativas à produção em grande escala de munições e implementos, sem falar em "radar", veículos anfíbios, bomba atômica, atebriana, penicilina, D.D.T. e outros muitos assuntos.

Dotada de recursos e poderes amplos, tendo à sua frente um homem de excepcional valor, o Dr. Vannevar Bush, contando com a colaboração de um corpo de cientistas, escolhidos a dêdo entre os mais brilhantes do País e os mais qualificados para as tarefas que lhes iriam caber, não é de estranhar que a ação do O.S.R.D. se tenha caracterizado pelo mais completo sucesso. Da largueza dos recursos à sua disposição, dará idéia a cifra de um terço de bilhão de dólares, (seis bilhões de cruzeiros) despendidos em 3 anos. Dois bilhões de cruzeiros por ano !

E note-se que o govêrno norte americano não despendeu em pesquisa unicamente através do O.S.R.D. . As verbas de outras organizações, já existentes ou criadas especialmente durante a guerra, não foram extintas nem reduzidas, mas sim ampliadas. Segundo relatório do Senado, as quantias utilizadas pelo Govêrno Federal em pesquisas, logo antes e durante a guerra, elevaram-se de 81 milhões de dólares, em 1940, a 209 milhões, em 1941, 330 milhões, em 1942, 553 milhões, em 1943 e 706 milhões, em 1944, num total de cerca de 2 bilhões de dólares (40 bilhões de cruzeiros) ! . Essa despêsa equivalia, em 1944, a quasi 0,5 % do total da renda nacional norte-americana. Da soma acima-mencionada, 48 % foram despendidos em laboratórios industriais - anteriormente mantidos por empresas particulares com finalidades exclusivamente econômicas; 20,5 % destinaram-se a colégios

e universidades e o restante a órgãos do governo, entre os quais se salientou o "National Advisory Committee for Aeronautics" (N.A.C.A.), criado antes da guerra, como órgão consultor do Exército e da Marinha. Só pelo N.A.C.A. foram utilizados durante a conflagração, até 1944, quasi 100 milhões de dólares, também com excelentes resultados.

Esses algarismos são de tal maneira impressionantes que não será demais repetí-los:

- U.S.A. não hesitou em gastar em pesquisas;

- em 5 anos:

- 2 bilhões de dólares, ou
- 40 bilhões de cruzeiros, ou
- 40 milhões de contos;

- em média, por ano:

- 400 milhões de dólares, ou
- 18 bilhões de cruzeiros, ou
- 18 milhões de contos;

- só em 1944:

- 700 milhões de dólares, ou
- 14 bilhões de cruzeiros, ou
- 14 milhões de contos.

- U.S.A. ganhou a guerra.....

Tendência atual - Os magníficos resultados colhidos durante a guerra com a ciência e a pesquisa científica - utilizadas e aplicadas em larga escala e bem orientadas - criaram, entre os homens de governo, os cientistas e técnicos e a opinião pública norte-americana em geral, um grande movimento no sentido de, para o maior bem do País, tentar aplicar, em tempo de paz e em relação a seus problemas peculiares, os mesmos métodos que, em época de emergência, lograram produzir tão auspiciosos frutos.

Iniciativas governamentais - Roosevelt e Senado - Dêsse movimento de opinião resultaram, de um lado, na esfera do poder executivo, uma iniciativa do fale

cido Presidente Roosevelt, solicitando, em fins de 1944, do Dr. Vannevar Bush, Diretor do O.S.R.D., parecer sôbre quatro pontos preliminares fundamentais, e, de outro lado, na esfera do poder legislativo, a preocupação do Senado através de sua "Comissão de Assuntos Militares", em cuidar de manter, no após-guerra, a pesquisa científica nos altos níveis necessários à segurança e ao bem-estar nacionais, por meio da reconversão das organizações científicas de guerra.

Os quatro quesitos formulados por Roosevelt versaram em torno dos seguintes pontos:

- 1) - divulgação dos "segrêdos" científicos descobertos graças ao esforço de guerra;
- 2) - prosseguimento da luta da ciência contra a moléstia;
- 3) - auxílio do govêrno às atividades de pesquisa, públicas e particulares;
- 4) - formação do elemento humano indispensável à manutenção dessas atividades, em nível comparável ao atingido durante a guerra.

Ciência, a fronteira sem fim - Afim de responder a êsses quesitos, Vannevar Bush mobilizou nada menos de duas centenas de elementos de alta projeção técnica, abrangendo engenheiros, médicos, cientistas e industriais, que, agrupados em comissões especializadas, receberam a incumbência de estudar os vários aspêtos das questões em foco. Essas comissões trabalharam ativamente durante quase todo o 1º semestre de 1945, apresentando, por fim, relatórios extremamente interessantes e completíssimos. Finalmente, por carta de 5 de julho de 1945, o Dr. Bush encaminhava ao Presidente Truman o seu relatório final, intitulado "Science, the endless frontier". Dados o interêsse e importância desses documentos, reproduzimos em anexo, a carta citada e o sumário do relatório como foram publicados em "Chemical and Engineering News", no número de 25/8/45.

S. 1285 - O projeto Magnuson - A 6 de Setembro, Truman enviava ao Congresso uma mensagem, solicitando com urgência a criação de um órgão federal destinado a promover e apoiar a pesquisa científica e a formação de pesquisadores. Entretanto, o relatório Bush fôra amplamente divulgado e tivera grande repercussão, resultando na apresentação ao Senado de um projeto de lei, pelo senador Warren G. Magnuson, de Washington, projeto êsse calcado sôbre as recomendações do relatório em aprêço, e que recebeu o número S. 1285.

S. 1297 - O projeto Kilgore - Concomitantemente, a Comissão para os Assuntos Militares do Senado também levava avante e relatava seus estudos sobre o mesmo assunto, do que resultou a apresentação de outro projeto, pelos senadores Harley Kilgore, da Virginia ocidental, Johnson, do Colorado, e Pepper, da Florida, sob N° S.1297. Ambos os projetos concordavam em seus intúitos e suas linhas gerais, visando ambos a criação de um novo órgão oficial, uma "Fundação Nacional" para apóio à Ciência e à Pesquisa. Divergiam, entretanto, em certos pontos e, embora não essenciais, essas divergências foram suficientes para levantar acirradas discussões nos meios científicos e técnicos, entre partidários de uma e outra corrente.

Debates públicos - Substitutivos - O assunto foi ampla e democráticamente debatido pela imprensa e perante o Senado, cujas comissões especializadas ouviram, durante o mês de outubro 1945, em audiências adrede marcadas, mais de uma centena de testemunhas, representativas de todos os setores da vida americana. Resultou desse inquérito um novo texto do projeto, apresentado a 21/12/1945, sob N. S.1720, pelos senadores Kilgore, Johnson, Pepper, Fulbright e Saltonstall, texto êsse constituindo uma primeira tentativa no sentido de conciliar e satisfazer as tendências divergentes verificadas. Bem melhor aceito que os textos anteriores, todavia ainda sérias críticas eram formuladas ao S. 1720. Entre os oponentes figuravam o próprio Dr. Bush e um Comitê organizado especialmente para apoiar o relatório Bush e o texto original dêle derivado por Magnuson, comitê êste presidido pelo Dr. Isaiah Bowman, presidente da Universidade John Hopkins. Afim de aplainar tais divergências, promoveram-se encontros entre os senadores Kilgore, Magnuson e Thomas, de um lado e os Drs. Bush e Bowman de outro, em que os respectivos pontos de vista foram amplamente debatidos. Como fruto dêsses encontros e de estudos posteriores, foi finalmente redigido e apresentado, a 21 de fevereiro de 1946, sob número S. 1850, mais um texto substitutivo, endossado pelos senadores Kilgore, Magnuson, Johnson, Pepper, Fulbright, Saltonstall, Thomas e Ferguson.

S. 1850 - O projeto Kilgore-Magnuson - Apreciando o S. 1850, Howard Meyerhoff, Secretário Executivo da "American Association for the Advancement of Science" (A.A.A.S.), assim se exprimiu:

"E' um documento que combina sadio pensamento científico com sagaz realismo político e ao qual os cientistas podem, sem hesitar, emprestar seu apóio".

De fato o S. 1850, denominado "Projeto Kilgore-Magnuson", mereceu numerosas e convincentes demonstrações públicas de apóio dos homens e instituições norte-americanas de ciência e pesquisa, tendo sido finalmente aprovado, no Senado, com emendas de pouco importância, por grande maioria. Para sua transformação em lei, faltava-lhe apenas, em fins de 1946, a aprovação da Câmara dos Representantes, na qual deu entrada no mês de julho, sendo de notar-se que pelo menos mais dois projetos sobre o mesmo assunto transitam concomitantemente nessa mesma Câmara.

Dado o interesse que apresenta o texto do S. 1850, não podemos deixar de resumir aqui seu mecanismo, apresentando ao mesmo tempo um sumário mais completo do mesmo, em anexo.

Fundação Nacional para a Ciência - Sua Organização - O projeto cria uma "Fundação Nacional para a Ciência", em cuja organização há a distinguir a parte administrativa - executiva, a parte deliberativa - controladora e a parte coordenadora de e com os outros departamentos oficiais. A primeira será chefiada por um Administrador, nomeado pelo Presidente da República, com o "placet" do Senado e do Conselho da própria fundação; um Administrador Delegado, designado pelo Administrador, o auxiliará e substituirá em seus impedimentos; até 11 Divisões terão a seu cargo, cada qual, um setor científico e serão chefiadas por Diretores subordinados ao Administrador e por êle escolhidos; poderá ainda haver consultores e comissões consultivas adicionais, a critério do Administrador; todo o pessoal necessário será também escolhido e contratado pelo Administrador, podendo êste, quando o julgar conveniente, não levar em conta, no exercício dessa atribuição, a legislação geral em vigor sobre o funcionalismo civil, sua classificação, seus vencimentos, etc.

A parte deliberativa e controladora será exercida por um Conselho e tantas Comissões científicas divisionais especializadas quantas forem as Divisões. O Conselho compor-se-á de 9 membros-nomeados pelo Presidente da República, com o "placet" do Senado - e dos Presidentes das Comissões científicas. Estas, por sua vez, salvo a da Defesa Nacional, serão constituídas, cada qual, por 5 a 15 membros designados pelo Administrador, cabendo à respectiva presidência a qualquer um dêles, eleito pelos seus pares, com mandato anual. O Conselho terá ainda um Secretário permanente executivo, de sua livre escolha e nomeação.



A parte coordenadora de todas as atividades de pesquisa exercidas ou apoiadas de qualquer maneira pelo Governo Federal, através de qualquer de seus órgãos, será desempenhada por uma Comissão Interdepartamental, presidida pelo Administrador e da qual farão parte os dirigentes (ou seus representantes) de todos os órgãos em aprêço.

Finalidades da N.S.F. - Quanto às finalidades da Fundação, serão as seguintes:

- apoiar a pesquisa,
- promover a formação de novos cientistas,
- promover a conservação e utilização dos recursos naturais do país,
- coordenar os programas de pesquisa dos vários órgãos governamentais,
- proceder à divulgação de informações científicas e técnicas,
- desenvolver o intercâmbio técnico e científico interno e externo do país.

Meios de ação da N.S.F. - Para atingir suas finalidades, a Fundação agirá principalmente:

- a) - concedendo auxílios financeiros para a execução, por outras instituições, oficiais ou particulares, dos programas específicos de pesquisas que tais instituições lhe submetam e que se conciliem com os programas e diretrizes gerais estabelecidos pela própria Fundação;
- b) - concedendo bolsas de estudos, escolares e post-escolares, que permitam aos candidatos a cientistas ou pesquisadores, de aptidão reconhecida, completar sua formação, realizando estudos ou pesquisas em qualquer campo da ciência, de sua livre escôlha.

Recursos da N.S.F. - Liberdade em sua utilização - O Tesouro consignará anualmente à Fundação a verba que fôr necessária para seus fins, a qual, empenhada, permanecerá à sua disposição por mais quatro anos, a contar do encerramento do exercício.

O Administrador terá amplos poderes e liberdade para utilizar os recursos da Fundação, inclusive dispensa de observar certos dispositivos legais de caráter geral, citados no projeto.

Perspectivas da N.S.F. - Como o apanhado acima (ou, melhor ainda, o sumá-

rio anexo) permite concluir, trata -se de mecanismo bem estudado, cujo texto obedeceu em sua elaboração às melhores normas democráticas. Tal texto, se fôr finalmente aprovado e posto em vigor, permitirá à grande nação amiga colher magníficos frutos do substancial incremento que, com sua aplicação, irão certamente receber as atividades científicas e de pesquisa. E' de se prever brilhante sucesso para a "National Science Foundation" desde que, como é de se esperar:

- a) - a escolha de seu futuro "Administrador" e dos demais elementos que lhe irão prestar seus serviços seja realmente criteriosa e acertada;
- b) - o ambiente de entusiasmo, compreensão e bôa vontade que cerca seu advento seja mantido e, se possível, ainda intensificado;
- c) - não haja interferências indesejáveis, de caráter político ou outro, em sua atuação.
- d) - os recursos que lhe forem proporcionados sejam amplos.

Quanto a êste último ponto, o programa de ação proposto por Vannevar Bush em "Science, the Endless Frontier", prevê uma despesa anual progressivamente crescente, de cerca de 25 milhões de dólares (460 milhões de cruzeiros) no 1º ano, até cerca de 125 milhões (2,3 bilhões de cruzeiros), quando o programa estiver em pleno desenvolvimento. Esta última cifra equivale a cêrca de 0,8 % da renda nacional norte-americana, avaliada, em 1944, em cêrca de 150 bilhões de dólares (3 trilhões de cruzeiros).

Convém aqui acentuar, mais uma vez, que a "National Science Foundation" em absoluto não irá absorver ou centralizar todas as verbas federais norte-americanas para pesquisa ou fins conexos, mas sim utilizar e distribuir novas verbas, suplementares das demais, normalmente atribuídas aos outros órgãos, existentes ou a serem creados.

Em outras palavras, U.S.A. pretende continuar a gastar, em tempo de paz, bem mais de 2 e meio bilhões de cruzeiros por ano, só em pesquisas, bem compreendendo, na feliz expressão de Howard Meyerhoff:

" ... the significant tangible and intangible returns..."  
que a Pesquisa trará à Nação.

---

## II - R U S S I A

Propositadamente, estendemo-nos - talvez um pouco demais - sobre a moderna orientação oficial norte-americana em relação à pesquisa, não só por se tratar de um dos países líderes na matéria, como também por nêle se achar o assunto, no momento, em plena efervescência, devendo a solução que vier a ser finalmente adotada ter repercussão mundial e constituir padrão que - num dos extremos da escala de livre iniciativa particular - muitas outras nações procurarão copiar, na medida de suas possibilidades.

Não será entretanto inútil, como elemento elucidativo complementar, que façamos uma síntese, embora menos extensa, do que existe noutros Países nêsse mesmo terreno, a começar pelo extremo oposto da escala a que acima aludimos, tal como é representado atualmente pela Rússia.

Planejamento geral - Em contraste com o que se observa nos Estados Unidos, vamos encontrar na U.R.S.S. todas as atividades produtivas, inclusive as científicas e de pesquisa, integralmente subordinadas a um planejamento minucioso e metodicamente organizado. A finalidade fundamental do planejamento, segundo a constituição em vigor, é o de conseguir: "o aumento da riqueza socialista, a elevação constante do nível cultural e material dos trabalhadores, e o fortalecimento da independência e da capacidade defensiva da U.R.S.S.". Dentro dessa finalidade, o planejamento visa, antes de tudo, o mais rápido incremento possível da produção de bens, o qual, por sua vez, exige a industrialização e a mecanização do país, ambas na maior escala possível e estendidas a todas as partes da U.R.S.S. sem exceção.

A tarefa do planejamento consiste, pois, em orientar e coordenar todas as atividades do país para a finalidade acima definida, fixando, para cada setor, os objetivos a serem atingidos em prazos determinados, e assegurando os recursos necessários para êsse fim.

Como se elaboram os planos - Da elaboração dos planos participam, na parte que lhes diz respeito, todos os que devem cooperar em sua execução. A marcha seguida é, em suas linhas gerais, a seguinte:

1) - anualmente, cada órgão da U.R.S.S., seja qual fôr sua natureza ou finalidade, organiza seu relatório, contendo dados completos e minuciosos sôbre sua organização, seu pessoal, e tudo o que nêle ocorreu durante o ano findo, o que está ocorrendo ou deve ocorrer no ano em curso e as previsões e plano proposto para o ano imediato, abrangendo consumo, produção (ou realizações) e necessidades;

2) - todos os relatórios seguem, através dos Commissariados competentes, até a Comissão Estatal de Planejamento ("Gosplan"), órgão supremo, subordinado apenas ao Conselho dos Comissários do Povo ("Sovnarkom");

3) - o "Gosplan" recebe, verifica, classifica e interpreta todos os dados assim conseguidos. Reunindo tais dados aos que já possui, relativos aos anos anteriores, e levando em conta as instruções gerais do "Politbureau" e do Conselho Central do Partido, o "Gosplan" está em condições de esboçar, para os 5 anos seguintes, o novo "Plano Quinquenal Provisório", abrangendo todos os planos parciais, relativos cada qual a um órgão, ou de proceder à revisão da parte ainda não aplicada do Plano Quinquenal em vigor;

4) - cada um dos planos parciais integrantes do "Plano Provisório" é submetido pelo "Gosplan" ao órgão cujas atividades vai reger, onde êle é examinado e debatido, não só pelos seus dirigentes, mas, direta ou indiretamente, pela totalidade de seus colaboradores;

5) - o exame do plano parcial é objeto de novo relatório do órgão interessado ao "Gosplan", com sugestões, críticas, e, às vezes, até um novo contraplan;

6) - recebidos os novos relatórios o "Gosplan" organiza o "Plano Definitivo" submetendo-o ao Politbureau, ao Sovnarkom e, finalmente, ao Congresso dos Soviets, que o transforma em lei, tornando sua execução obrigatória em toda a U.R.S.S.;

7) - os planos parciais definitivos e minuciosos são comunicados aos respectivos órgãos, que devem esforçar-se por atingir, em sua aplicação, coeficientes superiores a 100%.

O planejamento a ser realmente observado em cada ano só é fixado de maneira

ra definitiva no ano imediatamente anterior, embora o "Gosplan" formule planos completos para cada período de cinco anos (os bem conhecidos "planos quinquenais") e, em alguns setores (energia, por exemplo) planos parciais para até quinze ou mais anos. Esses planos são, contudo, objeto de revisões frequentes, levando em conta as contingências que se apresentam e as alterações imprimidas à orientação geral. A revisão anual costuma ser de tal ordem que quase sempre equivale, praticamente, à elaboração de novo plano.

A Ciência e os Planos - As atividades científicas e de pesquisa, tidas como importantíssimas para a finalidade fundamental do planejamento, são também por êle abrangidas, como não podiam, aliás, deixar de ser. Tais atividades não são consideradas de competência exclusiva de determinado departamento da administração, constituindo princípio da política geral soviética a universalização da ciência e sua utilização na maior escala possível.

A Academia das Ciências - O Instituto de Energia e outros - A importância atribuída à ciência faz com que a Academia das Ciências da U.R.S.S. - fundada em 1724 por Pedro o Grande e reorganizada em 1928 - constitua hoje um dos órgãos mais importantes do governo, hierárquicamente equivalente ao "Gosplan", com o qual colabora intimamente na tarefa do planejamento geral. Cabe ainda, mais especificamente, à Academia, coordenar as partes dos "Planos" relativas às atividades científicas de todo o país, bem como realizar estudos técnicos de caráter geral e pesquisas especiais, para o que conta com numerosos laboratórios e institutos que lhe são diretamente subordinados, entre os quais merecem especial menção:

- o Instituto Krzhizhanovsky de Energia, primeiro e talvez ainda único no mundo no gênero; seu patrono, G.W. Krzhizhanovsky, eminente cientista, durante muitos anos membro e, mais tarde, vice-presidente da Academia das Ciências, tem seu nome intimamente ligado à história do planejamento soviético, pois foi a êle que coube, em 1920 - 1921, orientar, a pedido de Lenin, a elaboração do primeiro grande plano da U.R.S.S.: o plano geral de eletrificação ("GOELRO"), bem como, na mesma época, a criação do "Gosplan" e, logo em seguida, a elaboração do primeiro plano quinquenal, apresentado em 1927, para os anos de 1928 a 1932; o Instituto de Energia cuida de todos os problemas ligados à produção e utilização de energia e às respectivas fontes, e conta, nêsse terreno, com estudos e realizações notáveis, tendo contribuído poderosamente para a eletrificação em larga escala do país e para o uso intensivo e racional, para êsse e outros

fins, de todos os seus recursos em combustíveis, energia hidráulica e outras fontes energéticas;

- o Instituto de Problemas Físicos;
- o Instituto de Metrologia;
- o Instituto de Biologia Humana e Medicina

e numerosos outros mais.

A Academia das Ciências possuía, em 1939, 60 institutos, 10 filiais e bases, 5 observatórios, 42 estações experimentais e 24 museus.

Outros órgãos ligados à pesquisa - Como já tivemos ensejo de assinalar, não é atribuído à Academia das Ciências o monopólio do exercício ou da direção das atividades científicas e técnicas. Quase todos os Commissariados do Povo (equivalentes a nossos Ministérios) dispõem de órgãos próprios de pesquisa, especialmente o da Educação - do qual dependem as escolas e universidades e seus laboratórios -, o de Saúde - que superintende hospitais e institutos de pesquisas médicas; vários Commissariados de Indústria - que mantêm não somente institutos de pesquisa geral, relativa a todo o campo abrangido pela correspondente indústria, como também, institutos especializados, estações experimentais, instalações-piloto, etc., lidando com problemas específicos e, frequentemente, localizados na proximidade imediata do estabelecimento interessado no problema.

A U.R.S.S. dispunha, ao todo, em 1939, de 2265 instituições de investigação científica.

Coordenação - Intercâmbio - A coordenação dos programas de pesquisas e a comunicação e aplicação dos resultados conseguidos nos vários setores, além de superintendidas pela Academia das Ciências, são objeto de conferências entre representantes dos que realizam as pesquisas e dos interessados na sua utilização.

Apóio - O governo russo proporciona o maior apoio não só às atividades científicas previstas nos Planos, que recebem todos os recursos necessários ao seu desenvolvimento, como individualmente, aos próprios pesquisadores: aos que revelam talento excepcional, são concedidas honras e todas as facilidades para que seu trabalho se desenvolva e produza seus frutos nas condições mais favoráveis possíveis, chegando, em certos casos, até a construção de laboratórios espe-

ciais, dotados de recursos amplos e com quantos colaboradores forem necessários.

Elemento humano - A formação de técnicos e cientistas em escala suficiente é também sempre contemplada nos Planos Quinquenais sucessivos. Por exemplo, o Plano em vigor, relativo ao período de 1946 a 1950, na parte relativa à elevação do nível material e cultural do povo, prevê a elevação, em 1950, a 674 000 e 1 200 000, respectivamente, as matrículas nas escolas superiores e nas escolas médias especiais, bem como a promoção, no quinquênio, de 602 000 especialistas formados pelas primeiras e 1 326 000, formados pelas últimas.

Determina, ainda, o mesmo plano:

"Ampliar a disponibilidade de especialistas de qualificação média e superior ....; preparar especialistas de alta qualificação na nova técnica; elevar a qualidade da preparação do pessoal de qualificação média e superior."

Recursos - As quantias gastas anualmente em atividades científicas pela U.R.S.S., sem atingir o nível dos Estados Unidos, são contudo elevadíssimas. Segundo J.P. Bernal (The Social Function of Science - New York 1939), já em 1934, as verbas anuais destinadas à ciência e pesquisa totalizavam cem milhões de rublos (cêrca de 500 milhões de cruzeiros). Não conseguimos dados mais recentes, nem tampouco pudemos apurar qual o valor total da renda nacional russa naquele ano, temos, entretanto, fundadas razões para crer que aquela quantia representava certamente mais de 1<sup>o</sup>/oo da renda em aprêço. A que níveis não se terão elevado tais cifras na atualidade ?

Resumindo, na Rússia, como nos Estados Unidos, a importância e o valor da ciência e da pesquisa como fatores de progresso social e bem-estar coletivo são devidamente reconhecidos pelo poder público, que lhes proporciona apôio e recursos amplos.

---

### III - F R A N Ç A

Admirável exemplo de compreensão do valor da ciência e de confiança em seus frutos vamos encontrar na França do após-guerra que, embora a braços com enormes dificuldades de toda ordem, não hesita em reservar, para o amparo à pesquisa científica, importante parcela de seus parcos recursos: 700 milhões de francos em 1946, e talvez, em 1947, 1 bilhão.

A moderna orientação oficial francesa em relação à pesquisa vem de 1945, época em que foi criado pelo Governo o "Centro Nacional da Pesquisa" (Centre National de la Recherche) (C.N.R.).

O C.N.R. acha-se subordinado, apenas e diretamente, ao Ministro da Educação, e é mantido por subvenção anual do Estado, arbitrada em face da proposta orçamentária elaborada pelo Conselho daquele órgão.

O Centro goza de acentuada autonomia e liberdade no uso dos recursos que lhe são proporcionados. Os saldos porventura ainda não utilizados na época de encerramento de cada exercício financeiro continuam em poder e à disposição do C.N.R., ficando automaticamente transferidos e sua validade prorrogada para o exercício seguinte, sem limite de prazo nem de número de transferências. É o chamado "report annuel".

O Centro possui um Conselho de Administração, com funções principalmente de orientação financeira, integrado por representantes do governo e dos meios científicos, técnicos e industriais; entre os primeiros figura, como membro nato, o Diretor do Orçamento da República.

Um Inspetor do Ministério da Fazenda, acompanha, ainda, permanentemente, a vida financeira da instituição e o justo emprêgo da subvenção governamental.

As funções executivas são exercidas por um Diretor, coadjuvado por um Diretor adjunto e com a assistência de Comissões Consultivas, especializadas nos vários ramos da ciência. Os membros destas Comissões são, em parte, escolhidos pelo Diretor e, em parte, eleitos pelos pesquisadores. Os diretores do C.N.R. e os membros das Comissões são de preferência escolhidos entre professores do ensi-



no superior cujas funções acumulam com as que são chamados a exercer junto ao Centro.

Aspecto típico da organização francesa, que bem reflete o traço individualista dêsse povo admirável, é a importância atribuída ao pesquisador-indivíduo como elemento básico de todo o sistema. Aos pesquisadores, - e não às instituições - é que são concedidos auxílios. O máximo carinho é dado à seleção e formação dêsses elementos. Inovação interessante nêsse sentido é a instituição da carreira de pesquisador, com regalias quase comparáveis às de funcionário público. Para o ingresso nessa carreira, o candidato deve apresentar pedido minuciosamente documentado, com menção de seus títulos científicos: cursos seguidos, diplomas, trabalhos realizados, etc. e com referências à pesquisa que deseja empreender ou na qual tenciona colaborar inicialmente: tema escolhido, laboratório em que vai ser ou está sendo realizada, prazo e despesa prováveis, etc. O pedido deve ainda ser endossado por dois padrinhos idôneos aos quais caberá também acompanhar os trabalhos do candidato e sôbre êles relatar anualmente ao Centro.

Aceito o postulante, é-lhe concedida, uma "Bolsa de Estágio", primeiro passo na carreira, a qual lhe permite sustentar-se modestamente durante o prazo previsto para a pesquisa projetada, até o máximo de 2 anos. Em regra, o estagiário aproveita essa oportunidade, para preparar e defender tese de doutoramento.

O bolsista que revela qualidades de pesquisador - e, quase sempre, sômente após ter conquistado o doutorado - pode candidatar-se a novos auxílios, para o mesmo ou para outros temas, já então como "Adido de Pesquisas" - com um padrão um pouco mais alto, equivalente ao de Assistente da Faculdade - e, posterior e sucessivamente, como "Encarregado de Pesquisas" - em pé de igualdade com os "Chefes de Trabalhos" do ensino superior -, "Mestre de Pesquisas" - em nível idêntico ao de "Mestre de Conferências" - e, por fim, como "Diretor de Pesquisas" - equiparado a Professor catedrático de Faculdade.

Embora os que seguem essa carreira não sejam considerados funcionários públicos prôpriamente ditos, gozam, entretanto, de algumas das vantagens atribuídas ao funcionalismo francês.

Além dos pesquisadores de carreira, o Centro ainda contrata "Auxiliares Técnicos" e "Técnicistas" para colaborarem em pesquisas sob seu amparo. São

elementos escolhidos pelo seu preparo, habilitações e conhecimentos especializados, graças aos quais a realização da pesquisa se torna mais fácil e mais rápida. Os vencimentos desses colaboradores são arbitrados exclusivamente de acordo com sua capacidade e sua situação anterior, ouvido a respeito um Inspetor do Trabalho. Pode dar-se o caso, por exemplo, de um engenheiro ser contratado como Técnico, com honorários superiores aos do Diretor de Pesquisa ao qual ficará subordinado.

Testemunham o êxito já alcançado pelo C.N.R., no terreno da formação do elemento humano indispensável à pesquisa, os pesquisadores de carreira - em número de mais de 800 - e os auxiliares técnicos e técnicos - atingindo a quase um milheiro - que estão sendo por ele mantidos e amparados.

Há ainda outra maneira interessante de agir do Centro, representada pelas denominadas "Bolsas de Formação", reservadas a engenheiros já empregados em laboratórios industriais e destinadas a permitir-lhes completar e ampliar seus conhecimentos científicos pela frequência, durante até dois anos, de laboratórios universitários dedicados a assuntos diferentes daqueles com os quais já estão familiarizados. Os dirigentes das indústrias contempladas, bem compreendendo as vantagens que apresenta essa elevação do nível de preparo técnico de seus engenheiros, garantem aos beneficiários dessas bolsas não só colocação depois de concluído seu estágio de aperfeiçoamento, como mesmo, em regra, melhoria de vencimentos. Para a maioria dos bolsistas, a "Bolsa de Formação" constitui também excelente ensejo para se doutorarem.

Além das maneiras de agir que acabamos de mencionar - através das quais o C.N.R. ampara os pesquisadores pessoalmente, concedendo-lhes bolsas ou pagando-lhes vencimentos e assim assegurando sua manutenção - a ação do Centro abrange, ainda, a concessão de subvenções para compra de material destinado às pesquisas, para publicação de relatórios e divulgação de resultados colhidos, para realização de viagens de estudos, na própria França e no estrangeiro, para manutenção de periódicos de caráter científico, etc. As prestações de contas de tais subvenções, principalmente das que não excedem certa importância, obedecem a um rito extremamente simplificado e desburocratizado.

Age ainda o C.N.R. promovendo "Reuniões de trabalho", semelhantes a nossas "Mesas redondas", com número limitado de participantes - cientistas, industriais, professores - para debate de determinados assuntos ligados à pesquisa, com preparo de programas, coordenação de atividades, etc.

Recorre igualmente o Centro, além de suas Comissões Consultivas permanentes, a Comissões temporárias especializadas, para cuidar exclusivamente de determinados problemas de atualidade e importância. Estas Comissões não têm ação propriamente executiva, limitando-se a estudar o assunto para o qual são criadas, levantando a situação, propondo programas e tratando de conseguir os elementos necessários para os pôr em prática, ou indicando de que maneira poderão ser conseguidos.

Por fim, em relação a certos objetivos que não poderiam ser atingidos nos laboratórios industriais, universitários ou científicos, já existentes, cuida o C.N.R. de organizar novas instituições de pesquisas que permitam abordá-los. Entre os novos organismos assim já criados, em número de cerca de uma dezena, figuram, além de outros, os que se destinam a pesquisas sobre:

- síntese atômica,
- astrofísica,
- separação química de constituintes de baixíssima concentração,
- genética.

Em virtude da orientação geral que adotou, o C.N.R. não julga conveniente nem deseja conservar indefinidamente tais organismos sob sua administração e dependência direta, preferindo libertá-los de sua tutela logo que seja possível dar-lhes estrutura própria, devidamente enquadrada administrativamente.

Em síntese, a orientação do Governo francês em relação ao amparo à pesquisa científica fornece-nos exemplos extremamente interessantes e encorajadores, em particular no terreno da formação do elemento humano e no da largueza de recursos. País que - na situação aflitiva em que se acha e, justamente em virtude dessa situação - ousa despendar elevada percentagem de seu orçamento em pesquisa é, sem dúvida uma grande Nação: grande - se já não o fosse por outros títulos - pela clareza com que seus filhos e seus dirigentes compreendem o papel decisivo da ciência; grande, ainda, pela fé e coragem com que a ela recorre e com ela conta para a magna tarefa de seu reerguimento espiritual e material.

---

#### IV - I N G L A T E R R A

Laboratório Nacional de Física (N.P.L.) - A ação oficial inglesa no terreno da pesquisa, iniciada há muitas décadas - quiçá há vários séculos - assinala-se, nas últimas gerações, por iniciativas diversas. Uma das primeiras em data, neste século, foi a criação, em 1900, do "National Physical Laboratory", subordinado à "Royal Society" e em cuja inauguração, em 1902, o Príncipe de Gales, mais tarde Rei Jorge V, teve ocasião de pronunciar palavras que ainda são de plena atualidade e que aqui traduzimos:

"Acredito que no National Physical Laboratory temos quase o primeiro exemplo do Estado tomando parte em pesquisa científica. O objetivo do plano é, segundo o entendo, de trazer os conhecimentos científicos a pesar praticamente sobre nossa vida diária industrial e comercial, de demolir a barreira entre teoria e prática, de efetuar a união entre a ciência e o comércio. A cerimônia desta tarde não é meramente uma reunião dos representantes de uma antiga e mundialmente afamada Sociedade científica. Não é muito mais que isso? Não vem ela mostrar, de maneira bem prática, que a nação está começando a reconhecer o fato de que, caso deseje manter sua supremacia comercial, maiores facilidades devem ser dadas para desenvolver a aplicação da ciência ao comércio e à manufatura?"

O N.P.L. iniciou sua existência com a modesta subvenção inicial de 13 000 libras e uma verba anual de 4 000 libras, por 5 anos.

Instituto Imperial - Ainda em 1902, o "Imperial Institute", fundado em 1887, era reorganizado e transferido para o Governo. Esse Instituto, tinha, de início, por finalidade essencial, o fomento ao comércio e às indústrias do Império britânico, pela coleta e distribuição de informações adequadas. A experiência logo mostrou a conveniência, para aquela finalidade, de um conhecimento exato das características dos produtos do Império. Esse conhecimento somente podia ser adquirido através de cuidadosos ensaios científicos, os quais, por sua vez, revelavam a necessidade de pesquisas básicas elucidativas, interessando tanto aos produtores como aos consumidores. Esses fatos levaram muito breve o "Imperial Institute" a entrar no campo das pesquisas científicas que fossem relacionadas de maneira mais ou menos direta com a indústria e suas necessidades e a, nesse campo, realizar trabalhos de valor.

Colégio Imperial da Ciência e Tecnologia - Outro importante passo foi

dado, em 1907, com a fundação do "Imperial College of Science and Technology";

"afim de ministrar a mais alta instrução especializada e providenciar o mais completo aparelhamento para o mais adiantado treinamento de especialistas e para a pesquisa em vários ramos da ciência, especialmente em sua aplicação à indústria".

Além de transferir ao novo Colégio o "Royal College of Science" e a "Royal School of Mines", garantiu-lhe o Governo um subsídio anual de 20 000 libras, mais tarde elevado a 30 000.

Comissão para a Pesquisa Científica e Industrial - Foi, entretanto, necessário o embate da I. Guerra mundial para evidenciar a necessidade, para o bem do país, de uma ação oficial em muito maior escala. Perfeitamente compreendida nas altas esferas a importância do assunto, era, a 23 de julho de 1915, publicado pelo Governo o seu "Esquema para a organização e desenvolvimento da pesquisa científica e industrial", o qual é reproduzido, em anexo. Uma Ordem em Conselho, do Rei, punha em vigor, a 28 do mesmo mês, o esquema em apreço, designando os membros da Comissão do Conselho Privado, incumbida de

"dirigir, debaixo das condições que o Tesouro possa de tempos em tempos prescrever, a aplicação de quaisquer quantias de dinheiro destinadas pelo Parlamento para a organização e desenvolvimento da pesquisa científica e industrial".

A mesma Ordem também criava o Conselho Consultivo, previsto pelo esquema, subordinado à dita Comissão, designava os respectivos primeiros membros e fixava-lhe as atribuições, mandando submeter-lhe, para serem objeto de relatório e recomendações, propostas visando:

- 1) - instituir pesquisas específicas;
- 2) - estabelecer ou desenvolver instituições ou departamentos de instituições existentes, para o estudo científico de problemas afetando determinados ramos da indústria e do comércio;
- 3) - estabelecer e conceder Bolsas de Estudo, escolares e post-escolares.

Pode ainda, o Conselho, tomar a iniciativa de tais propostas, bem como aconselhar a Comissão sobre quaisquer assuntos por ela escolhidos, ligados ao progresso da indústria e do comércio por meio da pesquisa científica.

O presidente e os membros do Conselho Consultivo podem perceber da Comis-

são a remuneração que fôr autorizada pelo Tesouro. As despesas do Conselho são igualmente cobertas pela Comissão, até o máximo que fôr sancionado pelo Tesouro.

A Comissão deve apresentar anualmente, a ambas as Casas do Parlamento, relatório próprio e do seu Conselho Consultivo.

Departamento de Pesquisa Científica e Industrial - Inicialmente, os trabalhos da Comissão foram instituídos sob a égide do "Board of Education" e suas verbas incluídas entre as dêsse "Board". Entretanto, com o rápido desenvolvimento de tais trabalhos, tornou-se clara a conveniência de, com a Comissão e seu Conselho, constituir um Departamento separado, (o "Department of Scientific and Industrial Research" (D.S.I.R.) o que foi efetuado no correr de 1916. Logo em seguida, por Carta Patente de Sua Majestade, era incorporado o "Imperial Trust for The Encouragement of Scientific and Industrial Research", integrado pelos mesmos membros da Comissão e dotado de personalidade jurídica, bem como de capacidade para contratar, receber, possuir e dispôr de dinheiro ou outros bens, inclusive as quantias votadas pelo Parlamento para a Comissão, aceitar doações e praticar quaisquer outros atos lícitos, úteis à consecução dos objetivos da dita Comissão. Os "consideranda" justificavam a criação do "Trust" como tendo em vista facilitar a posse e movimentação das quantias acima - mencionadas e demais bens que pudessem ser doados à Comissão, em auxílio a seus fins, bem como encorajar a efetivação, por particulares, de auxílios e doações à mesma.

Fundo de um milhão de libras - Ao mesmo tempo, punha o Govêrno à disposição do Departamento de Pesquisa Científica e Industria - e entregava ao Imperial Trust - um fundo de um milhão de libras, para encorajar as indústrias a empreender pesquisas.

Associações cooperativas de Pesquisa - A maneira de proceder a tal encorajamento, utilizando essa soma, foi objeto de novo "Esquema do Govêrno para a Pesquisa Industrial", publicado em junho de 1917 (ver em anexo a versão definitiva, revista, publicada em 1919).

O mecanismo previsto, em suas linhas gerais, é o seguinte:

1) - concessão de auxílios somente às pesquisas que forem empreendidas em base cooperativa e em conjunto, por firmas pertencentes a um mesmo ramo de indústria;

- 2) - para receberem tais auxílios, as firmas interessadas devem organizar e financiar Associações de Pesquisa sem finalidades lucrativas;
- 3) - o Governo contribui para a manutenção dessas Associações com auxílios cuja importância varia segundo as circunstâncias específicas de cada caso;
- 4) - a contribuição do Governo a cada Associação é limitada, a não ser em casos muito excepcionais, a importância no máximo igual à que a dita Associação recebe das firmas associadas;
- 5) - as contribuições pagas às Associações por seus membros gozam de favor fiscal, sendo consideradas como despesas deductíveis, para os fins de cálculo do imposto sobre a renda; é igualmente isenta desse imposto a renda das próprias Associações;
- 6) - as Associações beneficiadas pelo auxílio oficial devem obedecer à supervisão do Governo, submetendo adequadamente seus respectivos planos de pesquisa anuais à Comissão, juntamente com os correspondentes orçamentos, bem como apresentando-lhe relatório anual completo, inclusive sobre a parte financeira;
- 7) - o Departamento tem direito de inspeção sobre todas as atividades, instalações e documentos das Associações;
- 8) - os resultados colhidos nas pesquisas devem ser comunicados, em primeiro lugar, à Comissão, a qual, após ouvir a Direção da Associação que os colheu e outros interessados, resolve sobre, se em face do interesse nacional, podem ou não tais resultados ser comunicados ou divulgados, bem como, se for o caso, em que condições;
- 9) - a Comissão reserva-se também o direito de resolver, de maneira análoga, sobre a propriedade dos ditos resultados e dos benefícios e lucros decorrentes de sua utilização;
- 10) - com as restrições acima, cada Associação e seus membros a isso habilitados podem fazer inteiro uso dos resultados por ela colhidos;
- 11) - a nenhum empregado que, no seu trabalho a serviço de qualquer Asso-

ciação, efetue qualquer descoberta ou invenção é reconhecido qualquer direito sôbre a mesma, devendo, entretanto, a dita Associação, conceder-lhe uma recompensa pecuniária adequada.

O esquema acima delineado revelou-se, na prática, extremamente satisfatório, tendo fortemente contribuído para o desenvolvimento das pesquisas de caráter industrial e para a criação, na indústria britânica, do "espírito de pesquisa", com grandes vantagens para a nação.

Outros modos de agir do D.S.I.R. - A ação do Departamento de Pesquisa Científica e Industrial não se cinge contudo apenas ao apóio financeiro às Associações de Pesquisas. O Departamento desenvolve também intensa ação direta, mantendo diversos laboratórios e instituições científicas e de pesquisa, bem como constituindo numerosas comissões especializadas, incumbidas, cada qual, de um setor determinado.

Assim é que, já em 1935, se achavam subordinadas ao Departamento nove instituições oficiais, com seus serviços ocupando 26 locais diferentes. Na mesma época existiam 22 Associações de Pesquisa oficialmente reconhecidas e subvencionadas, às quais o Departamento pagou, durante o ano, auxílios no total de mais de 85 000 libras. Em anexo, incluímos uma relação dessas Instituições e Associações.

Além disso, ainda no mesmo ano, manteve o Departamento 214 bolsas de estudos, sendo 152 escolares e 62 post-escolares, das quais 50 para realizações de pesquisas especiais. A despesa total do D.S.I.R. montou, naquêlo ano, a cerca de 720 000 libras.

Resultados - Entre os valiosos resultados colhidos no terreno da pesquisa industrial, graças a essa organização, merecem menção especial os seguintes números:

- as economias decorrentes de certas pesquisas empreendidas pela "Electrical Research Association", que nelas despendeu 80 000 libras, foram avaliadas em não menos de 1 000 000 libras anuais;

- a plena aplicação de resultados obtidos pela "Cast Iron Research Association" em seus primeiros anos de atividade, já teria permitido economias anuais, na produção de ferro fundido e de aço, no valor de mais de 1 700 000 libras;



- em virtude de estudos procedidos pela "Refractories Research Association", a vida média de certas caixas refratárias, utilizadas no cozimento de material cerâmico, pode ser elevada de 7 para 200 operações, acarretando a economia anual, para a respectiva indústria, de quasi 200 000 libras.

O "Department of Scientific and Industrial Research" constitui, sem dúvida, modalidade interessantíssima de apóio oficial à pesquisa.

Além da que desenvolvia através do Departamento, o govêrno inglês exercia, antes da guerra, sua ação de fomento à pesquisa principalmente através de mais dois órgãos: o "Medical Research Council" criado em 1920, e o "Agricultural Research Council", fundado em 1931.

Vemos, pois que, também na Inglaterra, amplo apóio oficial é proporcionado à ciência e à pesquisa, delas beneficiando-se substancialmente as atividades produtivas do país.

---

A N E X O    III

NATIONAL RESEARCH COUNCIL

1. EXECUTIVE ORDER ISSUED BY THE PRESIDENT OF THE UNITED STATES

MAY, 11, 1918

The National Research Council was organized in 1916 at the request of the President by the National Academy of Sciences, under its congressional charter, as a measure of national preparedness. The work accomplished by the Council in organizing research and in securing cooperation of military and civilian agencies in the solution of military problems demonstrates its capacity for larger service. The National Academy of Sciences is therefore requested to perpetuate the National Research Council, the duties of which shall be as follows:

1. In general, to stimulate research in the mathematical, physical, and biological sciences, and in the application of these sciences to engineering, agriculture, medicine, and other useful arts, with the object of increasing knowledge, of strengthening the national defense, and of contributing in other ways to the public welfare.

2. To survey the larger possibilities of science, to formulate comprehensive projects of research, and to develop effective means of utilizing the scientific and technical resources of the country for dealing with these projects.

3. To promote cooperation in research, at home and abroad, in order to secure concentration of effort, minimize duplication, and stimulate progress; but in all cooperative undertakings to give encouragement to individual initiative, as fundamentally important to the advancement of science.

4. To serve as a means of bringing American and foreign investigators into active cooperation with the scientific and technical services of the War and Navy Departments and with those of the civil branches of the Government.

5. To direct the attention of scientific and technical investigators to the present importance of military and industrial problems in connection with the war, and to aid in the solution of these problems by organizing specific researches.

6. To gather and collate scientific and technical information, at home and abroad, in cooperation with governmental and other agencies, and to render such information available to duly accredited persons.

Effective prosecution of the Council's work requires the cordial collaboration of the scientific and technical branches of the Government, both military and civil. To this end representatives of the Government, upon the nomination of the National Academy of Sciences, will be designated by the President as members of the Council, as heretofore, and the heads of the departments immediately concerned will continue to cooperate in every way that may be required.

Woodrow Wilson.

THE WHITE HOUSE, May 11, 1918.

A N E X O    I V

LETTER OF TRANSMITTAL TO THE PRESIDENT

Office of Scientific Research and  
Development  
Washington 25, D.C.

Dear Mr. President:

July 5, 1945

In a letter dated November 17, 1944, President Roosevelt requested my recommendations on the following points:

(1) What can be done, consistent with military security, and with the prior approval of the military authorities, to make known to the world as soon as possible the contributions which have been made during our war effort to scientific knowledge ?

(2) With particular reference to the war of science against disease, what can be done now to organize a program for continuing in the future the work which has been done in medicine and related sciences ?

(3) What can the Government do now and in the future to aid research activities by public and private organizations ?

(4) Can an effective program be proposed for discovering and developing scientific talent in American youth so that the continuing future of scientific research in this country may be assured on a level comparable to what has been done during the war ?

It is clear from President Roosevelt's letter that in speaking of science he had in mind the natural sciences, including biology and medicine, and I have so interpreted his questions. Progress in other fields, such as the social sciences and the humanities, is likewise important; but the program for science presented in my report warrants immediate attention.

In seeking answer to President Roosevelt's questions I have had the assistance of distinguished committees specially qualified to advise in respect to these subjects. The committees have given these matters the serious attention they deserve; indeed, they have regarded this as an opportunity to participate in shaping the policy of the country with reference to scientific research. They have had many meetings and have submitted formal reports. I have been in close touch with the work of the committees and with their members throughout. I have examined all of the data they assembled and the suggestions they submitted on the points raised in President Roosevelt's letter. Although the report which I submit herewith is my own, the facts, conclusions, and recommendations are based on the findings of the committees which have studied these questions. Since my report is necessarily brief, I am including as appendices the full reports of the committees.

A single mechanism for implementing the recommendations of the several committees is essential. In proposing such a mechanism I have departed somewhat from the specific recommendations of the committees, but I have since been assured that the plan I am proposing is fully acceptable to the committee members.

The pioneer spirit is still vigorous within this Nation. Science offers a largely unexplored hinterland for the pioneer who has the tools for his task. The rewards of such exploration both for the Nation and the individual are great. Scientific progress is one essential key to our security as a nation, to our better health, to more jobs, to a higher standard of living, and to our cultural progress.

Respectfully yours,

(s) V. Bush, Director

The President of the United States  
The White House, Washington, D.C.

## SCIENCE-THE ENDLESS FRONTIER

A report to the President on a Program for Postwar Scientific Research by Vannevar Bush, Director of the Office of Scientific Research and Development.

### SUMMARY OF THE REPORT

#### Scientific Progress is Essential

Progress in the war against disease depends upon a flow of new scientific knowledge. New products, new industries, and more jobs require continuous additions to knowledge of the laws of nature, and the application of that knowledge to practical purposes. Similarly, our defense against aggression demands new knowledge so that we can develop new and improved weapons. This essential, new knowledge can be obtained only through basic scientific research.

Science can be effective in the national welfare only as a member of a team, whether the conditions be peace or war. But without scientific progress no amount of achievement in other directions can ensure our health, prosperity, and security as a nation in the modern world.

#### For the War against Disease

We have taken great strides in the war against disease. The death rate for all diseases in the Army, including overseas forces, has been reduced from 14.1 per thousand in the last war to 0.6 per thousand in this war. In the last 40 years life expectancy has increased from 49 to 65 years, largely as a consequence of the reduction in the death rates of infants and children. But we are far from the goal. The annual deaths from one or two diseases far exceed the total number of American lives lost in battle during this war. A large fraction of these deaths in our civilian population cut short the useful lives of our citizens. Approximately 7,000,000 persons in the United States are mentally ill and their care costs the public over \$175,000,000 a year. Clearly much illness remains for which adequate means of prevention and cure are not yet known.

The responsibility for basic research in medicine and the underlying sciences, so essential to progress in the war against disease, falls primarily upon the medical schools and universities. Yet we find that the traditional sources of support for medical research in the medical schools and universities, largely endowment income, foundation grants, and private donations, are diminishing and there is no immediate prospect of a change in this trend. Meanwhile, the cost of medical research has been rising. If we are to maintain the progress in medicine which has marked the last 25 years, the Government should extend financial support to basic medical research in the medical schools and in universities.

#### For Our National Security

The bitter and dangerous battle against the U-boat was a battle of scientific techniques - and our margin of success was dangerously small. The new eyes which radar has supplied can sometimes be blinded by new scientific developments. V-2 was countered only by capture of the launching sites.

We cannot again rely on our allies to hold off the enemy while we struggle to catch up. There must be more - and more adequate - military research in peacetime. It is essential that the civilian scientists continue in peacetime some portion of those contributions to national security which they have made so effectively during the war. This can best be done through a civilian-controlled organization with close liaison with the Army and Navy, but with funds direct from Congress, and the clear power to initiate military research which will supplement and strengthen that carried on directly under the control of the Army and Navy.

#### And for the Public Welfare

One of our hopes is that after the war there will be full employment. To reach that goal the full creative and productive energies of the American people must be released. To create more jobs we must make new and better and cheaper products. We want plenty of new, vigorous enterprises. But new products and processes are not born full-grown. They are founded on new principles and new conceptions which in turn result from basic scientific research. Basic scientific research is scientific capital. Moreover, we cannot any longer depend upon Europe as a major source of this scientific capital. More and better scientific research is one essential to the achievement of our goal of full employment.

How do we increase this scientific capital? First, we must have plenty of men and women trained in science, for upon them depend both the creation of new knowledge and its application to practical purposes. Second, we must strengthen the centers of basic research which are principally the colleges, universities, and research institutes. These institutions provide the environment which is most conducive to the creation of new scientific knowledge and least under pressure for immediate, tangible results. With some notable exceptions, most research in industry and in Government involves application of existing scientific knowledge to practical problems. It is only the colleges, universities, and a few research institutes that devote most of their research efforts to expanding the frontiers of knowledge.

Expenditures for scientific research by industry and Government increased from \$140,000,000 in 1930 to \$309,000,000 in 1940. Those for the colleges and universities increased from \$20,000,000 to \$31,000,000, while those for the research institutes declined from \$5,200,000 to \$4,500,000 during the same period. If the colleges, universities, and research institutes are to meet the rapidly increasing demands of industry and Government for new scientific knowledge, their basic research should be strengthened by use of public funds.

For science to serve as a powerful factor in our national welfare, applied research both in Government and in industry must be vigorous. To improve the quality of scientific research within the Government, steps should be taken to modify the procedures for recruiting, classifying, and compensating scientific personnel in order to reduce the present handicap of government scientific bureaus in competing with industry and the universities for top-grade scientific talent. To provide coordination of the common scientific activities of these governmental agencies as to policies and budgets, a permanent Science Advisory Board should be created to advise the executive and legislative branches of Government on these matters.

The most important ways in which the Government can promote industrial research are to increase the flow of new scientific knowledge through support

of basic research, and to aid in the development of scientific talent. In addition, the Government should provide suitable incentives to industry to conduct research, (a) by clarification of present uncertainties in the Internal Revenue Code in regard to the deductibility of research and development expenditures as current charges against net income, and (b) by strengthening the patent system so as to eliminate uncertainties which now bear heavily on small industries and so as to prevent abuses which reflect discredit upon a basically sound system. In addition, ways should be found to cause the benefits of basic research to reach industries which do not now utilize new scientific knowledge.

#### WE MUST RENEW OUR SCIENTIFIC TALENT

The responsibility for the creation of new scientific knowledge - and for most of its application - rests on that small body of men and women who understand the fundamental laws of nature and are skilled in the techniques of scientific research. We shall have rapid or slow advance on any scientific frontier depending on the number of highly qualified and trained scientists exploring it.

The deficit of science and technology students who, but for the war, would have received bachelor's degrees is about 150,000. It is estimated that the deficit of those obtaining advanced degrees in these fields will amount in 1955 to about 17,000 - for it takes at least 6 years from college entry to achieve a doctor's degree or its equivalent in science or engineering. The real ceiling on our productivity of new scientific knowledge and its application in the war against disease, and the development of new products and new industries, is the number of trained scientists available.

The training of a scientist is a long and expensive process. Studies clearly show that there are talented individuals in every part of the population, but with few exceptions, those without the means of buying higher education go without it. If ability, and not the circumstance of family fortune, determines who shall receive higher education in science, then we shall be assured of constantly improving quality at every level of scientific activity. The Government should provide a reasonable number of undergraduate scholarships and graduate fellowships in order to develop scientific talent in American youth. The plans should be designed to attract into science only that proportion of youthful talent appropriate to the needs of science in relation to the other needs of the nation for high abilities.

#### Including Those in Uniform

The most immediate prospect of making up the deficit in scientific personnel is to develop the scientific talent in the generation now in uniform. Even if we should start now to train the current crop of high-school graduates none would complete graduate studies before 1951. The Armed Services should comb their records for men who, prior to or during the war, have given evidence of talent for science, and make prompt arrangements consistent with current discharge plans, for ordering those who remain in uniform, as soon as militarily possible, to duty at institutions here and overseas where they can continue their scientific education. Moreover, the Services should see that those who study overseas have the benefit of the latest scientific information resulting from research during the war.

THE LID MUST BE LIFTED

While most of the war research has involved the application of existing scientific knowledge to the problems of war, rather than basic research, there has been accumulated a vast amount of information relating to the application of science to particular problems. Much of this can be used by industry. It is also needed for teaching in the colleges and universities here and in the Armed Forces Institutes overseas. Some of this information must remain secret, but most of it should be made public as soon as there is ground for belief that the enemy will not be able to turn it against us in this war. To select that portion which should be made public, to coordinate its release, and definitely to encourage its publication, a Board composed of Army, Navy, and civilian scientific members should be promptly established.

A PROGRAM FOR ACTION

The Government should accept new responsibilities for promoting the flow of new scientific knowledge and the development of scientific talent in our youth. These responsibilities are the proper concern of the Government, for they vitally affect our health, our jobs, and our national security. It is in keeping also with basic United States policy that the Government should foster the opening of new frontiers and this is the modern way to do it. For many years the Government has wisely supported research in the agricultural colleges and the benefits have been great. The time has come when such support should be extended to other fields.

The effective discharge of these new responsibilities will require the full attention of some over-all agency devoted to that purpose. There is not now in the permanent governmental structure receiving its funds from Congress an agency adapted to supplementing the support of basic research in the colleges, universities, and research institutes, both in medicine and the natural sciences, adapted to supporting research on new weapons for both Services, or adapted to administering a program of science scholarships and fellowships.

Therefore I recommend that a new agency for these purposes be established. Such an agency should be composed of persons of broad interest and experience, having an understanding of the peculiarities of scientific research and scientific education. It should have stability of funds so that long-range programs may be undertaken. It should recognize that freedom of inquiry must be preserved and should leave internal control of policy, personnel, and the method and scope of research to the institutions in which it is carried on. It should be fully responsible to the President and through him to the Congress for its program.

Early action on these recommendations is imperative if this nation is to meet the challenge of science in the crucial years ahead. On the wisdom with which we bring science to bear in the war against disease, in the creation of new industries, and in the strengthening of our Armed Forces depends in large measure our future as a nation.



## A N E X O V

### Sumário do

#### Projeto Kilgore-Magnuson (S.1850)

em andamento no Congresso Norte-Americano em princípios de 1947

1. - Objetivo - O projeto é inicialmente definido como sendo destinado a "promover o progresso da ciência e das artes úteis, assegurar a defesa nacional, melhorar a saúde e o bem estar públicos, e para outros fins".

Secção 2. - Principia, esta Secção, por uma declaração do modo de ver do Congresso, segundo a qual a plena utilização e desenvolvimento dos recursos científicos e técnicos da Nação é essencial para a defesa, a prosperidade, a saúde e o bem-estar nacionais. Prossegue a declaração enumerando as finalidades da lei: apóio à pesquisa, formação de novos cientistas, utilização dos recursos naturais do País, coordenação dos programas de pesquisa das várias instituições oficiais, divulgação e intercâmbio científicos e técnicos. Finaliza declarando que o Congresso julga essencial para êsses fins a criação de um órgão científico central subordinado ao Governo Federal.

- Pela Secção 3, fica criado um órgão autônomo do Governo Federal, denominado "Fundação Nacional para a Ciência" ("National Science Foundation"), admitido por um Administrador, percebendo 15 000 dolares por ano (cerca de 23 000 cruzeiros por mês). O Administrador será nomeado pelo Presidente da República de acôrdo com a opinião e com o consentimento do Senado. Antes de nomear qualquer Administrador, o Presidente deverá consultar, a respeito, o - "National Science Board" - órgão deliberativo e de controle de própria Fundação - e acolher suas recomendações.

O Administrador, por sua vez, escolherá um Administrador Delegado, percebendo 12 000 dolares anuais (cerca de 18 500 cruzeiros mensais) que é seu substituto normal.

A Fundação contará com 8 Divisões, as quais tratarão respetivamente:

- das Ciências:
  - Matemáticas e Físicas,
  - Biológicas,
  - Sociais,
  - Médicas e relativas à saúde,
- da Defesa Nacional,
- de Engenharia e Tecnologia,
- de Pessoal Científico e Educação,
- de Publicações e Divulgação.

Mais três Divisões, relativas a outros setores, poderão ser criadas sucessivamente pelo Administrador, depois de receber o parecer do "Board".

Cada Divisão será chefiada por um Diretor, escolhido pelo Administrador e percebendo 12 000 dólares anuais (cêrca de 18 500 cruzeiros mensais).

Cabe também ao Administrador contratar e fixar, observando a legislação em vigor sobre o funcionalismo civil, os vencimentos de todo o demais pessoal necessário. Entretanto, sempre que o Administrador o julgar necessário para os fins da Fundação, poderá contratar cientistas, técnicos e profissionais qualificados, inclusive em regime de tempo parcial, sem levar em conta a dita legislação.

Secção 4 - Dispõe sôbre a constituição e as funções do "National Science Board" e das "Comissões Científicas Divisionais", das quais existirá uma para cada Divisão.

Do "Board" farão parte nove membros nomeados pelo Presidente da República, de acôrdo com o parecer e com o consentimento do Senado, e todos os Presidentes das Comissões Científicas. Estas, por sua vez, terão de 5 a 15 membros, nomeados pelo Administrador, com audiência e aprovação do "Board", de maneira a representar razoavelmente os interesses científicos e funcionais em jôgo na respectiva Divisão.

A Comissão da Divisão de Defesa Nacional terá, entretanto, constituição diferente:

- o número de membros não excederá de 40;
- pelo menos metade dos membros serão civis e escolhidos como os das demais Comissões; sendo os demais designados pelos Secretários da Guerra e da Marinha;
- haverá um comitê executivo de 5 membros.

Os mandatos para o "Board" e para as Comissões serão trienais com renovação anual parcial. Os respectivos membros elegerão anualmente, entre si, o seu presidente. O Board terá um Secretário executivo, de sua própria escolha e nomeação, percebendo até 12 000 dólares por ano. Todo o pessoal e material necessários ao Board e às Comissões será providenciado pelo Administrador, bem como o pagamento dos honorários do Secretário executivo do "Board".

Caberá ao "Board" conhecer das atividades e da orientação da "Fundação", bem como apreciar a maneira como cumpre suas finalidades. Caberá a cada Comissão Divisional observar continuamente o campo científico que lhe compete, bem como pesquisar as lacunas e necessidades de tal campo e apreciar programas e projetos a êle relativos.

Caberá ainda ao "Board" e às Comissões fazer recomendações e relatar assuntos de sua competência, espontaneamente ou a pedido do Administrador, bem como apresentar relatório anual ao Presidente da República e ao Congresso, com as recomendações que julgarem convenientes.

O Administrador deverá, no exercício de suas funções, consultar o "Board" e as Comissões divisionais em relação a todos os assuntos que digam respeito à orientação geral, programa e orçamento. Deverá ainda, apresentar relatório anual ao Presidente da República e ao Congresso, resumindo as atividades da Fundação e recomendando o que julgar conveniente.

Os membros do "Board" e das "Comissões Divisionais" perceberão 50 dólares (cerca de 900 cruzeiros) por dia consumido a serviço da Fundação, e serão reembolsados das despesas de viagem e outras, decorrentes desse serviço.

A escolha dos ditos membros e de quaisquer outros dirigentes ou empregados da Fundação deve obedecer exclusivamente ao critério da respectiva capacidade e competência, sem levar em conta suas eventuais filiações políticas.

O Administrador pode criar Comissões Consultivas adicionais e contratar Consultores, na base de até 50 dólares por dia, fora as despesas de viagem e outras.

A Secção 5 refere-se à maneira pela qual a Fundação poderá apoiar a Pesquisa, atribuindo ao Administrador a faculdade de financiar atividades de pesquisa em órgãos do governo e outras organizações, mediante contratos ou outros entendimentos.

Do total de fundos atribuídos à fundação para esse fim:

- 15 %, pelo menos, serão aplicados em assuntos relativos à Defesa Nacional;
- 15 %, pelo menos, em assuntos relativos à Saúde Pública e às Ciências Médicas.

Do mesmo total, deduzida a parcela expressamente destinada a pesquisas para a Defesa Nacional:

- 25 %, pelo menos, serão distribuídos aos Estados - para aplicação nos colégios e universidades nêles situados e mantidos ou subvencionados pelo governo, - sendo 2/5, em partes iguais entre todos os Estados, e o restante, proporcionalmente às respectivas populações;
- 25 %, pelo menos, destinar-se-ão a organizações de pesquisa sem intuito de lucro.

As atividades de Fundação deverão ser entendidas e orientadas de maneira

a suplementar - e não a substituir, reduzir ou limitar - as de qualquer outro órgão oficial de pesquisa já existente. Os auxílios atribuídos pelo Administrador serão utilizados em trabalhos de interesse da Fundação, em suplemento - e não em lugar - das verbas normais desses órgãos.

A liberdade de expressão de opiniões científicas, bem como de invenção e de escolha dos métodos de pesquisa, será plenamente assegurada em todos os trabalhos financiados ou apoiados pela Fundação.

A Seção 6 atribui ao Administrador autorização para conceder bolsas de estudos a quaisquer pessoas - as quais deverão ser selecionadas unicamente pela sua aptidão - para realizarem estudos e trabalhos em qualquer campo da ciência, em instituições nacionais ou estrangeiras.

Seção 7 - Dispõe sobre um registro de técnicos e cientistas, a ser organizado e mantido pelo Administrador; nenhuma inscrição será feita nesse registro sem consentimento do interessado.

Seção 8 - Versa extensamente sobre a utilização e divulgação dos resultados de pesquisas financiadas pela Fundação, firmando a orientação geral da maior divulgação e maior facilidade de utilização possíveis, devendo tais resultados, sejam eles ou não objeto de patente, serem postos à disposição do público gratuitamente e sem exclusividade, excetuados apenas os casos em que, a critério do Presidente da República, isso seria contrário aos interesses da segurança nacional, bem como certos casos de financiamento parcial ou concedido a organizações sem intuito de lucro. Essa política é estendida pela mesma lei a todas as invenções e descobertas sobre os quais o governo norte-americano ou qualquer de seus órgãos já tenha ou venha a ter de futuro qualquer direito, inclusive de patente.

Seção 9 - Autoriza o intercâmbio de informações científicas e tecnológicas com países estrangeiros, bem como a realização de acordos sobre patentes pertencentes aos respectivos governos. É igualmente autorizada a Fundação a efetuar as despesas que forem necessárias para sua cooperação em pesquisas internacionais e representação em congressos e certames científicos.

Seção 10 - Cria uma "Comissão Interdepartamental de Ciência", integrada pelo Administrador da Fundação, que a presidirá, e pelos chefes (ou seus representantes) de todos os órgãos oficiais que, a critério do Presidente da República, desempenhem atividades científicas ou cuídem do apoio às mesmas em escala suficientemente substancial.

Cabe à Comissão Interdepartamental aconselhar e auxiliar o Administrador na obtenção e interpretação de dados relativos a todas as atividades de pesquisa científica do Governo Federal, bem como apreciar esses dados em face dos programas

da Fundação e dos outros órgãos nela representados, bem como, ainda, fazer recomendações à própria Fundação e a esses órgãos. O Administrador, de acôrdo com a Comissão, fará periodicamente ao Presidente da República recomendações sôbre a orientação de todas as atividades de pesquisa financiadas pelo Governo Federal.

Secção 11 - Cogita da parte financeira, autorizando a consignação anual, pelo Tesouro à Fundação, das quantias que forem necessárias ao desempenho de suas funções, quantias essas que, uma vez empenhadas, permanecerão à disposição da Fundação por mais quatro anos além do exercício financeiro para o qual tiverem sido consignadas. Este mesmo critério é estendido a todas as verbas federais para pesquisa.

O texto confere, a seguir, ao Administrador, amplos poderes administrativos e grande liberdade de ação, isentando-o de observar vários dispositivos legais de caráter geral.

Segundo dispõe ainda a Secção 11, o "Office of Scientific Research and Development" será integralmente transferido à Fundação, com todos seus poderes, haveres, direitos, obrigações, funcionários, arquivos, contratos, materiais, etc. A transferência se efetivará em época ou épocas a serem fixadas pelo Presidente da República.

Finalmente a Secção 12 define os termos empregados na lei, merecendo atenção especial a definição de "Research and Development", que traduziremos por "Pesquisa" "tout-court":-

"Pesquisa significa análise teórica, exploração e experimentação em qualquer campo da ciência (inclusive matemático, físico, biológico, médico, da engenharia e das ciências sociais, sem exclusão dos outros) e a extensão de resultados de investigações e de teorias de natureza científica ou técnica à aplicação prática, incluindo produção experimental e ensaio de modelos e processos".

## A N E X O VI

### SCHEME FOR THE ORGANISATION AND DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH. (Cd. 8005)

1. There is a strong consensus of opinion among persons engaged both in science and in industry that a special need exists at the present time for new machinery and for additional State assistance in order to promote and organise scientific research with a view especially to its application to trade and industry. It is well known that many of our industries have since the outbreak of war suffered through our inability to produce at home certain articles and materials required in trade processes, the manufacture of which has become localised abroad, and particularly in Germany, because science has there been more thoroughly and effectively applied to the solution of scientific problems bearing on trade and industry and to the elaboration of economical and improved processes of manufacture. It is impossible to contemplate without considerable apprehension the situation which will arise at the end of the war unless our scientific resources have previously been enlarged and organised to meet it. It appears incontrovertible that if we are to advance or even maintain our industrial position we must as a nation aim at such a development of scientific and industrial research as will place us in a position to expand and strengthen our industries and to compete successfully with the most highly organised of our rivals. The difficulties of advancing on these lines during the war are obvious and are not under-estimated, but we cannot hope to improvise an effective system at the moment when hostilities cease, and unless during the present period we are able to make a substantial advance we shall certainly be unable to do what is necessary in the equally difficult period of reconstruction which will follow the war.

2. The present scheme is designed to establish a permanent organisation for the promotion of industrial and scientific research.

It is in no way intended that it should replace or interfere with the arrangements which have been or may be made by the War Office or Admiralty or Ministry of Munitions to obtain scientific advice and investigation in connection with the provision of munitions of war. It is, of course, obvious that at the present moment it is essential that the War Office, the Admiralty, and the Ministry of Munitions should continue to make their own direct arrangements with scientific men and institutions with the least possible delay.

3. It is clearly desirable that the scheme should operate over the Kingdom as a whole with as little regard as possible to the Tweed and the Irish Channel. The research done should be for the Kingdom as a whole, and there should be complete liberty to utilise the most effective institutions and investigators available, irrespective of their location in England, Wales, Scotland, or Ireland. There must therefore be a single fund for the assistance of research, under a single responsible body.

4. The scheme accordingly provides for the establishment of -

- (a) A Committee of the Privy Council responsible for the expenditure of any new moneys provided by Parliament for scientific and industrial research;
- (b) A small Advisory Council responsible to the Committee of Council

and composed mainly of eminent scientific men and men actually engaged in industries dependent upon scientific research.

5. The Committee of Council will consist of the Lord President, the Chancellor of the Exchequer, the Secretary for Scotland, the President of the Board of Trade, the President of the Board of Education (who will be Vice-President of the Committee), the Chief Secretary for Ireland, together with such other Ministers and individual Members of the Council as it may be thought desirable to add.

The first non-official Members of the Committee will be -  
The Right Hon. Viscount Haldane of Cloan, O.M., K.T., F.R.S.,  
The Right Hon. Arthur H.D. Acland, and  
The Right Hon. Joseph A. Pease, M.P.

The President of the Board of Education will answer in the House of Commons for the sub-head on the Vote, which will be accounted for by the Treasury under Class IV., Vote 7, "Scientific Investigations, &c."

It is obvious that the organisation and development of research is a matter which greatly affects the public educational systems of the Kingdom. A great part of all research will necessarily be done in Universities and Colleges which are already aided by the State, and the supply and training of a sufficient number of young persons competent to undertake research can only be secured through the public system of education.

6. The primary functions of the Advisory Council will be to advise the Committee of Council on -

- (i) proposals for instituting specific researches;
- (ii) proposals for establishing or developing special institutions or departments of existing institutions for the scientific study of problems affecting particular industries and trades;
- (iii) the establishment and award of Research Studentships and Fellowships.

The Advisory Council will also be available, if requested, to advise the several Education Departments as to the steps which should be taken for increasing the supply of workers competent to undertake scientific research.

Arrangements will be made by which the Council will keep in close touch with all Government Departments concerned with or interested in scientific research and by which the Council will have regard to the research work which is being done or may be done by the National Physical Laboratory.

7. It is essential that the Advisory Council should act in intimate co-operation with the Royal Society and the existing scientific or professional associations, societies and institutes, as well as with the Universities, Technical Institutions and other institutions in which research is or can be efficiently conducted.

It is proposed to ask the Royal Society and the principal scientific and professional associations, societies and institutes to undertake the function of initiating proposals for the consideration of the Advisory Council, and a regular procedure for inviting and collecting proposals will be established. The Advisory Council will also be at liberty to receive proposals from individuals and themselves to initiate proposals.

All possible means will be used to enlist the interest and secure the co-operation of persons directly engaged in trade and industry.

8. It is contemplated that the Advisory Council will work largely through Sub-Committees reinforced by suitable experts in the particular branch of science or industry concerned. On these Sub-Committees it would be desirable as far as possible to enlist the services of persons actually engaged in scientific trades and manufactures dependent on science.

9. As regards the use or profits of discoveries, the general principle on which grants will be made by the Committee of Council is that discoveries made by institutions, associations, bodies, or individuals in the course of researches aided by public money shall be made available under proper conditions for the public advantage.

10. It is important in order to secure effective working that the Advisory Council should be a small body, but it is recognised that even if full use is made by the Council of its power to work through reinforced Sub-Committees, its membership may be found inadequate to do justice to all the branches of industry in which proposals for research may be made or to the requests of other Government Departments for assistance. It is therefore probable that it will be found necessary to strengthen the Council by appointing additional Members.

The first Members of the Council will be -

The Right Hon. Lord Rayleigh, I.M., F.R.S., LL.D.

Mr. G.T. Beilby, F.R.S., LL.D.

Mr. W. Duddell, F.R.S.

Prof. B. Hopkinson, F.R.S.

Prof. J.A. McClelland, F.R.S.

Prof. R. Meldola, F.R.S.

Mr. R. Threlfall, F.R.S.

With Sir William S. McCormick, LL.D., as administrative Chairman.

11. The Advisory Council will proceed to frame a scheme or programme for their own guidance in recommending proposals for research and for the guidance of the Committee of Council in allocating such State funds as may be available. This scheme will naturally be designed to operate over some years in advance, and in framing it the Council must necessarily have due regard to the relative urgency of the problems requiring solution, the supply of trained researchers available for particular pieces of research, and the material facilities in the form of laboratories and equipment which are available or can be provided for specific researches. Such a scheme will naturally be elastic and will require modification from year to year; but it is obviously undesirable that the Council should live "from hand to mouth" or work on the principle of "first come first served", and the recommendations (which for the purpose of timing they will have to make annually to the Committee of Council) should represent progressive instalments of a considered programme and policy. A large part of their work will be that of examining, selecting, combining, and co-ordinating rather than that of originating. One of their chief functions will be the prevention of overlapping between institutions or individuals engaged in research. They will, on the other hand, be at liberty to initiate proposals and to institute inquiries preliminary to preparing or eliciting proposals for useful research, and in this way they may help to concentrate on problems requiring solution the interest of all persons concerned in the development of all branches of scientific industry.

12. An Annual Report embodying the Report of the Advisory Council will be made to His Majesty by the Committee of Council and laid before Parliament.



13. Office accommodation and staff will be provided for the Committee and Council by the Board of Education.

23rd July 1915.

ARTHUR HENDERSON.

## A N E X O VII

Research Association I.  
(Revised.)

A.

### THE GOVERNMENT SCHEME FOR INDUSTRIAL RESEARCH.

The Government, as already announced, have placed a fund of a million sterling at the disposal of the Research Department to enable it to encourage the industries to undertake research. Much will depend upon the way in which this money is spent. The independence and initiative of the British manufacturer have contributed largely in the past to his success. After the war he will need all possible assistance in undertaking and developing research work as a means of enlarging his output and improving its quality. But if the help is to be effective, it must increase his independence and initiative. It must avoid chaining him to the routine of Government administration, however efficient. It must be so given as to enlist his active support. To the initiative of the manufacturer, the improvement of old and the discovery of new industrial processes in this and other countries have largely been due. It has been the co-operation of progressive industry with science which has led to the practical application of the results obtained in the laboratories of scientific men. The Advisory Council for Scientific and Industrial Research have, therefore, recommended after consultation with manufacturers and others that the new fund should be expended on a co-operative basis in the form of liberal contributions by the Department towards the income raised by voluntary associations of manufacturers established for the purpose of research. By this method the systematic development of research and the co-operation of science with industry will be carried out under direct control of the industries themselves. It is also hoped that the co-operation of the firms concerned in any one industry may enable research work to be undertaken which could not have been dealt with by individual firms.

All considerations point to the necessity for combination to this end. If the firms in an industry which are engaged in the production of similar articles, or alternatively if the firms in different industries which make use of the same or similar raw or semi-manufactured materials will combine to improve those articles or materials, to discover new processes or to increase the efficiency of existing processes, the Department will contribute liberally to a joint fund for this purpose. The fund for each industry will be expended by a Committee or Board appointed by the contributing firms in that industry, and the results obtained will be available for the benefit of the contributing firms.

The Department realises that there will be many difficulties in the way. Some industries are large and well organised or their dependence on science is obvious, while others are either small, badly organised, or are not obviously based on the application of scientific principles. Again, some industries are from their nature mainly interested in research because they are users of certain materials which are susceptible of improvement, and these materials are also used by other industries. Experience has shown that in some cases a Research Association may be established for the whole of a complex industry, whereas in others it is most convenient for only the firms engaged in a single section to combine to form an Association. Generally speaking, it is difficult to combine in a single Association both the makers and the users of any commodity, though there is one instance where the attempt to do so has been successful. It

appears to be certain, however, from these considerations that some firms will wish to belong to more than one combination for research purposes, and that if wasteful effort is to be avoided, every possible means must be used to encourage co-operation between different research organisations as well as between the several firms within the same organisation.

But this will not exhaust the problems ahead. Some firms in an industry will be in a better position to make profitable use of the results of research than others. All firms in an industry are not equally alive to the possibility of improvement, and each individual firm has its own views as regards the measure of the advantage to be obtained from research work in its particular branch of industry.

All firms invited to join such an organisation as is contemplated are likely to ask themselves what they are going to get out of it. They would not be efficient businesses if they did not. The answer to this question ought to give an outline sketch of the way in which such an industrial research organisation would work. The means and method of its establishment will be described in later paragraphs.

It is anticipated that each firm subscribing to a research organisation will have the following privileges:-

(1) It will have the right to put technical questions and to have them answered as fully as possible within the scope of the research organisation and its allied associations.

(2) It will have the right to recommend specific subjects for research, and if the Committee or Board of the research organisation of that industry consider the recommendation of sufficient general interest and importance, the research will be carried out without further cost to the firm making the recommendation, and the results will be available to all the firms in the organisation.

(3) It will have the right to the use of any patents or secret processes resulting from all researches undertaken either without payment for licences, or at any rate on only nominal payment as compared with firms outside the organisation.

(4) It will have the right to ask for a specific piece of research to be undertaken for its sole benefit at cost price, and, if the governing Committee or Board approve, the research will be undertaken.

It will be realised that no firm outside the organisation will have any of these rights. The documents and bulletins available for members of the organisation will not be published unless the controlling committee of the organisation decide that they shall be.

There are other privileges to which each firm subscribing to a Research Association will be entitled if the Association decides, as several Associations have already done, to establish a Bureau of Information. Everyone who has had experience of research is fully aware of the fact that useful discoveries usually take time to reach the stage at which they are available for commercial use. If for no other reason than this it will often be desirable for a Research Association to set up a Bureau of Information which will give to each of its members technical information relating to the Industry. If this is done each firm will have the following privileges:-

(1) It will receive a regular service of summarised technical information which will keep it abreast of the technical developments in the In-

dustry at home and abroad. To do as much for itself any firm would have to employ more than one man on its staff reading and translating the technical press.

- (2) It will be able to obtain a translated copy of any foreign article in which it may be specially interested and to which its attention will have been drawn by the periodical bulletin.

The method of assessing the subscription of each firm will have to be determined in negotiation with each industry or section of an industry which may agree to combine for the purposes of research, but the intention is that firms should contribute on a basis proportionate to their size. Thus the small firm will contribute less than the large firm, yet it will have the same privileges, though as a rule it will not in the nature of the case have the same facilities for exploiting the results of research. On the other hand, the small firm will be more likely to use the benefits offered under heads (1) and (4) than the large firm. (')

The Department is advised that the best machinery for the purpose in view is the establishment of Research companies limited by guarantee of a nominal sum (e.g., 11.) and working without profit, i.e., without the division of profits among the members in the form of dividends. In order to assist industries in the formation of limited companies or Associations of this kind, the Research Department has drafted a specimen Memorandum and Articles of Association † based upon the skeleton prepared by the Board of Trade for use in such cases. It is not intended to impose this specimen Memorandum and Articles of Association on industries desiring to establish Research Associations. The order in which the objects of the Association are set out may need modification to suit varying circumstances, and the "objects" themselves may have to be varied by either excision or enlargement, but the intention of the draft has been to include, as far as could be foreseen, all those powers and activities which an Association founded for the purposes of research might need to possess. At the same time, the nearer any draft Memorandum and Articles of Association can be brought to the specimen, the quicker will be the departmental procedure and the smaller the legal costs.

Such Association, being limited liability companies working without profits, will be able to distribute beneficial information to their members without infringing Section 20 of the Companies' Acts; and if they are established in accordance with the provisions referred to, the subscriptions paid to them by contributing firms will, under a recent decision of the Board of Inland Revenue, be recognised by the surveyors of taxes as business costs of the firms and will not be subject to income or excess profit taxes. The income of the Associations will similarly be free of income tax.

Any such Association will also be qualified to apply for grants towards its income from the Research Department under stated conditions, (") though experience has shown that not all industries will wish to do so. In those cases

(') - The "Method of Subscription to Research Associations" is described in "Research Association 4," which may be obtained from the Department.

† - Draft Memorandum and Articles of Association for Trade Associations for Research ("Research Association 2").

(") - See "Research Association 3".

where aid is necessary a Government grant will be given for a period of years to be agreed upon, not exceeding five, though it may be extended if funds are available and the condition of the industry calls for further aid. The contribution will be made in the anticipation that when the new organisations are once fairly launched on their career the need for direct State assistance will disappear and British industry will be as self-sufficing in the field of industrial research as it has proved itself to be in other spheres of work.

The whole of the results of researches conducted by any Research Association will belong to the Association itself, which will hold them in trust for the benefit of its members. The Government is, however, specially bound to safeguard the national interests where new discoveries are made with the assistance of Parliamentary funds, and accordingly, besides the powers it already possesses under the Patents and Designs Act, 1907, it will keep in its own hands two additional powers which may be said to limit the absolute ownership otherwise reserved to the Association - the right of veto in case any proposal is made by a Research Association to communicate any results of research to a foreign person or to a foreign corporation, and the right, after consultation with the Association concerned, of communicating the results of discoveries to other industries for their use on suitable terms. The Department will not, however, make any results obtained by a Research Association available to firms or individuals who are eligible for membership of that Association but have not joined it.

It will be seen from this short description and from a detailed study of these documents that the policy of the Research Department is to delegate the prosecution of industrial research on a co-operative basis to the industries themselves, working through voluntary associations of firms engaged in producing similar articles, or using the same materials. It is hoped and anticipated that these Associations will co-operate with each other in the solution of problems of common interest, and the Department intends to do its utmost to encourage such alliances. It is also anticipated that the Associations will make every possible use of existing facilities for scientific research whether at the Universities and Technical Colleges, or at such central institutions as the National Physical Laboratory. There will be ample scope for all these agencies as well as for any special research institutes which the Research Associations may establish in future for their own purposes.

---

A N E X O VIII

Estabelecimentos mantidos, em 1935, pelo  
"Department of Scientific and Industrial Research"

- Escritório Central do Departamento
- Laboratório Nacional de Física (3 locais)
- Levantamento Geológico e Museu (5 locais)
- Estação de Pesquisas sôbre Construções
- Laboratório de Pesquisas sôbre Química
- Investigação sôbre Alimentos (4 locais)
- Laboratório de Pesquisas sôbre Produtos Florestais
- Pesquisas sôbre Combustíveis (9 locais)
- Laboratório de Pesquisas sôbre Estradas
- Pesquisas sôbre Poluição de Águas

Total: 10 estabelecimentos, com 27 locais

A N E X O IX

Associações cooperativas de pesquisa subvencionadas, em 1935,  
pelo "Department of Scientific and Industrial Research".

- British Scientific Instrument Research Association
- Wool Industries Research Association
- British Boot, Shoe and Allied Trades' Research Association
- British Cotton Industry Research Association
- Ditto (Rayon Dept.)
- Linen Industry Research Association
- Research Association of British Rubber Manufacturers
- British Association of Research for Cocoa, Chocolate, Sugar Confectionery  
and Jam Trades.
- British Non-Ferrous Metals Research Association
- British Refractories Research Association
- Scottish Shale Oil Scientific and Industrial Research Association
- British Launderer's Research Association
- British Leather Manufacturer's Research Association
- British Electrical and Allied Industries Research Association
- British Cast Iron Research Association
- Research Association of British Flour Millers
- British Colliery Owners' Research Association
- British Food Manufacturers' Research Association
- Research Association of British Paint, Colour and Varnish Manufacturers
- British Iron and Steel Federation (Iron and Steel Industrial Research  
Council)
- Printing Industry Research Association
- Institution of Automobile Engineers (Research and Standardisation  
Committee).

Total: 22 Associações

O AMPARO À PESQUISA CIENTÍFICA

- Projeto de Lei N.º 337/48 -

- Documentação justificativa -



115

## RESUMO

Em abril de 1947, um grupo de "homens de laboratório e da cátedra" oferecia, com o apoio da Universidade, à Magna Assembléia Constituinte de São Paulo - como contribuição à sua relevante tarefa - um trabalho intitulado "Ciência e Pesquisa", salientando a importância hodierna da pesquisa científica e os benefícios de toda ordem que dela poderia a coletividade auferir.

Demonstrava o trabalho em apêço a absoluta necessidade - para que a pesquisa pudesse produzir todos seus benéficos frutos - de ambiente adequado, preenchendo determinadas condições, cuja concretização somente seria possível em nosso meio com o bafejo oficial; expurgado este, contudo, dos inconvenientes que lhe costumavam ser peculiares. A solução proposta consistia em fazer do amparo à pesquisa científica obrigação constitucional do Estado, com o dispêndio compulsório para esse fim de determinada porcentagem de sua receita anual e isso através de uma entidade de direito privado - especificamente uma fundação "ad hoc". De caráter nitidamente apolítico e justificada única e exclusivamente pelo interesse geral, logrou a sugestão acolhida favorável, praticamente unânime, por parte dos Egrégios Elaboradores de nossa Carta Magna, da qual veio a constituir, por fim, o artigo 123, esplêndido exemplo dado por S. Paulo ao País e posteriormente seguido por outras unidades da Federação.

---

Trata-se agora de possibilitar a efetiva aplicação desse sábio dispositivo constitucional, completando-o e regulando-o por lei ordinária.

Nesse sentido vários projetos já foram há tempos submetidos à Colenda Assembléia Legislativa do Estado, onde ainda se acham em estudo.

Representavam sem dúvida tais projetos esforço notável e digno de todo o louvor. Um exame imparcial e atento nêlos revelava contudo ainda certas deficiências e inconvenientes. Procurando bem desempenhar a relevante missão social e científica que lhe cabe, decidiu então a Universidade de S. Paulo proceder a novos e minuciosos estudos sobre o assunto, estudos êsses que são objeto dos relatórios anexos (Anexos II e III) e dos quais resultou por fim o projeto de lei Nº 337, encaminhado a essa Casa por mensagem de 30/7/48, do Senhor Governador, projeto e mensagem ambos também anexados por cópia (Anexo I).

Para um perfeito esclarecimento da matéria, é particularmente recomendável e elucidativa uma leitura atenta da "Justificação", constante de fls. 33 a 48 do relatório da Sub-Comissão de Diretrizes e Redação, da Comissão instituída pela Universidade (Anexo III).

---

Integraram a Comissão em aprêço, sob a presidência do Magnífico Reitor, Prof. Lincú Prestes, e com a assessoria jurídica do Dr. Candido de Moraes Leme, os Professores: -

- Ernesto de Souza Campos, da Faculdade de Medicina,
- Luiz Cintra do Prado e Francisco João Maffei, da Escola Politécnica,
- André Dreyfus e Plínio Ayrosa, da Faculdade de Filosofia,
- Dorival Teixeira Vieira, da Faculdade de Ciências Econômicas,
- Richard Wasicky, da Faculdade de Farmácia e Odontologia,
- Gabriel Teixeira de Carvalho, da Faculdade de Medicina Veterinária,
- Francisco Cardoso, da Faculdade de Higiene e Saúde Pública,
- Monsenhor Emílio José Salim, Vice-Reitor da Universidade Católica,
- Lauro de Barros Siciliano, da Escola de Engenharia Mackenzie,
- Flavio Fonseca, da Escola Paulista de Medicina,
- Frederico Brieger, da Escola Agrícola "Luis de Queiroz", e mais os seguintes técnicos, Doutores:
  - José Reis, do Instituto Biológico,
  - Carlos Arnaldo Krug, do Instituto Agrônômico,
  - Adriano Marchini e João Luiz Moeller, do Instituto de Pesquisas Tecnológicas.

Nenhum dos integrantes dessa Comissão tem tirocínio científico inferior a 20 anos. O trabalho apresentado pode ser considerado, pois, como representando o fruto de mais de 360 anos de experiência pessoal de seus autores, adquirida no contato diário com os problemas peculiares à matéria por êle versada.

---

Entregue ao elevado critério e à esclarecida compreensão da Magna Assembléia Legislativa do Estado, a esta certamente não escapará a maneira objetiva e serena pela qual foi o assunto abordado e tratado pela Universidade; colocada a questão num plano absolutamente ideal, de exclusiva preocupação pelo bem geral pelo sucesso da iniciativa, e sistematicamente excluídas quaisquer possíveis tendências de origem ou natureza mais restritas, individuais ou de grupos.

Possa essa nova contribuição - referente a matéria que, pela sua elevação e alcance, se situa bem acima de qualquer eventual divergência partidária - ser, como a anterior, de "Ciência e Pesquisa", devidamente apreciada e levada na merecida conta por todos os nobres integrantes daquela Casa, sem distinção de partidos ou côres políticas, para o maior bem de S. Paulo e do povo paulista, do qual são os legítimos mandatários e defensores.

---

PROJETO DE LEI N. 337, DE 1948 (\*)

Gabinete do Governador do Estado de São Paulo

30 de julho de 1948

Of. 9.126  
P. 3.666-48

Sr. Presidente

Tenho a honra de encaminhar, por intermédio de Vossa Excelência, ao esclarecido exame dessa nobre Assembléia, o anexo projeto de lei que autoriza o Poder Executivo a instituir a Fundação de Amparo à Pesquisa em cumprimento ao disposto no artigo 123 da Constituição do Estado.

2. Fixada a noção fundamental de que a entidade a ser instituída constituirá, nos termos do artigo 16, item I, do Código Civil, pessoa jurídica de direito privado e, como tal, inteiramente regulada, quanto à sua constituição, pelos preceitos da lei civil aplicáveis à espécie, parece natural que a lei se limite a autorizar o Poder Executivo a instituir a Fundação, determinando a dotação necessária à constituição de seu patrimônio e traçando-lhe os lineamentos orgânicos, isto é, dispondo sobre os seus requisitos essenciais.

3. Com efeito, de acordo com a lei civil, a existência legal das pessoas jurídicas de direito privado começa com a inscrição de seus contratos, atos constitutivos, estatutos ou compromissos no seu registro peculiar (art. 18), devendo o registro declarar a denominação, os fins e a sede; o modo por que se administra e representa ativa e passivamente, judicial e extrajudicialmente; se os atos constitutivos são reformáveis e de que modo; se os membros respondem ou não, subsidiariamente pelas obrigações sociais (questão esta de nenhum interesse quanto às fundações, que se definem como uma universidade de bens ou como um patrimônio personalizado); as condições da extinção da pessoa jurídica e o destino do patrimônio nesse caso (art. 19).

Quanto à instituição das fundações, ainda de acordo com a lei civil, será feita por escritura pública em que o instituidor lhe faça dotação especial de bens livres, especificando o fim a que se destina e, facultativamente, declarando o modo de administração (art. 24). Finalmente, quanto aos Estatutos, ou o próprio instituidor - no caso o Poder Executivo - os elabora, ou atribui sua elaboração àquelas mesmas pessoas a quem cometer a aplicação do patrimônio, devendo tais Estatutos ser aprovados pela autoridade competente (art. 27), isto é pelo Ministério Público, incumbido também da fiscalização das fundações (art. 26).

4. A existência jurídica da fundação não resultará, portanto, da promulgação da lei. Ao Poder Legislativo compete autorizar o Executivo a instituir a entidade, cabendo a este último tornar efetiva a medida promovendo, como instituidor, por escritura pública, o ato constitutivo, - elaborando os Estatutos ou deferindo essa elaboração a terceiros, submetendo tais Estatutos ao exame do Ministério Público e promovendo a inscrição da entidade no registro peculiar.

\* - Lido no Expediente da 101ª Sessão ordinária da Assembléia Legislativa em 5 de agosto de 1948 e considerado objeto de deliberação. Publicado no Diário Oficial de 6 de agosto de 1948.

O que fica exposto justifica a orientação adotada, de ahranger a lei apenas as disposições orgânicas da Fundação, ficando atribuída a elaboração dos Estatutos a uma Comissão designada e presidida pelo Reitor da Universidade de São Paulo e composta de cientistas e professores universitários.

6. Não obstante, para que fique essa nobre Assembléia perfeitamente inteirada também das condições em que se hão de desenvolver as atividades da Fundação, tenho a honra de encaminhar, em anexo e a título de esclarecimentos, cópia do relatório apresentado sobre a matéria por uma Comissão de Cientistas e Professores de notório saber, reunidos sob os auspícios da Reitoria da Universidade e pertencentes aos meios mais ligados à pesquisa, tanto universitários, como extra-universitários. Contém o relatório em aprço, além de um primeiro ante-projeto de lei - ora modificado - e, de um projeto de Estatutos, minuciosa justificação de ambos e a indicação das principais leis em vigor, referentes à matéria.

7. Esse trabalho básico, cuidadosamente elaborado, foi aprovado pelo Conselho Universitário em sua reunião de 25 de maio último e constituiu o ponto de partida para o projeto de lei que ora estou submetendo a essa Casa, projeto êste que somente difere do ante-projeto inicial por modificações de forma e redação, favoravelmente acolhidas pela citada Comissão.

Analogamente, o ante-projeto de Estatutos constante do Relatório carece apenas de retoques em alguns de seus detalhes, para se harmonizar plenamente com o texto definitivo do projeto de lei e levar em conta observações de caráter técnico-legislativo, bem como sugestões do Conselho Universitário,

Podem, pois, os Estatutos em aprço ser considerados, para informação dessa Assembléia, como se achando desde já em forma quase final, não devendo mais sofrer alteração alguma essencial.

8. Ainda com o mesmo objetivo, de melhor esclarecer e documentar a orientação que vem sendo dada ao assunto, remeto igualmente a Vossa Excelência cópia de outro interessante relatório da mesma Comissão, com os resultados de amplo inquérito de opiniões por ela procedido sobre a questão em foco, bem como um exemplar de "Ciência e Pesquisa", trabalho básico apresentado à Assembléia quando ainda Constituinte e que motivou a inclusão, na carta constitucional, do artigo 123, cuja regulamentação é objeto da presente mensagem.

Reitero a Vossa Excelência os protestos de minha alta consideração.

(a) Adhemar de Barros

A Sua Excelência o Senhor Doutor Francisco Alvares Florence - DD, Presidente da Assembléia Legislativa do Estado.

Anexo: 1 projeto de lei, 2 rel.

P R O J E T O

LEI N. .... DE .... DE ..... DE 1948

Autoriza o Poder Executivo a instituir a  
Fundação de Amparo à Pesquisa.

ADHEMAR DE BARROS, GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO.

Faço saber que a Assembléa Legislativa decreta e eu promulgo a seguinte lei:

Artigo 1º - Fica o Poder Executivo autorizado a instituir, em conformidade com o disposto no artigo 123, da Constituição do Estado, uma fundação destinada a propiciar amparo à pesquisa científica.

Artigo 2º - A fundação que se instituir, nos termos do artigo anterior, denominar-se-á "Fundação de Amparo à Pesquisa" ou, abreviadamente, "F.A.P.", terá sede e foro na Capital do Estado e, na forma que fôr estabelecida em seus estatutos, será administrada por um Conselho Geral e um Administrador e fiscalizada por um Conselho Fiscal sem prejuízo da fiscalização peculiar às fundações, estabelecida na lei civil.

Parágrafo único - Representará a Fundação ativa e passivamente, judicial ou extrajudicialmente, o seu Administrador.

Artigo 3º - O projeto de estatutos, elaborado por uma comissão designada e presidida pelo Reitor da Universidade de São Paulo e composta de cientistas e professores universitários, será submetido à aprovação do Chefe do Poder Executivo, ouvido o Procurador Geral da Justiça do Estado.

Artigo 4º - Para a constituição do patrimônio da Fundação, destinará o Poder Executivo, por escritura pública, como dotação especial, uma importância em dinheiro equivalente a tantos duodécimos da verba 405 - 8.99.4 - 490, item 7, do orçamento do exercício de 1948, quantos meses inteiros houverem decorrido desde o início dêsse exercício até a data do lavramento da escritura.

§ 1º - Representará o instituidor, no ato da escritura pública, que será lavrada dentro do prazo de noventa dias contados da data da vigência desta lei, o Reitor da Universidade de São Paulo.

§ 2º - A importância da dotação referida neste artigo será depositada pelo Tesouro do Estado no Banco do Estado de São Paulo, à ordem da Fundação, dentro de prazo máximo de trinta dias contados da data do lavramento da escritura.

Artigo 5º - O Estado dará anualmente à Fundação uma contribuição nunca inferior a meio por cento do total de sua receita ordinária.

§ 1º - Do orçamento da despesa do Estado, para cada exercício, constará verba destinada a êsse fim, de importância igual ou superior a meio por cento do total da receita ordinária prevista no mesmo orçamento.

§ 2º - Toda vez que, encerradas as contas do exercício, se verificar ter sido o montante da verba atribuída à Fundação, no orçamento respectivo, inferior a meio por cento da receita ordinária efetivamente realizada, o Estado pagará a diferença no exercício seguinte àquele em que tiverem sido encerradas as mesmas contas, devendo fazer constar do orçamento correspondente verba especial distinta da de que trata o parágrafo anterior.

§ 3º - A contribuição do Estado correspondente às verbas mencionadas nos parágrafos anteriores será depositada adiantadamente, em duodécimos, à ordem da Fundação, no Banco do Estado de São Paulo, até o dia cinco de cada mês.

Artigo 6º - A Fundação somente poderá ser extinta mediante autorização legislativa.

§ 1º - Autorizada a extinção, o Poder Executivo tomará imediatas providências a fim de que a outra Fundação, também instituída por autorização legislativa, passem os encargos a que se refere o artigo 123, da Constituição do Estado.

Artigo 7º - A Fundação de Amparo à Pesquisa é considerada de utilidade pública e goza de imunidade quanto aos tributos estaduais.

Artigo 8º - As funções de membros dos Conselhos Geral e Fiscal não são incompatíveis com o exercício de cargos públicos do Estado ainda que estes estejam submetidos ao regime de tempo integral.

Artigo 9º - Poderão ser postos à disposição da Fundação ocupantes de cargos públicos para, com prejuízo de vencimentos e gratificações, nela exercerem o cargo de Administrador ou quaisquer outros cargos, funções ou empregos.

Artigo 10º - Havendo compatibilidade de horários, é permitido ao ocupante de qualquer cargo público do Estado exercer ao mesmo tempo o cargo de Consultor da Fundação.

Parágrafo único - Se o cargo público estiver submetido ao regime de tempo integral, observar-se-á, a respeito, a legislação que regular esse regime.

Artigo 11º - Incumbe à Reitoria da Universidade de São Paulo tomar as providências preliminares que se fizerem necessárias para a instituição e instalação da Fundação, inclusive a aprovação dos seus Estatutos pelo Ministério Público e sua inscrição no registro próprio.

§ 1º - À Reitoria da Universidade de São Paulo será prestada pelos órgãos da Administração todo o auxílio necessário ao desempenho de incumbência que lhe é cometida.

§ 2º - A Fundação indenizará a Reitoria da Universidade de São Paulo de todas as despesas que lhe acarretar o desempenho da incumbência de que trata este artigo.

Artigo 12º - Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, aos     de     de     1948.

REITORIA DA UNIVERSIDADE DE S. PAULO  
COMISSÃO DE ESTUDOS DA REGULAMENTAÇÃO DO ART. 123 DA CONSTITUIÇÃO  
SUB-COMISSÃO DE AUSCULTAÇÃO

RELATÓRIO

I - Introdução

Acha-se a Assembléia Legislativa cuidando de regulamentar, por lei ordinária, o disposto no art. 123 da Constituição Estadual vigente:

"Artigo 123 - O amparo à pesquisa científica será propiciado pelo Estado, por intermédio de uma fundação, organizada em moldes que forem estabelecidos por lei.

Parágrafo único - Anualmente o Estado atribuirá a essa Fundação, como renda especial de sua privativa administração, quantia não inferior a meio por cento do total da sua receita ordinária."

Cumprindo sua relevante missão cultural e científica não podia a Universidade de S. Paulo - à qual já se deveu a inclusão do mencionado artigo, deixar de contribuir mais uma vez para que o problema recebesse solução satisfatória. Bem o compreendeu o seu Magnífico Reitor, Professor Lineu Prestes, ao tomar a iniciativa de constituir uma Comissão para estudo da matéria, e ao apontar-lhe, em sua 1ª reunião, os caminhos que a conduziriam de maneira segura e rápida à meta.

Para tanto, foram desde logo constituídas duas Sub-Comissões; a 1ª incumbida de auscultar os pontos de vista e opiniões reinantes em torno do assunto, e a 2ª, de, em face dos resultados da auscultação e de outros elementos, elaborar diretrizes e texto para um projeto definitivo de lei.

Coube aos adeante-assinados integrar a 1ª Sub-Comissão, a qual passou a ser denominada "de Auscultação", e cujos trabalhos, ora encerrados, passam a relatar.

### Síntese histórica.

Designada no decorrer da 1ª Sessão Plenária da Comissão de Estudos da Regulamentação do art. 123 da Constituição, durante a qual foi igualmente escolhido, por escrutínio secreto, seu Presidente, realizou a Sub-Comissão de Auscultação sua primeira sessão logo a seguir, às 12 horas de 29 de Outubro de 1947, na sede da Reitoria da Universidade de S. Paulo.

Seus trabalhos estenderam-se desde aquela data até a do presente relatório, 16 de fevereiro de 1948, totalizando pouco mais de um trimestre.

No decorrer desse período efetuou a Sub-Comissão ao todo 5 reuniões, nas quais foram abordados entre outros, os seguintes temas:

- Fixação do programa geral de trabalhos.
- Elaboração do modelo de questionário a ser distribuído amplamente, para a auscultação, com prazo limitado para a resposta.
- Estabelecimento do rol das entidades ligadas à pesquisa científica e às quais se estenderia a auscultação.
- Entrega ao Magnífico Sr. Reitor do modelo de questionário e do rol de entidades aprovados.
- Execução e distribuição dos questionários e recebimento das correspondentes respostas, por intermédio da Reitoria da Universidade.
- Prorrogação para 31 de dezembro do fim do prazo inicialmente fixado (16 de novembro) para entrega das respostas.
- Classificação e interpretação, a cargo do Secretário da Sub-Comissão, das respostas recebidas.
- Leitura e aprovação do relatório final dos trabalhos da Sub-Comissão.

Todos os trabalhos chegaram a bom termo, embora em prazo um pouco mais extenso que o esperado, em parte pelo menos, sem dúvida, por coincidir a auscultação com o período de férias universitárias (e mesmo gerais), causando a ausência de substancial fração dos auscultandos. A mesma razão, conjugada com a natureza um tanto árida e complexa do problema, deve ter contribuído para o número relativamente pequeno de respostas recebidas, embora tolerantemente aguardadas até o encerramento do presente relatório. Apenas elementos pertencentes a 52 % das entidades consultadas responderam ao inquérito.



Mesmo assim, a interpretação das opiniões manifestadas conduz a algumas conclusões bastante nítidas e interessantes, as quais - espera esta Sub-Comissão - poderão ser útilmente aproveitadas pela 2ª Sub-Comissão e, oportunamente, pelo plenário da grande Comissão. Constituiu, ainda, inegavelmente, a auscultação procedida, significativo exemplo de orientação elevada e verdadeiramente democrática, em boa hora dado a S. Paulo pela sua Universidade, sob o impulso de seu Magnífico Reitor atual.

## II - Pormenores

Passemos a relatar mais pormenorizadamente alguns pontos de maior interesse:

Questionário - A fórmula de questionário adotada e distribuída é a que constitui o Anexo I. Dela foram mimeografados 500 exemplares.

Entidades auscultadas - Respostas recebidas - O rol de entidades abrangidas pela auscultação, com indicação do número de respostas, individuais e coletivas, recebidas de cada uma, integra o Anexo II. A elas foram encaminhadas a quase totalidade (mais de 450) das fórmulas-questionários mimeografadas.

Do exame desse Anexo depreende-se que o número de respostas recebidas monta a 53, das quais 43 individuais e 10 coletivas, representando estas pelo menos 63 informantes. O total de informantes é, pois de, pelo menos, 106.

As respostas propriamente ditas vão juntadas ao presente Relatório, numeradas e ordenadas de acordo com o número de ordem das entidades auscultadas, constante do aludido rol, formando o Anexo III.

Interpretação - Para levar a cabo, de maneira tão imparcial e objetiva quanto possível, a interpretação das respostas recebidas, cada um dos pontos do questionário foi desdobrado em vários itens e sub-itens, de modo a constituir uma chave que permitisse análise completa de todas as respostas, reduzindo-as a termos elementares comuns.

O desdobramento, nessa fase, atingiu os seguintes graus:

Pontos	Nºs de itens e sub-itens
1º	10
2º	51
3º	
4º	9
5º	66
6º	
7º	
8º	14
9º	14
10º	12
11º	13
Suplementares	17
Total: .....	206

A seguir, cada ponto de cada resposta foi cuidadosamente lido e analisado em face de cada item e sub-item da chave correspondente, a-fim-de verificar se a opinião do informante a respeito devia ser classificada como "favorável" "contrária" ou "abstenção". Os resultados da análise iam sendo consignados em quadros, "ad hoc", por meio de símbolos convencionais. Preenchidos todos os quadros, foi procedida a contagem do número de opiniões "favoráveis", "contrárias" e "abstenções", relativas a cada item e sub-item da chave, levando em conta, quanto às respostas coletivas, o número exato de informantes a que correspondiam, quando conhecido, ou na hipótese contrária, um limite inferior, avaliado, desse mesmo número. Reduziram-se, a seguir, os números assim obtidos a porcentagens do total de informantes e organizou-se um primeiro resumo geral provisório dos resultados da apuração.

O estudo deste resumo evidenciou, ao lado de algumas tendências nitidamente configuradas, a significação discutível da apuração referente a vários sub-itens, caracterizados por elevada abstenção ou votações pequenas, embora com maiorias relativas.

Pareceu, por conseguinte, conveniente consignar no presente relatório, salientando-as, apenas as conclusões mais nítidas e interessantes, o que constitui objeto do capítulo seguinte - e último - do presente relatório.

### III - Conclusões

As tendências mais salientes e mais nítidas reveladas pela apuração foram as seguintes:

#### Ponto 1 - Conceito de "pesquisa científica"

Deve ser o mais amplo possível, segundo 81 % dos opinantes (4 % de abstenções). Entre os que julgaram necessário fazer certas restrições ao conceito, apenas 1% o restringiu à "Ciência Pura".

Pontos 2 e 3 - Atividades e meios de agir da Fundação:

Deve a Fundação exercer amparo amplo e sem restrições à pesquisa científica (votação favorável: 53 %; abstenções: 3 %; amparo sujeito a restrições diversas: 44 %). 15 % foram de opinião de que devia ser dada preferência às pesquisas de interesse geral ou coletivo, e esta foi a restrição mais votada.

Entre as atividades recomendadas figuram:

a) - sem votação contrária:	Votação
- Concessão de auxílios em dinheiro para a realização de pesquisas	72 %
- Divulgação de trabalhos realizados	54 %
- Concessão de bolsas de estudos e viagens dentro e fora do país	52 %
- Concessão de prêmios	30 %
- Controle do andamento das pesquisas amparadas e da utilização dos auxílios concedidos	29 %
- Cessão de pessoal, materiais, locais, para a realização de pesquisas	28 %
- Publicidade e propaganda, em torno da pesquisa	27 %
- Formação e seleção de elemento humano	26 %
- Criação ou manutenção de cursos especializados	24 %
- Criação de "equipes" de pesquisadores	20 %
- Coleta e fornecimento de documentação, especialmente bibliográfica, e informações	18 %
- Fabricação, sob a supervisão direta da Fundação de material necessário a pesquisas e que não possa ser obtido de outra maneira, em prazo e por preço razoáveis	13 %
- Contrato de cientistas de renome para formarem "escola" ou participarem de pesquisas especiais	11 %
- Promoção de maior contato entre pesquisadores, por meio de congressos, sociedades, publicações periódicas, etc.	9 %
- Intercâmbio científico intra e extra-fronteiras	8 %
- Atribuição de auxílios financeiros que permitam vencimentos adequados aos pesquisadores	6 %
- Promoção de estágios	4 %
- Colaboração com a indústria	2 %
- Criação de um "biotério"	2 %
- Organização de "missões" científicas	1 %
- Criação de "unidades de pesquisas"	1 %

b) - com votação parcialmente contrária:

	Favoráveis	Contrárias	Abstenções
- Atividades orientadoras, planejadoras, coordenadoras ou selecionadoras das pesquisas científicas	29 %	1 %	70 %
- Execução direta de pesquisas pela Fundação	18 %	11 %	71 %
- Criação de novos institutos pela Fundação	16 %	3 %	81 %
- Levantamento de balanço da situação das pesquisas científicas (necessidades e possibilidades).	8 %	1 %	91 %

Ponto 4 - Recursos, diferentes do fixado pelo art. 123 da Constituição

Com apenas 1 % de opiniões contrárias, e 7 % de abstenções, opinam 92 % dos informantes no sentido de que a Fundação deve contar com recursos suplementares, além dos que a Constituição lhe garante. Entre os recursos sugeridos figuram:

	Votação
- Contribuições não oficiais	87 %
- Contribuições oficiais	35 %
- Rendas patrimoniais, exceto de patentes e inventos	32 %
- Renda própria de serviços prestados pela Fundação	27 %
- Renda própria, de inventos e patentes	16 %

Pontos 5, 6 e 7 - Organização da Fundação

Segundo as tendências dominantes observadas, a Fundação deverá possuir:

	Votação		
	Favorável	Contrária	Abstenções
1) um órgão supremo coletivo deliberativo, não executivo:	63 %	-	37 %
- integrado por representantes das entidades interessadas	51 %	-	49 %

2) um órgão executivo administrativo, coletivo:	71 %	25 %	4 %
- integrado por representantes de entidades interessadas, eleitos pelo órgão supremo ou indicados diretamente pelas ditas entidades	50 %	6 %	44 %
- remunerados	21 %	2 %	77 %
3) um órgão técnico coletivo complexo:	75 %	7 %	18 %
- integrado por representantes de setores científicos	35 %	25 %	40 %
- remunerados	21 %	2 %	77 %

- abrangendo os seguintes setores:

	Favorável
- Ciências biológicas e naturais	45 %
- Ciências sociais e econômicas	44 %
- Ciências matemáticas e físicas	43 %
- Química	29 %
- Medicina e Saúde	25 %
- Engenharia e Tecnologia	23 %
- Psicologia e Pedagogia	15 %
- Geologia e Física	14 %
- História	13 %
- Direito	13 %
- Publicações e Divulgação	8 %
- Educação e formação de pessoal científico	5 %
- Ciências agrônômicas e Veterinária	5 %
- Eletrotécnica	1 %

4) um órgão controlador financeiro			
- coletivo, da própria Fundação	38 %	11 %	51 %
- integrado por elementos remunerados	16 %	-	84 %

Ponto 8 - Grau de independência da Fundação em relação ao Governo

A Fundação deverá ser inteiramente independente dos poderes públicos ou ter apenas as ligações mínimas possíveis, segundo 90 % dos informantes, com 1 % de contrários e 9 % de abstenções.

A Fundação deve sujeitar-se à fiscalização oficial, afirmam, sem oposição, 94 % dos opinantes; poderá tal fiscalização exercer-se pela simples participação de representantes, especiais ou não, do Governo, nos vários órgãos da Fundação - é o que lembram 43 % dos respondentes.

Ponto 9 - Coordenação de atividades da Fundação com as dos órgãos de pesquisas já existentes.

Essa coordenação é indispensável, segundo 82 % dos votantes (com 8 % de contrários e 10 % de abstenções). Ela poderá ser assegurada através dos órgãos normais previstos para a Fundação, e dos quais fazem parte elementos das demais entidades interessadas, tal é o tema que conta com 25 % de votos favoráveis.

Entre os diversos meios lembrados para facilitar a coordenação figuram:

	Votação favorável
- levantamento de possibilidades e necessidades da pesquisa	9 %
- amparo às entidades de pesquisa existentes no que não puderem fazer sósinhas	8 %
- adoção de planos de trabalho; distribuição de temas de pesquisa; conhecimento das pesquisas em andamento; apreciação dos respectivos relatórios e discussão	6 %
- cooperação	5 %
- diversos outros meios, diferentes entre si	4 %

Ponto 10 - Possibilidade de desempenho das atividades da Fundação por alguma entidade já existente.

69 % dos votantes julgam que não existe essa possibilidade, ao passo que 21 % são de opinião contrária, afirmando que poderiam ser as atividades da Fundação desempenhadas:

	Votação
a) pelos Fundos Universitários de Pesquisas	17 %
b) pela Universidade de S. Paulo	1 %
c) pelo I.P.T.	1 %
d) por entidades existentes, adaptadas, sem indicar quais	1 %
e) por qualquer das variantes acima a), c) ou d)	1 %

Alguns dos que opinam pela impossibilidade, recomendam, contudo, a posterior absorção ou aproveitamento, total ou parcial, pela Fundação a ser criada:

- de certas entidades já existentes, sem indicar quais	14 %
- dos F.U.P.	6 %

Ponto 11 - Perspectivas oferecidas pelas atividades da Fundação

Julgam-nas sob prisma favorável 88 % dos votantes, com 1 % de opositores e 11 % de abstenções.

44 % dos otimistas, contudo, emitem seu voto condicionalmente. Eis as condições mencionadas com mais frequência:

	Votação
- se a Fundação se mantiver livre de influências nocivas - políticas, de grupos e outras:	28 %
- se fôr bem orientada:	13 %
- se fôr bem organizada:	10 %
- se contar com elemento humano de valor:	10 %

Ponto suplementar - Denominações propostas para a Fundação

Não figura este ponto no questionário, todavia, diversas respostas opinam a respeito. Em conjunto não é possível observar tendência preferencial nítida a favor de determinado nome.

"Fundação Paulista de Pesquisas", a denominação mais votada, recebeu apenas 7 % dos votos.

Vêm a seguir:

"Fundos Paulistas de Pesquisas", com 5 %

e, somente em 3º lugar:

"Fundos Universitários de Pesquisas", com 4 % de votos favoráveis e 1 % declaradamente contrário.

Mesmo que se supuzesse favorável a esta última denominação a opinião, não manifestada, de 12 % dos informantes favoráveis ao desempenho das atividades da Fundação pelos F.U.P., chegaríamos ainda assim a 16 % de votos a favor de "Fundos Universitários de Pesquisas", dando-lhe maioria apenas relativa e quase totalmente desprovida de significação.

Houve ainda mais cinco denominações diferentes sugeridas.



E, com as conclusões acima apresentadas, julga a 1ª Sub-Comissão, de Auscultação, poder dar por encerrado o presente relatório de seus trabalhos.

S. Paulo, 16 de fevereiro de 1948

(aa) José Reis - Presidente  
( João Luiz Meiller - Secretário  
Monsenhor José Salim  
Gabriel Teixeira de Carvalho  
Plinio Ayrosa  
Dorival Teixeira Vieira  
Candido Moraes Leme - Assessor Jurídico

ANEXO I

QUESTIONÁRIO

A Universidade de São Paulo, profundamente interessada na regulamentação do art. 123 da Constituição do Estado:

"Artigo 123 - O amparo à pesquisa científica será propiciado pelo Estado, por intermédio de uma fundação, organizada em moldes que forem estabelecidos por lei.

Parágrafo único - Anualmente o Estado atribuirá a essa fundação, como renda especial de sua privativa administração, quantia não inferior a meio por cento do total da sua receita ordinária."

e desejosa de colligir a maior soma possível de pontos de vista referentes à criação de uma Fundação destinada a amparar e desenvolver a pesquisa científica, em todos os seus ramos, com o propósito de conseguir uma média de opiniões que exprima, com fidelidade, a maneira de pensar de todos os interessados neste problema, solicita de V.S. sua indispensável colaboração, mediante o preenchimento do seguinte questionário:

- 1º - Que amplitude julga V.S. que deve dar à expressão "pesquisa científica", contida no referido artigo constitucional ?
- 2º - Quais devem ser as atividades da Fundação a ser criada ?
- 3º - Como poderia amparar e desenvolver a pesquisa científica ?
- 4º - Com que recursos poderá contar a Fundação, além do previsto no art. 123 da Constituição do Estado, para atender os seus fins ?
- 5º - Qual seria a organização geral da Fundação ?
  - a) de tipo centralizado ?
  - b) mediante comissões deliberativas ?
  - c) de outro tipo qualquer ?
  - d) organizar, caso julgue interessante, um esquema da organização geral da Fundação.
- 6º - Qual poderia ser a organização administrativa da Fundação ?
- 7º - Na parte de pesquisa propriamente dita, como deverá ser organizada a Fundação ?
  - a) Mediante um organismo central, técnico-científico, de supervisão ?
  - b) Mediante a criação de divisões especializadas de estudo ?
  - c) Mediante a combinação das duas primeiras formas ?
  - d) Mediante outro dispositivo qualquer ?
    - No 1º caso qual a sua estrutura ?
    - No 2º e 3º casos quais seriam os setores a considerar ?
    - No 4º caso, qual seria êste dispositivo ? (Justifique sua resposta).
- 8º - Quanto ao caráter jurídico-administrativo, julga V.S. que a Fundação deverá estar intimamente ligada aos poderes públicos ? Ou deverá ser inteiramente independente, sujeitando-se apenas à ação fiscalizadora do Estado ?
- 9º - Como garantir a coordenação das atividades da Fundação com a dos órgãos de pesquisa já existentes ?
- 10º - As atividades da Fundação poderiam ser desempenhadas por alguma das entidades já existentes ?
- 11º - Que perspectivas julga ver nas atividades da Fundação a ser criada ?

OBSERVAÇÕES: - 1) As perguntas acima são meras sugestões, às quais V.S. poderá acrescentar tudo quanto, no seu entender, possa melhor esclarecer o assunto.

2) Os questionários preenchidos deverão ser devolvidos até o dia 16 de novembro p.f. e dirigidos à Sub-Comissão de Auscultação - Reitoria da Universidade de São Paulo - Rua Maria Antonia, 910 - Capital.

A Sub-Comissão de Estudos.

ANEXO II

Entidades consultadas e respostas recebidas

Número de ordem das entidades:		Entidades	Números de respostas recebidas				
Auscultadas	Que responderam		Individuais (A)	Coletivas		Totais	
				(B)	(C) <sup>(*)</sup>	(A+B)	(A+C)
1	-	Faculdade de Direito	-	-	-	-	-
2	1	Escola Politécnica	4	-	-	4	4
3	2	Faculdade de Medicina	4	-	-	4	4
4	3	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras	2	2	15	4	17
5	4	Faculdade de Medicina Veterinária	2	-	-	2	2
6	5	Faculdade de Farmácia e Odontologia	2	-	-	2	2
7	6	Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"	3	-	-	3	3
8	-	Faculdade de Higiene e Saúde Pública	-	-	-	-	-
9	7	Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas	-	1	14	1	14
10	8	Instituto de Pesquisas Tecnológicas	5	-	-	5	5
11	9	Instituto de Eletrotécnica	1	-	-	1	1
12	-	Hospital das Clínicas	-	-	-	-	-
13	-	Instituto "Oscar Freire"	-	-	-	-	-
14	-	Instituto de Administração	-	-	-	-	-
15	-	Instituto Astronômico e Geofísico	-	-	-	-	-
16	10	Instituto Biológico	3	1	2	4	5
17	-	Serviço Florestal	-	-	-	-	-
18	11	Instituto Butantan	2	-	-	2	2
19	-	Assistência aos Psicopatas	-	-	-	-	-
20	-	Museu Paulista	-	-	-	-	-
21	-	Instituto de Rádio "Arnaldo Vieira de Carvalho"	-	-	-	-	-
22	12	Departamento de Zoologia	9	-	-	9	9
23	13	Escola de Polícia	1	-	-	1	1
24	14	Escola de Belas Artes	1	-	-	1	1
25	15	Departamento de Assistência ao Cooperativismo	1	-	-	1	1
26	16	Instituto Agronômico	-	1	4	1	4
27	-	Instituto Paulista de Oceanografia	1	-	-	1	1
28	-	Instituto Geográfico e Geológico	-	-	-	-	-
29	18	Departamento da Produção Animal	-	1	3	1	3
30	-	Departamento da Produção Industrial	-	-	-	-	-
31	19	Instituto de Botânica	1	-	-	1	1
32	-	Departamento de Profilaxia da Leprosia	-	-	-	-	-
33	-	Serviço de Profilaxia da Malária	-	-	-	-	-
34	-	Departamento de Estradas de Rodagem	-	-	-	-	-
35	-	Inspetoria de Serviços Públicos	-	-	-	-	-
36	-	Repartição de Águas e Esgotos	-	-	-	-	-
37	20	Instituto "Adolfo Lutz"	1	-	-	1	1
38	21	Pontifícia Universidade Católica de S. Paulo	-	1	16	1	16
39	22	Escola Livre de Sociologia e Política de S. Paulo	-	1	3	1	3
40	-	Escola de Engenharia "Mackenzie"	-	-	-	-	-
41	-	Escola Paulista de Medicina	-	-	-	-	-
42	-	Federação das Indústrias	-	-	-	-	-
43	-	Associação Comercial	-	-	-	-	-
44	-	Sociedade Rural Brasileira	-	-	-	-	-
45	23	Fúndos Universitários de Pesquisas	-	1	3	1	3
46	24	Instituto de Organização Racional do trabalho	-	1	3	1	3
Totais:			43	10	63	53	106

(\*) - Número equivalente de respostas individuais.

REITORIA DA UNIVERSIDADE DE S. PAULO  
COMISSÃO DE ESTUDOS DA REGULAMENTAÇÃO DO ART. 123 DA CONSTITUIÇÃO  
SUB-COMISSÃO DE DIRETRIZES E REDAÇÃO

RELATÓRIO

ERRATA

Em vez de:

Leia-se:

Página

4	linha 33	título	CR. "Projeto	título "Projeto
6	linha 27	Motaes		Moraes
8	Artigo 1º	dos disposto		do disposto
13	linha 16	exercem, habitualmente		exercem habitualmente
16	penúltima linha	Administrador		Administrador,
20	penúltima linha	em prática as conclusões		em prática, se fôr o caso, as conclusões
30	ante- penúltima linha	art. 7º		art. 10
33	linha 11	pelo qual		pela qual
"	antepenúltima linha	como o qual		com o qual
42	linha 3	probabilidades do		probabilidades de
51	Artigo 60	500 e 504		500 a 504
"	última linha	18/9/39,		18/9/39),

## ÍNDICE :

## TEXTO DO RELATÓRIO

	Pag.
I - Introdução .....	3
II - Histórico .....	3
III - Orientação seguida .....	5
IV - Conclusão .....	6

ANEXO I

- Projeto de lei .....	8
- Projeto de Estatutos da Fundação de Amparo à Pesquisa:	
I - Da Fundação e sua finalidade .....	11
II - Dos órgãos da F.A.P. - Da distribuição de suas atividades por exercícios .....	12
III - Do Conselho Geral .....	12
IV - Do Administrador .....	18
V - Dos Consultores .....	21
VI - Do Conselho Fiscal .....	22
VII - De concessão de auxílios para a realização de pesquisas .....	23
VIII - Da receita - Do patrimônio .....	27
IX - Dos programas, orçamentos e reajustamentos orçamentários .....	28
X - Das gratificações e subsídios aos membros do Conselho Geral .....	29
XI - Dos relatórios e prestações de contas .....	29
XII - Das alterações dos Estatutos .....	30
XIII - Da extinção da F.A.P. ....	30
XIV - Disposições transitórias e gerais .....	31

- Justificação

I - Introdução - Histórico .....	33
II - Orientação Geral .....	35
III - Características essenciais do substitutivo...	37
IV - Conclusão .....	47

ANEXO II- Disposições legais vigentes, relativas às fundações:

- Código Civil .....	50
- Regulamento do Ministério Público.....	51
- Código do Processo Civil .....	51

REITORIA DA UNIVERSIDADE DE S. PAULO  
COMISSÃO DE ESTUDOS DA REGULAMENTAÇÃO DO ART. 123 DA CONSTITUIÇÃO  
SUB-COMISSÃO DE DIRETRIZES E REDAÇÃO

## RELATÓRIO

### I - Introdução

Animada pelo desejo de prestar colaboração em assunto tão relevante e que tão de perto lhe diz respeito, levando-o a bom término após ter sido sua iniciadora, vê a Universidade de S. Paulo dedicando o máximo carinho ao estudo do problema da regulamentação, por lei ordinária, do art. 123 da Constituição vigente, através do qual S. Paulo, em esplêndida iniciativa, cujo exemplo já vem sendo auspiciosamente seguido em outras unidades da Federação, assegura à pesquisa científica apôio permanente e eficaz.

Constituída de elementos intra e extra-universitários ligados à pesquisa e reunida pela primeira vez a 29 de outubro último por iniciativa e sob a Presidência do Magnífico Reitor, Prof. Lineu Prestes, uma Comissão vem cuidando da matéria, tendo organizado em seu seio, para maior eficiência, duas Sub-Comissões especializadas.

À segunda Sub-Comissão, integrada pelos que assinam o presente relatório, incumbiu por tarefa a elaboração preliminar de diretrizes - às quais devesse obedecer um projeto de lei ideal para o fim em vista - seguida pela redação de um texto que se adaptasse da melhor maneira possível àquelas diretrizes. Os seus trabalhos é que se acham relatados a seguir.

### Histórico

A 2ª Sub-Comissão foi designada e seu Presidente eleito por ocasião da 1ª reunião, a que acima aludimos, da grande Comissão de Estudos, a 29 de outubro de 1947, no Salão Nobre da Reitoria.

Em seus trabalhos há a distinguir duas fases:

- A primeira inicia-se a 29 de outubro de 1947 e estende-se até 7 de novembro de 1948. Constitui fase preliminar, na qual procurou a Sub-Comis-

são estabelecer uma primeira orientação. Nêsse sentido, afigurou-se como o mais indicado adotar para ponto de partida, estudando-o pormenorizadamente, o próprio trabalho original que servira de base para a elaboração do dispositivo a ser regulamentado: a contribuição "Ciência e Pesquisa", apresentada à Magna Assemblêia Constituinte por um grupo de "homens de laboratório e da cátedra", em sua maioria universitários e entre os quais figuraram, aliás, praticamente todos os membros da Sub-Comissão. Importantes conclusões básicas resultaram dêsse estudo, bastante facilitado pelo fato de terem sido justamente o Presidente e o Secretário da Sub-Comissão os coordenadores e principais autores do trabalho em aprêço. Para prosseguir, era contudo indispensável conhecer os resultados da auscultação de opiniões, a cargo da 1ª Sub-Comissão; resultou daí interrupção forçada nos trabalhos, enquanto eram tais resultados aguardados. Contou a Sub-Comissão nessa 1ª fase, entre seus membros, com o insigne prof. André Dreyfus; uma viagem inadiável de estudos privou-nos, contudo, de sua valiosa colaboração na 2ª fase dos trabalhos, impedindo-o igualmente de assinar o presente relatório.

- A segunda fase principia a 1º de março de 1948, data em que, encaminhado pelo Magnífico Reitor e Presidente da Comissão de Estudos, deu entrada na 2ª Sub-Comissão o relatório da 1ª, com seus Anexos. Já nessa ocasião, o tempo consumido, ultrapassando as previsões iniciais, e a marcha dos trabalhos da Assemblêia Legislativa, fazendo temer a aprovação prematura de um projeto de lei já apresentado sôbre a matéria, projeto êsse não plenamente satisfatório, levaram a reconsiderar o programa inicial da 2ª Comissão, de maneira a acelerar o seu término. Assim, pareceu conveniente reduzir ao mínimo a fase intermediária, de elaboração de diretrizes "ideais", para cuidar o quanto antes da redação de um texto de lei satisfatório e da correspondente justificação; nêsse sentido, ficou o Secretário incumbido de, com a assistêcia do Assessor Jurídico, estudar e elaborar um trabalho prévio, a-fim-de facilitar e simplificar a conclusão da tarefa a cargo da 2ª Sub-Comissão. Sômente a 19 de abril foi possível dar o trabalho por concluído; submetido logo após ao plenário da Sub-Comissão, foi êle debatido, emendado e, por fim, aprovado em 3 de maio de 1948, constituindo o texto definitivo o Anexo I a êste relatório, sob o título "Projeto de lei, Estatutos e Justificação". A título de documentação complementar e para consulta, o anexo II contém a legislação vigente relativa a fundações.

A aparente amplidão do lapso de tempo decorrido desde sua instalação até o encerramento de suas atividades é de fácil compreensão, ao atentar para os seguintes fatos:



1º - interrupção, inevitável, de quase quatro meses, enquanto era aguardado o resultado da auscultação;

2º - necessidade de estudo cuidadoso e minucioso do texto a ser apresentado, para que fôsse realmente satisfatório; dito texto afasta-se com efeito bastante dos que já se acham em trânsito na Assembléia Legislativa, dos quais se distingue, em particular, por diversas inovações, algumas essenciais, tanto quanto à forma como quanto ao fundo; os 99 artigos que o integram, distribuídos por dois dispositivos distintos: um projeto de lei e outro de Estatutos (contra 59 do mais completo dos outros textos, integrados num único projeto, abrangendo ao mesmo tempo disposições legais e estatutárias), exigiram estudo prolongado e minucioso para sua perfeita concatenação num mecanismo que fôsse dotado da máxima eficiência e das melhores probabilidades de sucesso; precipitar estudo dessa natureza teria equivocado a deixar uma porta largamente aberta para futuro fracasso da instituição, por vício de origem ou por qualquer deficiência funcional ou estrutural; pareceu preferível procurar reduzir esse risco ao mínimo, não obstante a demora adicional que fatalmente iria decorrer dessa orientação.

### III - Orientação seguida

As diretrizes finalmente adotadas para redação do projeto anexo procuram corresponder e harmonizar da melhor maneira possível o recomendado em "Ciência e Pesquisa", as conclusões da fase preliminar, bem como os resultados da auscultação procedida pela 1ª Sub-Comissão. Foi, igualmente, ponderada a necessidade de, além desses elementos, também levar em conta outros fatos, circunstâncias e condições, todos eles importantes para o futuro êxito da instituição. Entre esses fatores predominavam, dum lado, conclusões resultantes da observação do funcionamento e das dificuldades peculiares a outras entidades e, doutro lado, condições simplesmente lógicas, decorrentes, por assim dizer, automaticamente da legislação vigente e dos postulados iniciais de bom funcionamento, eficiência, economia, simplicidade, representação equitativa das tendências e interesses em jogo, etc.

Da consideração simultânea de todos esses elementos é que derivou, por fim, o texto apresentado, em cuja elaboração foram ainda aproveitadas para modelo não só parte dos textos dos projetos em andamento na Assembléia

Legislativa, como também dispositivos diversos referentes às seguintes entidades:

- Instituto de Pesquisas Tecnológicas;
- Instituto de Eletrotécnica;
- Instituto de Energia Térmica (em estudo, na Universidade);
- Fundação Getúlio Vargas;
- Fundos Universitários de Pesquisas.

#### IV - Conclusão

Sen a pretensão de ter realizado obra perfeita, acredita contudo a 2ª Sub-Comissão poder afirmar que o texto final a que a conduziu a orientação descrita, se pôsto em prática, assegurará à Fundação, com a qual o Govêrno de S. Paulo se propõe amparar a pesquisa científica, mecanismo ao mesmo tempo mais simples e mais adequado a um funcionamento eficiente e econômico, bem como maiores probabilidades de sucesso, que qualquer dos projetos submetidos até hoje à Assembléia Legislativa.

Todos os pormenores que possam apresentar utilidade para a apreciação minuciosa do projeto de lei e de Estatutos que esta 2ª Sub-Comissão, de Diretrizes e Redação, elaborou - e cuja adoção recomenda - poderão ser encontrados nos Anexos a êste Relatório, o qual pensa ela poder, assim, dar por encerrado.

S. Paulo, 11 de maio de 1948

(aa) Adriano Marchini - Presidente  
João Luiz Meiller - Secretário e Relator  
Ernesto de Souza Campos  
Francisco João Maffei  
Luiz Cintra do Prado  
Candido de Moraes Leme  
Assessor Jurídico

REITORIA DA UNIVERSIDADE DE S. PAULO  
COMISSÃO DE ESTUDOS DA REGULAMENTAÇÃO DO ART. 123 DA CONSTITUIÇÃO  
SUB-COMISSÃO DE DIRETRIZES E REDAÇÃO

RELATÓRIO

ANEXO - I

- Projeto de lei regulamentando o art. 123 da Constituição
- Projeto de estatutos da F.A.P.
- Justificação

Projeto de Lei nº ....

Regulamenta o artigo 123 da Constituição

Artigo 1º - Em cumprimento dos disposto no art. 123 da Constituição, o Estado propiciará amparo à pesquisa científica por intermédio de uma fundação com personalidade jurídica de direito privado, organizada nos moldes que a presente lei estabelece.

Artigo 2º - A fundação a que alude o art. 1º denominar-se-á "Fundação de Amparo à Pesquisa" ou, abreviadamente, "F.A.P." e reger-se-á pelos Estatutos anexos à presente lei, da qual fazem parte integrante.

§ único - Nenhuma alteração dos Estatutos da F.A.P. poderá ser posta em vigor sem que tenha sido previamente aprovada pela Assembléia Legislativa do Estado e pelo Ministério Público.

Artigo 3º - A F.A.P. será instituída pelo Governo do Estado por escritura pública, nos termos do art. 24 do Código Civil, no prazo máximo de 90 dias a contar da data da publicação desta lei.

§ 1º - Representará o Governo do Estado, no ato, o Reitor da Universidade de São Paulo.

§ 2º - Incumbir-se-á a Reitoria da Universidade de S. Paulo de todas as providências preparatórias necessárias para a instituição e instalação da F.A.P., e aprovação de seus Estatutos, pelo Ministério Público, devendo todos os demais órgãos e serviços do Estado prestar-lhe a máxima cooperação no desempenho dessa incumbência.

§ 3º - A F.A.P. indenizará a Reitoria da Universidade de S. Paulo de todas as despesas que a esta forem acarretadas pelo desempenho da incumbência objeto do § anterior.

Artigo 4º - A-fim-de dar cumprimento ao disposto no citado artigo 24 do Código Civil, designará o Governo do Estado, fazendo-o constar da escritura a que alude o art. 3º desta lei, como bens por êle destinados à F.A.P.,

PROJETO DE LEI

uma importância em dinheiro equivalente a tantos duodécimos da verba nº 405 - item 7, do orçamento em vigor, quantos meses inteiros tiverem decorrido desde o início do exercício corrente até a data da escritura.

§ único - O Tesouro do Estado pagará essa importância por conta da verba citada, depositando-a no Banco do Estado de São Paulo, à ordem da F.A.P., no prazo máximo de 30 dias a contar da data da escritura.

Artigo 5º - Anualmente o Estado atribuirá à F.A.P., como renda especial de privativa administração da mesma, uma contribuição constituída por quantia não inferior a meio por cento do total de sua receita ordinária.

§ 1º - Do orçamento da despesa do Estado para cada exercício constará verba para êsse fim, de importância igual ou superior a meio por cento do total da receita ordinária prevista no mesmo orçamento.

§ 2º - Toda vez que, ao encerrar as contas de determinado exercício, se verificar ter sido o montante da verba, atribuída à F.A.P., inferior a meio por cento da receita efetivamente arrecadada pelo Estado, a diferença será paga à F.A.P. no exercício seguinte imediato, devendo do correspondente orçamento da despesa do Estado constar verba especial para êsse fim, além daquela a que alude o § 1º.

§ 3º - A contribuição do Estado, correspondente às verbas mencionadas nos parágrafos 1º e 2º será entregue à F.A.P. em duodécimos mensais, depositados adiantadamente até o dia 5 de cada mês à ordem da mesma, no Banco do Estado de S. Paulo.

Artigo 6º - A F.A.P. é considerada de utilidade pública e seus atos e serviços gozam de completa isenção de tributos estaduais e são equiparados aos do Estado, para êste fim.

Artigo 7º - Não há incompatibilidade de exercício entre os cargos públicos do Estado, ainda que submetidos ao regime de tempo integral, e os cargos de membros dos Conselhos Geral ou Fiscal da F.A.P.

Artigo 8º - Sempre que a escolha para o cargo de Administrador da F.A.P. recair em ocupante de cargo público do Estado e que o escolhido a

aceitar, será compulsoriamente pôsto, pela autoridade competente, em comissão para êsse fim, enquanto perdurar a causa do afastamento, com prejuizo dos vencimentos e gratificações e sem prejuizo das demais vantagens de seu cargo público, continuando em particular a ser-lhe contado, para todos os efeitos, o tempo de serviço, como de efetivo exercício.

§ único - O disposto neste artigo aplica-se igualmente a quaisquer outros cargos, funções ou emprêgos da F.A.P., exceto àqueles a que se referem os arts. 7º e 9º desta lei.

Artigo 9º - Havendo compatibilidade de horários e, se submetido a regime de tempo integral, desde que não contrarie a legislação vigente a respeito, é permitido ao ocupante de qualquer cargo público do Estado exercer ao mesmo tempo o cargo de Consultor da F.A.P.

Artigo 10º - A F.A.P. não poderá ser extinta sem a aprovação da Assembléia Legislativa do Estado.

§ único - Aprovada a extinção, o Govêrno do Estado tomará imediatamente as providências necessárias para que passe a ser cumprido o disposto no art. 123 da Constituição por intermédio de outra fundação, organizada em moldes que foren fixados por nova lei, semelhantes ou não aos estabelecidos pela presente lei.

Artigo 11 - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ANEXO INTEGRANTE DA LEI Nº ....., de .../... 194..

Estatutos da Fundação de Amparo à Pesquisa.

I - Da Fundação e sua finalidade -

Artigo 1º - A Fundação de Amparo à Pesquisa, adiante abreviadamente designada pelas iniciais F.A.P., é uma pessoa jurídica de direito privado, instituída pelo Governo do Estado de São Paulo em cumprimento do disposto no art. 123 da Constituição estadual vigente.

Artigo 2º - A F.A.P. tem sede e fôro na cidade de São Paulo, rege-se pelos presentes Estatutos e tem prazo de existência indeterminado.

Artigo 3º - A finalidade da F.A.P. é o amparo à pesquisa científica.

§ único - Para os fins destes Estatutos, pesquisa científica - ou, abreviadamente, pesquisa - é a busca ou investigação, com o objetivo de obter ou confirmar conhecimentos, em qualquer campo da ciência, por qualquer meio e em qualquer escala, quer seja com finalidades utilitárias imediatas, quer não.

Artigo 4º - A F.A.P. preenche sua finalidade desenvolvendo e encorajando a pesquisa científica e para isso, dentro dos recursos à sua disposição e em obediência a estes Estatutos, às disposições normativas e aos programas de ação aprovados pelo seu Conselho Geral, desempenha as seguintes atividades:

- a) - concede auxílios, em dinheiro, materiais, locais ou pessoal, para a realização de pesquisas;
- b) - promove a divulgação das pesquisas realizadas com seu amparo;
- c) - auxilia e promove a formação de pesquisadores e dos auxiliares especializados de que os mesmos necessitam, através da concessão de bolsas de estudos e de viagens, bem como de prêmios e, ainda, pela realização de cursos e estágios para esse fim;
- d) - coleta e fornece documentação de qualquer natureza, útil à pesquisa;

e) - promove contato e intercâmbio científico entre os pesquisadores, por meio de reuniões, congressos, associações e publicações periódicas;

f) - desenvolve quaisquer outras atividades especificamente autorizadas pelo seu Conselho Geral;

g) - possui e mantém organização adequada ao perfeito desenvolvimento de todas suas atividades.

## II - Dos Órgãos da F.A.P. - Da distribuição de suas atividades por exercícios

Artigo 5º - A F.A.P. tem os seguintes órgãos:

- a) o Conselho Geral
- b) o Administrador.
- c) os Consultores;
- d) o Conselho Fiscal.

Artigo 6º - A administração da F.A.P. é exercida pelo Conselho Geral e pelo Administrador.

Artigo 7º - Os Consultores e o Conselho Fiscal colaboram com a administração da F.A.P., os primeiros na parte científica e técnica e o último na parte financeira e patrimonial.

Artigo 8º - Para fins administrativos e outros, as atividades de todos os órgãos da F.A.P. são distribuídas por exercícios, correspondendo cada exercício exatamente a um ano do calendário civil.

## III - Do Conselho Geral

Artigo 9º - O Conselho Geral, órgão deliberativo supremo da F.A.P., é constituído por:

a) - um representante do Governo do Estado, professor, cientista ou técnico de reconhecida competência, designado pelo Governador;

b) - três representantes da Universidade de São Paulo, dos quais um de livre escolha do Reitor e dois eleitos pelo Conselho Universitário de



maneira a representarem respectivamente as Escolas Superiores e os Institutos Complementares da Universidade;

c) - um representante único de todas as entidades, mantidas pelo Governo do Estado e não pertencentes à Universidade de S. Paulo, que exerçam habitualmente atividades de pesquisa científica; este representante será designado pelo Governador dentre cientistas ou técnicos de reconhecida competência a serviço dessas entidades;

d) - um representante único de todos os estabelecimentos de ensino superior existentes no Estado e não pertencentes à Universidade de S. Paulo que, para esse fim, se registrarem na F.A.P.; este representante será escolhido em escrutínio secreto prévio, promovido pela F.A.P. e no qual cada estabelecimento registrado terá o direito a um voto, a ser exercido por representante devidamente credenciado;

e) - um representante único de todas as instituições particulares que não sejam estabelecimentos de ensino superior e que, para esse fim, se registrarem na F.A.P., provando que exercem, habitualmente atividades de pesquisa científica; este representante será eleito por processo semelhante ao indicado na letra d);

f) - um representante da Indústria, designado pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo;

g) - um representante da Agricultura, designado pela Sociedade Rural Brasileira;

h) - um representante do Comércio, designado pela Associação Comercial de São Paulo;

i) - até três representantes de doadores, à razão de um único para cada doador individual ou coletivo que fizer doação incondicional à F.A.P. de importância igual ou superior a um décimo <sup>milésimo</sup> (0,0001) da receita ordinária do Estado orçada para o exercício financeiro em curso na ocasião da doação; este representante é designado pelo doador.

Artigo 10 - Os membros do Conselho Geral, exceto os representantes de doadores, exercem normalmente seu mandato durante quatro exercícios consecutivos, com renovação de metade desses membros ao cabo de cada dois exercícios.

Artigo 11 - O Conselho Geral elege, dentre seus membros, seu Presidente e seu Secretário, com mandato por dois exercícios.

Artigo 12 - Cada doação efetivada nos termos da letra i) do artigo 9º assegura ao doador o direito de representação no Conselho Geral durante o exercício em que se der a posse do respectivo representante e, mais, durante o exercício imediatamente consecutivo àquelo.

§ 1º - Prescreve o direito se, decorrido um ano da data da efetivação da doação, não tiver ainda o doador designado seu representante.

§ 2º - É lícito ao mesmo doador, através de doações sucessivas, renovar seu direito de representação tantas vezes quantas lhe convierem, não podendo, contudo, doador algum ter ao mesmo tempo mais de um representante no Conselho Geral.

Artigo 13 - Os mandatos, tanto os de membros como os de Presidente e Secretário do Conselho Geral, iniciam-se na data da posse e encerram-se a 31 de dezembro do ano correspondente ao último exercício para os quais são válidos, permitida a recondução.

§ 1º - Considera-se, entretanto, automaticamente prorrogado o mandato não vago do titular que fôr reconduzido ou tiver sucessor, até que se dê a posse deste ou a nova posse daquele.

Artigo 14 - A posse dos novos membros, bem como a eleição e posse dos novos Presidente e Secretário efetuam-se normalmente em sessão especial extraordinária convocada pelo antigo Presidente e realizada impreterivelmente na primeira quinzena de janeiro do primeiro exercício para o qual são válidos os novos mandatos.

§ único - A posse dos titulares ausentes à sessão especial a que alude este artigo efetua-se na primeira sessão a que compareçam, posteriormente àquela.

Artigo 15 - A todas as entidades ou pessoas representadas no Conselho Geral é assegurado o direito de, a qualquer tempo, substituírem os respectivos representantes.

§ único - Para o exercício desse direito, bastará que a entidade ou pessoa interessada notifique o Presidente do Conselho Geral de sua intenção de exercê-lo, indicando ao mesmo tempo qual o novo representante ou, se se tratar das entidades a que aludem as letras d) e c) do art. 9º, solicitando as providências necessárias à sua designação.

Artigo 16 - O mandato interrompido por substituição do titular, nos termos do art. 15 ou por qualquer outra forma de vaga, é apenas completado, pelo substituto, encerrando-se na mesma data em que se encerraria se não tivesse ocorrido a interrupção.

§ único - A designação do substituto processa-se de maneira idêntica à seguida na designação do respectivo substituído; a posse é-lhe dada na primeira sessão que o Conselho realize após sua designação.

Artigo 17 - O Conselho Geral reúne-se ordinariamente por convocação de seu Presidente, pelo menos uma vez em cada trimestre.

§ 1º - O Conselho Geral reúne-se extraordinariamente quando conyocado pelo Presidente ou por 1/3, no mínimo, dos membros que o constituem.

§ 2º - De toda sessão do Conselho Geral é lavrada ata devidamente autenticada, a qual é publicada no Diário Oficial do Estado e em pelo menos mais um jornal de grande circulação e pode ser examinada a qualquer tempo pelo Administrador, por qualquer membro do Conselho Fiscal, bem como pelo representante do Ministério Público.

§ 3º - Cada decisão do Conselho Geral que envolva ou possa envolver direitos ou obrigações de terceiros é objeto de uma Resolução, devidamente lavrada pelo Secretário e assinada por este e pelo Presidente, à qual é atribuído um número de ordem, para referência, e que é publicada, separadamente, no Diário Oficial do Estado e em pelo menos um jornal de grande circulação.

§ 4º - Pode igualmente ser objeto de Resolução numerada ou de publicação pela imprensa, em separado da correspondente ata, ou, ainda, de ambas as coisas ao mesmo tempo, qualquer outra decisão do Conselho Geral, cuja importância o justifique, a critério do próprio Conselho.

Artigo 18 - O Conselho Geral não se reúne com menos de seis membros presentes e só decide por maioria absoluta.

§ 1º - Para aprovação de qualquer alteração destes Estatutos é necessário o voto favorável de pelo menos 2/3 da totalidade dos membros integrantes do Conselho Geral.

§ 2º - A extinção da F.A.P. somente pode ser decidida pelo voto favorável de pelo menos 5/6 da totalidade dos membros integrantes do Conselho Geral.

Artigo 19 - O Administrador participa das reuniões do Conselho Geral, sem direito a voto.

Artigo 20 - O não-comparecimento, sem causa justificada, de qualquer membro do Conselho Geral a quatro reuniões ordinárias sucessivas é considerado como renúncia tácita ao mandato.

Artigo 21 - Cada membro do Conselho Geral faz jú, por sessão a que compareça, até o máximo de duas por mês, a uma gratificação cujo montante é fixado, para cada exercício, de acordo com o disposto nos artigos 61 e 62 destes Estatutos.

§ único - O Presidente e o Secretário percebem, cada qual, além da gratificação a que alude o artigo, um subsídio mensal "pro labore", também fixado de acordo com os artigos 61 e 62 destes Estatutos.

Artigo 22 - Compete ao Conselho Geral:

a) - fixar diretrizes gerais para a orientação da F.A.P., tendo em vista o perfeito preenchimento de sua finalidade;

b) - escolher o Administrador e, quando necessário, seu substituto temporário por prazo superior a um mês e fixar-lhes remuneração e os demais termos de seus contratos, bem como decidir sobre a sua dispensa e sobre a rescisão dos contratos em aprêço;

c) - deliberar e emitir parecer sobre o relatório e a prestação de contas anuais, que lhe são apresentados pelo Administrador, bem como sobre os projetos, propostas ou pareceres que lhe são pelo mesmo submetidos e relativos a:

- 1) programas de ação;
- 2) orçamentos e seus reajustamentos;
- 3) patrimônio, recursos, doações condicionais;
- 4) organização e regulamentação internas e quaisquer disposições normativas referentes à F.A.P.
- 5) designação de Consultores;
- 6) pessoal;
- 7) alteração destes estatutos;
- 8) quaisquer outros assuntos relacionados à administração e atividades da F.A.P.;

d) - atender às consultas que lhe são submetidas pelo Administrador relativas à administração e atividades da F.A.P.;

e) - conhecer da ação técnica e administrativa do Administrador bem como da situação, funcionamento e atividades da F.A.P., não só através dos relatórios e balanços que lhe sejam presentes, mas também para esse fim solicitando, ou colhendo diretamente, e examinando todos os dados e elementos informativos que julgue necessários;

f) - conhecer de recursos contra atos do Administrador;

g) - eleger seu Presidente e seu Secretário;

h) - elaborar e pôr em vigor seu próprio Regimento;

i) - eleger os membros do Conselho Fiscal, exceto o representante da Secretaria da Fazenda, e fixar-lhes remuneração;

j) - autorizar as atividades a que alude a letra f) do art. 4º;

k) - autorizar o Conselho Fiscal a recorrer a organizações particulares de controle contábil;

l) - decidir, nos termos dos §§ únicos dos art. 49 e 50, sobre o destino dos remanescentes de auxílios concedidos a pesquisas e sobre divulgação e utilização dos resultados de pesquisas amparadas;

m) - aceitar ou não doações condicionais e autorizar o usufruto, pela F.A.P., de fontes de renda adicionais, nos termos da letra e) do art. 52;

n) - autorizar ou proibir a aquisição, alienação ou inversão de bens e direitos da F.A.P.;

o) - alterar os presentes Estatutos;

p) - resolver sobre a extinção da F.A.P.;

q) - resolver sobre casos omissos e interpretação destes Estatutos.

§ único - Qualquer decisão do Conselho Geral relativa às matérias objeto das letras o) e p) depende, para ser posta em vigor, de aprovação da Assembléia Legislativa do Estado e do Ministério Público.

#### Artigo 23 - Compete ao Presidente do Conselho Geral:

a) - convocar o Conselho Geral sempre que o julgar necessário e pelo menos uma vez em cada trimestre;

b) presidir as reuniões do Conselho Geral;

c) tomar as providências necessárias para que se efetue no devido tempo a designação e posse dos novos membros do Conselho Geral e do Administrador ou de seus substitutos;

d) designar e contratar, quando necessário, substituto ocasional, por prazo não superior a um mês, do Administrador;

e) assinar, como representante da F.A.P., o contrato do Administrador ou de seu substituto;

f) dar posse aos membros do Conselho Geral e do Conselho Fiscal e ao Administrador;

g) cumprir e fazer cumprir, no que for de sua alçada, as decisões do Conselho Geral;

h) submeter à Assembléia Legislativa do Estado/as decisões do Conselho Geral relativas às letras o) e p) do artigo 22; e ao Ministério Público

i) tomar quaisquer outras providências por êle próprio ou pelo Conselho Geral julgadas necessárias ou convenientes para o perfeito preenchimento da finalidade da F.A.P.

Artigo 24 - Compete ao Secretário do Conselho Geral:

a) preparar e secretariar as reuniões do Conselho Geral e redigir as correspondentes atas;

b) lavrar o contrato do Administrador e de seus substitutos;

c) assinar, juntamente com o Administrador, os cheques, com os quais sejam movimentadas as contas correntes da F.A.P. em estabelecimentos de crédito, bem como as comunicações e os demais documentos a elas relativos;

d) providenciar o expediente e demais trabalhos de secretaria do Conselho Geral;

e) acatar, cumprir e fazer cumprir as instruções do Presidente, relativas a qualquer matéria que diga respeito ao Conselho Geral e suas atribuições;

f) substituir o Presidente nas suas ausências ou impedimentos ocasionais.

Artigo 25 - Os materiais, locais e serviços necessários para o desempenho das atribuições a que aludem os arts. 22, 23 e 24 são providenciados pelo Administrador, mediante requisição ou solicitação do Presidente ou do Secretário do Conselho Geral.

#### IV - Do Administrador

Artigo 26 - O Administrador é escolhido pelo Conselho Geral dentre cientistas ou técnicos que dêle não sejam membros e que tenham reconhecida competência científica e capacidade administrativa.

§ único - O processo a ser seguido na escolha é fixado pelo próprio Conselho Geral, a seu critério.

Artigo 27 - O Administrador é contratado por prazo indeterminado, em regime de dedicação exclusiva aos serviços da F.A.P. e nos demais termos que o Conselho Geral aprovar, ressalvada, em qualquer caso, explicitamente, no contrato, a possibilidade de sua rescisão ou da dispensa do Administrador, pelo menos na hipótese de gestão não satisfatória deste, a critério do Conselho Geral.

§ 1º - O contrato é lavrado pelo Secretário do Conselho Geral e assinado pelo Presidente do mesmo, nesse ato representando a F.A.P.

§ 2º - O Conselho Geral tem plena liberdade para fixar a remuneração do Administrador, levando em conta, dum lado, os recursos disponíveis e, do outro lado, as responsabilidades do cargo, a dedicação e as qualidades exigidas de seu ocupante e os títulos científicos, realizações e renome do escolhido.

Artigo 28 - Compete ao Administrador:

a) representar a F.A.P. ou promover sua representação, em juízo e fora dele, exceto no caso previsto pela letra e) do art. 23.

b) dirigir e administrar a F.A.P., dentro da respectiva finalidade e de acordo com estes Estatutos e as diretrizes gerais e demais decisões adotadas pelo Conselho Geral, para isso, diretamente ou por intermédio de mandatários, delegados ou subordinados:

- 1) - cumprindo e fazendo cumprir, no que for de sua alçada, as decisões do Conselho Geral;
- 2) - organizando os serviços da F.A.P. a ele diretamente subordinados e providenciando os locais, materiais e serviços necessários aos outros órgãos da F.A.P. para o desempenho de suas atribuições e que lhe sejam solicitados ou requisitados para esse fim;
- 3) - contratando, recompensando, punindo e dispensando os empregados da F.A.P., concedendo-lhes férias e licenças, bem como fixando-lhes regime e horário de trabalho, atribuições, vencimentos, gratificações e demais direitos e deveres;
- 4) - promovendo a arrecadação da receita da F.A.P.;
- 5) - autorizando, segundo as necessidades e os recursos disponíveis, a efetivação e o pagamento das despesas previstas nos orçamentos aprovados pelo Conselho Geral;
- 6) - movimentando contas correntes da F.A.P. em estabelecimentos de crédito e assinando, juntamente com o Secretário do Conselho, os cheques para isso emitidos, bem como as comunicações e demais documentos a elas relativos;

- 7) - efetuando recebimentos e pagamentos e dando quitação, em nome e por conta da F.A.P.;
- 8) - administrando e utilizando o patrimônio da F.A.P.;
- 9) - praticando todos os demais atos necessários à administração da F.A.P., que não sejam da competência do Conselho Geral, nem do respectivo Presidente ou Secretário;

c) escolher e contratar os Consultores, submetendo as respectivas escolhas e contratos à aprovação do Conselho Geral, e dar-lhes posse;

d) elaborar e apresentar ao Conselho Geral, no devido tempo, o relatório anual das atividades da F.A.P. e a correspondente prestação de contas, bem como quaisquer projetos, propostas ou pareceres relativos a:

- 1) - programas de ação;
- 2) - orçamentos e seus reajustamentos;
- 3) - patrimônio, recursos, doações condicionais;
- 4) - organização e regulamentação internas e quaisquer disposições normativas referentes à F.A.P.;
- 5) - designação de Consultores;
- 6) - pessoal;
- 7) - alteração destes Estatutos;
- 8) - outros assuntos, a critério do próprio Administrador, relacionados à administração e atividades da F.A.P.

e) trazer em boa ordem e exibir ao Conselho Geral ou ao Conselho Fiscal, ou, ainda, ao Ministério Público, quando solicitada por qualquer destes, toda a documentação necessária à apreciação de sua gestão financeira;

f) facultar ao Conselho Geral e ao Ministério Público todos os demais dados e elementos que estes lhe solicitem para conhecimento de sua ação técnica e administrativa, bem como da situação, funcionamento e atividades da F.A.P.;

g) receber, encaminhar, para darem parecer, aos Consultores, e examinar pedidos de auxílios para pesquisas, bem como de suplementação desses auxílios e de prorrogação de prazos a eles relativos, conceder, se for o caso, o que nesses pedidos é pleiteado, assinar os respectivos contratos em nome da F.A.P. e, ainda, designar os Consultores que devem acompanhar ditas pesquisas;

h) receber, encaminhar, para darem parecer, aos Consultores e apreciar os relatórios finais referentes às pesquisas amparadas concluídas, pondo em prática as conclusões dos correspondentes pareceres dos Consultores;

i) promover a arrecadação dos remanescentes dos auxílios prestados;



j) promover a aplicação das penalidades contratuais em que incida qualquer beneficiado por auxílios para pesquisas.

#### V - Dos Consultores

Artigo 29 - Os Consultores são escolhidos e contratados pelo Administrador dentre cientistas ou técnicos de reconhecida competência, cada qual em determinado setor dos conhecimentos humanos, com aprovação prévia do Conselho Geral quanto à escolha e aos termos dos respectivos contratos.

§ único - O Administrador e o Conselho Geral têm plena liberdade para fixação dos termos do contrato de cada Consultor, levando em conta, dum lado, os recursos disponíveis e, doutro lado, a tarefa que caberá ao escolhido, bem como seus títulos científicos, realizações e renome.

Artigo 30 - A F.A.P. tem tantos Consultores quantos são necessários para a perfeita orientação de sua administração, a critério do Conselho Geral, por proposta do Administrador.

Artigo 31 - Compete a cada Consultor, no setor de conhecimentos científicos que lhe corresponde:

a) emitir parecer sobre todos os pedidos recebidos pela F.A.P., de amparo a pesquisas a serem realizadas nesse setor, concluindo pela conveniência de serem ou não atendidos ou sugerindo outra qualquer solução porventura mais conveniente;

b) acompanhar, por designação do Administrador, o andamento das pesquisas amparadas pela F.A.P. e em sua <sup>realização</sup> no seu setor, emitindo pareceres sobre os correspondentes relatórios e resultados, bem como sobre a conveniência de serem incentivadas, continuadas ou interrompidas, e assinalando todo e qualquer fato de que tenha conhecimento, passível de penalidade, nos termos do contrato;

c) manter-se ao par da situação e evolução mundiais desses conhecimentos, assinalando à Administração da F.A.P., os fatos mais importantes verificados no seu setor e fornecendo-lhe periodicamente dados a respeito, para conhecimento desta e eventual divulgação;

d) colaborar na elaboração e revisão de diretrizes, programas de ação, normas e escalas de prioridade, para a concessão de amparo às pesquisas;

e) atender a toda e qualquer consulta que, sobre matéria relacionada com esse setor, lhe seja submetida pelo Administrador ou pelo Conselho Geral;

f) sugerir ao Administrador quaisquer providências que lhe pareçam convenientes para o perfeito preenchimento de suas atribuições e, de maneira geral, da finalidade da F.A.P.

#### VI - Do Conselho Fiscal

Art. 32 - O Conselho Fiscal é constituído por três membros; um deles representa a Secretaria de Estado dos Negócios da Fazenda e é designado pelo Governador do Estado dentre funcionários efetivos de alta categoria dessa Secretaria; os demais são eleitos pelo Conselho Geral, podendo a escolha recair sobre qualquer pessoa, membro ou não desse Conselho, contanto que não seja o Administrador, nem qualquer Consultor ou empregado da F.A.P.

Artigo 33 - O mandato dos membros do Conselho Fiscal estende-se normalmente por dois exercícios consecutivos, iniciando-se no primeiro exercício, na data da posse, e encerrando-se a 31 de dezembro do exercício seguinte, considerando-se, entretanto, automaticamente prorrogado até a posse dos novos titulares e permitida a recondução.

§ Único - A eleição e posse dos membros do Conselho Fiscal realizam-se normalmente na mesma sessão especial a que alude o artigo 14 destes Estatutos.

Artigo 34 - Os membros do Conselho Fiscal fazem jus à remuneração que lhes é fixada pelo Conselho Geral, o qual tem plena liberdade para decidir a respeito, dentro dos recursos disponíveis para esse fim.

Artigo 35 - Compete ao Conselho Fiscal:

a) examinar e emitir parecer sobre o relatório e prestação de contas anuais apresentados pelo Administrador;

b) acompanhar e fiscalizar a vida financeira e patrimonial da F.A.P., não se cingindo apenas aos aspectos contábil e aritmético, mas apreciando também as correspondentes operações sob o aspecto moral;

c) relatar periodicamente ao Conselho Geral os resultados e conclusões

decorrentes da fiscalização a que alude a letra b), salientando os pontos de mais importância e sugerindo as providências que lhe pareçam convenientes;

d) opinar, quando consultado pelo Conselho Geral, sobre a conveniência de aquisição ou alienação de bens e direitos e sobre inversões patrimoniais.

Artigo 36 - Para o desempenho de suas atribuições, têm os membros do Conselho Fiscal amplos poderes de inspeção e acesso a todos os documentos, locais, serviços e bens da F.A.P.

Artigo 37 - Pode o Conselho Fiscal, se o julgar conveniente e mediante autorização do Conselho Geral, recorrer a organizações particulares de controle contábil para verificação material e aritmética da escrituração da F.A.P..

Artigo 38 - Os locais, materiais e serviços necessários aos Consultores e ao Conselho Fiscal para o desempenho de suas atribuições são providenciados pelo Administrador, mediante solicitação ou requisição dos interessados.

#### VII - Da concessão de auxílios para a realização de pesquisas

Artigo 39 - A concessão de qualquer auxílio, nos termos da letra a) do art. 4º, depende, em cada caso, de pedido escrito do interessado, dirigido ao Administrador e do qual conste, pelo menos:

- a) a especificação clara e precisa do tema da pesquisa;
- b) justificação de sua oportunidade e conveniência em face do interesse geral;
- c) o plano previsto para sua realização, com menção:

- 1) - do local ou locais em que se efetuará;
- 2) - dos materiais, instalações, pessoal e recursos financeiros necessários;
- 3) - do prazo provável;
- 4) - do auxílio pretendido, especificando sua natureza, quantidade e termos de entrega;

d) justificação, devidamente documentada, da idoneidade e capacidade do interessado para levar a cabo a pesquisa.

Artigo 40 - O pedido é pelo Administrador encaminhado compulsòriamente ao Consultor incumbido do correspondente setor científico, para dar parecer.

§ único - Quando o tema abrange mais de um setor científico, o pedido é encaminhado a todos os correspondentes Consultores, que emitem parecer separado ou conjunto, a critério próprio e do Administrador.

Artigo 41 - Se o parecer único ou se todos os pareceres a que alude o art. 4º são desfavoráveis, é desde logo negado o auxílio.

Artigo 42 - O pedido com pelo menos um parecer favorável do Consultor é examinado com mais detalhe pelo Administrador, que verifica se é possível e conveniente a concessão do auxílio pleiteado, em face dos recursos disponíveis e das disposições normativas vigentes a respeito.

Artigo 43 - Conduzindo a verificação, a que alude o art. 42, a conclusão favorável, o auxílio pleiteado é concedido pelo Administrador, mediante contrato com o interessado.

§ 1º - Do contrato constam obrigatoriamente pelo menos:

- a) - finalidade do auxílio, com menção do tema da pesquisa amparada;
- b) - natureza, quantidade e modalidade de entrega ou de afetivação do auxílio;
- c) - prazo máximo para conclusão da pesquisa;
- d) - local ou locais em que se realizará a pesquisa;
- e) - obrigação, para o beneficiado de:

- 1) - prestar contas periódicas das importâncias recebidas em dinheiro a título de auxílio;
- 2) - apresentar relatórios periódicos sobre o andamento da pesquisa, com menção dos resultados colhidos e do destino dado aos auxílios recebidos, de qualquer natureza;
- 3) - facultar aos representantes e mandatários da F.A.P., no exercício de suas funções, livre acesso, a qualquer tempo, ao local ou locais em que se realiza a pesquisa amparada;
- 4) - facultar à F.A.P. todas as informações, bem como todos os dados e elementos que esta lhe solicitar, para perfeito conhecimento e apreciação do andamento da pesquisa;

5) - reconhecer à F.A.P. plenos direitos de propriedade sobre quaisquer resultados da pesquisa objeto do contrato, inclusive inventos, modelos, marcas, fórmulas e outros, suscetíveis de exploração industrial, comercial, científica ou artística.

f) faculdade de divulgação, pela F.A.P. e a critério desta, de quaisquer dados ou resultados referentes à pesquisa amparada;

g) interrupção do auxílio e restituição compulsória dos auxílios já entregues, nos casos de infração, inidoneidade moral, técnica ou científica, mau emprego dos auxílios, comprovada incompetência ou incapacidade e outras hipóteses semelhantes;

h) menção de que o beneficiado está de acordo e se compromete a cumprir, em tudo o que lhe disser respeito, com os Estatutos da F.A.P. e com todas as demais disposições normativas vigentes da mesma, que lhe possam ser aplicadas;

i) menção de que a F.A.P. nenhuma responsabilidade assume para com qualquer terceiro com o qual o beneficiado firme contrato de qualquer natureza relacionado com a execução da pesquisa.

§ 2º - Qualquer reconvenção ou alteração contratual é objeto de novo contrato, que passa a fazer parte integrante do anterior ou o rescinde.

Artigo 44 - Cada pesquisa amparada é acompanhada em todo seu desenvolvimento por um ou mais Consultores, designados pelo Administrador, aos quais o beneficiado deve facilitar todas as informações, dados e elementos de que necessitem para o desempenho de sua missão.

Artigo 45 - Caso, findo o prazo contratual ou no seu decorrer, se verifique a insuficiência do mesmo ou do auxílio concedido, pode o beneficiado solicitar prorrogação de prazo ou suplementação de auxílio, ou ambas as coisas.

§ 1º - A solicitação é feita por escrito e devidamente justificada.

§ 2º - A nova solicitação segue os mesmos trâmites que qualquer pedido inicial de auxílio, com audiência compulsória do mesmo Consultor ou Consultores que estiverem acompanhando a pesquisa; se atendida, é objeto de novo contrato, nos termos do § 2º do art. 43.

Artigo 46 - Concluída a pesquisa, o beneficiado elabora e apresenta à F.A.P. relatório final completo, dos trabalhos realizados e dos resultados colhidos, com menção dos auxílios recebidos e do destino que tiveram.

Artigo 47 - O relatório final é objeto de parecer do ou dos Consultores que tiverem acompanhado a pesquisa, sobre o valor dos resultados colhidos e a conveniência de sua divulgação; menciona, ainda, o parecer, quando é o caso, quais os termos recomendáveis para a utilização de ditos resultados por terceiros, bem como a conveniência de registro ou patenteamento de qualquer invento, modelo, fórmula, marca ou outro resultado conseguido na pesquisa; faz igualmente objeto de parecer a eventual conveniência de atribuição de recompensa ao autor ou aos autores da pesquisa e a seus colaboradores.

Artigo 48 - O relatório final, com o parecer do ou dos Consultores, é apreciado pelo Administrador, o qual, dentro das possibilidades da F.A.P. e das diretrizes e demais disposições normativas vigentes, põe em prática, no que é de sua alçada, as conclusões do dito parecer.

Artigo 49 - Concluída a pesquisa ou rescindido o respectivo contrato, tudo o que resta do auxílio prestado pela F.A.P., quer em dinheiro, quer de outra natureza é, normalmente, a esta restituído pelo beneficiado.

§ único - Pode, contudo, o Conselho Geral, em casos especiais, atribuir aos remanescentes do auxílio qualquer outro destino que, no seu entender, melhor atenda à finalidade da F.A.P.

Artigo 50 - Os resultados de qualquer pesquisa realizada com o amparo da F.A.P., mesmo quando objeto de patente ou registro, em regra são divulgados e podem ser utilizados gratuita e incondicionalmente por terceiros.

§ único - Em casos especiais, em que a divulgação ou a faculdade de utilização gratuita e incondicional por terceiros possam apresentar inconvenientes para o interesse público, pode, contudo, o Conselho Geral decidir em contrário, e considerar ditos resultados como tendo caráter reservado ou fixar "royalties" ou outras taxas ou condições para a respectiva utilização.

Artigo 51 - Nenhuma responsabilidade assume a F.A.P. para com terceiros, relativamente a quaisquer consequências de utilização de quaisquer resultados de pesquisas por ela amparadas.

VIII - Da receita - Do patrimônio

Artigo 52 - Constituem receita da F.A.P.:

- a) a subvenção anual que lhe é assegurada pelo Govêrno do Estado, nos têrmos do art. 123 da Constituição estadual em vigor, de importância igual ou superior a meio por cento da receita ordinária do Estado no mesmo exercício;
- b) outras subvenções, doações, legados, contribuições ou auxílios de qualquer fonte;
- c) alugueis, juros e outras rendas patrimoniais que auferir;
- d) "royalties", taxas de utilização de resultados de pesquisas e outros produtos da eventual alienação ou cessão de bens e direitos de sua propriedade;
- e) o produto de quaisquer outras fontes de renda de que a F.A.P. venha a usufruir, com aprovação de seu Conselho Geral.

§ único - A aceitação de quaisquer subvenções, doações, legados, contribuições, auxílios ou fontes de renda oferecidos condicionalmente depende de decisão favorável do Conselho Geral, o qual, a respeito, ouve, compulsoriamente o Administrador e, ainda, se o julga necessário, solicita o parecer de um Consultor ou do Conselho Fiscal.

Artigo 53 - Constituem o patrimônio da F.A.P. todos os bens e direitos de sua propriedade.

Artigo 54 - É vedada a utilização do patrimônio para qualquer outro fim, diferente da finalidade para a qual foi instituída a F.A.P., nos têrmos dos artigos 3º e 4º, permitidas, todavia, as inversões para produção de receita patrimonial.

Artigo 55 - O patrimônio é administrado e utilizado pelo Administrador para a realização da finalidade da F.A.P. e em obediência aos orçamentos e às diretrizes, programas, e demais normas aprovadas pelo Conselho Geral;

§ 1º - A aquisição e alienação de bens imóveis, bem como as inversões a que alude o art. 54 dependem, em cada caso, da autorização específica do Conselho Geral, com audiência compulsória do Administrador e facultativa do Conselho Fiscal ou de um ou mais Consultores.

§ 2º - Não se consideram como inversões, para os fins do § 1º, os simples depósitos em estabelecimentos de crédito, em contas-correntes com juros.

#### IX - Dos programas, orçamentos e reajustamentos orçamentários

Artigo 56 - Anualmente, o Administrador elabora e apresenta, até o dia 30 de novembro, ao Conselho Geral, os projetos do programa de ação, e do orçamento da receita e da despesa da F.A.P. para o exercício seguinte.

Art. 57 - O Conselho Geral estuda, debate e emenda, se o julgar conveniente, os projetos apresentados e aprova o programa e o orçamento definitivos até 20 de dezembro do mesmo ano.

§ único - Se até a data mencionada neste artigo não se tiver verificado a aprovação do programa e orçamento definitivos, e até que ela se verifique, fica o Administrador automaticamente autorizado a ir pondo em prática o programa e o orçamento constantes de seus projetos.

Artigo 58 - É expressamente vedada a efetivação de qualquer despesa para a qual no orçamento não conste verba ou conste verba insuficiente.

Artigo 59 - É, contudo, permitido efetuar, no decorrer do exercício, tantos reajustamentos orçamentários quantos forem necessários, cabendo a respectiva iniciativa ao Administrador, que elabora e submete o correspondente projeto ao Conselho Geral, para debate, emenda e aprovação.

§ único - Se o reajustamento, em sua forma definitiva, não tiver sido aprovado dentro de vinte dias contados da data em que o respectivo projeto tiver dado entrada no Conselho Geral, e até que seja aprovado, fica o Administrador automaticamente autorizado a ir pondo em prática o reajustamento constante do seu projeto.

Artigo 60 - O orçamento anual e os reajustamentos orçamentários são obrigatoriamente publicados no Diário Oficial do Estado e em pelo menos mais um jornal de grande circulação.



## X - Das gratificações e subsídios aos membros do Conselho Geral

Artigo 61 - Serve de base para a fixação do montante da gratificação a que fazem jus, em cada exercício, os membros do Conselho Geral, por sessão a que compareçam, bem como do subsídio mensal "pro labore" atribuído ao Presidente e ao Secretário, a importância total da receita ordinária do Estado constante do orçamento relativo ao exercício imediatamente anterior.

Artigo 62 - A fixação é feita da seguinte maneira:

a) a base à qual alude o art. 61 é preliminarmente arredondada para o número inteiro de bilhões de cruzeiros que dela mais se aproxime;

b) a base arredondada obtida como indicado em a) é dividida por um bilhão;

c) o quociente obtido como indicado em b) é multiplicado por 75 (setenta e cinco);

d) o produto obtido como indicado em c) é o montante, em cruzeiros, da gratificação fixa a que faz jus cada membro do Conselho Geral, por sessão a que compareça, até duas por mês;

e) o mesmo produto, multiplicado por dezesseis (16), é o montante, em cruzeiros, do subsídio mensal atribuído "pro labore" ao Presidente do Conselho Geral bem como, igualmente, do atribuído ao Secretário do mesmo Conselho.

§ único - A fixação faz-se, em regra, cada ano, por ocasião da elaboração do orçamento anual da F.A.P., a-fim-de permitir o cálculo da importância a ser nele consignada para pagamento das gratificações e subsídios aos membros do Conselho Geral, a serem pagas no exercício seguinte.

## XI - Dos relatórios e prestações de contas

Artigo 63 - Anualmente, até 31 de março, o Administrador elabora e apresenta ao Conselho Geral o relatório geral das atividades da F.A.P. no exercício anterior e a prestação de contas de sua gestão financeira no mesmo exercício, acompanhada esta do parecer do Conselho Fiscal a ela relativa.

Artigo 64 - O relatório e a prestação de contas anuais são examinados pelo Conselho Geral e por êle aprovados ou não, no prazo de vinte (20) dias contados da data da respectiva entrada.

§ 1º - Depois de aprovada, a prestação de contas é encaminhada ao Curador de Resíduos do Ministério Público da Capital do Estado, para os fins legais.

Artigo 65 - Os balanços e demonstrações de contas constitutivos da prestação de contas são obrigatoriamente publicados no Diário Oficial do Estado e em pelo menos mais um jornal de grande circulação.

Artigo 66 - O relatório anual completo e a prestação de contas são também publicados em avulsos e distribuídos gratuitamente a quem interessar possam.

#### XII - Das alterações dos Estatutos

Artigo 67 - Os presentes Estatutos somente podem ser alterados por decisão do Conselho Geral, mediante proposta de qualquer de seus membros ou do Administrador, aprovada pelo voto favorável de pelo menos 2/3 da totalidade dos membros integrantes desse Conselho.

Artigo 68 - Toda e qualquer alteração aprovada pelo Conselho Geral é compulsoriamente submetida pelo Presidente deste à Assembléia Legislativa do Estado e não entra em vigor senão depois de ter sido por esta aprovada, bem como pelo Ministério Público.

#### XIII - Da extinção da F.A.P.

Artigo 69 - Extinguir-se-á a F.A.P. se 5/6 pelo menos da totalidade dos membros integrantes do Conselho assim o decidirem, em reunião especialmente convocada para esse fim.

Artigo 70 - Deliberada a extinção, será a decisão comunicada dentro de 48 horas ao Governador e à Assembléia Legislativa do Estado, para que o Governo do Estado tome as providências a que alude o § único do art. 7º da lei Nº ....., de ... de ..... de 194., que regulamenta o art. 123 da Constituição.

Artigo 71 - Extinta a F.A.P., o seu patrimônio será transmitido integralmente, com os ônus e encargos que lhe forem próprios, à nova Fundação através da qual o Estado passará a propiciar o amparo à pesquisa científica nos termos do art. 123 da Constituição vigente.

§ único - Se dentro de um ano, contado da data da extinção da F.A.P., não tiver sido instituída ou designada a nova Fundação a que alude este artigo, o patrimônio da F.A.P. será integralmente transmitido, com os respectivos ônus e encargos, a qualquer ou quaisquer outras fundações, de finalidade igual ou semelhante à da F.A.P., existentes no território nacional.

#### XIV - Disposições transitórias e gerais

Artigo 72 - A sessão de instalação do Conselho Geral será convocada e presidida pelo Reitor da Universidade de S. Paulo, que dará posse aos membros presentes, fará proceder à eleição do Presidente e do Secretário desse Conselho e dos membros do Conselho Fiscal e dará posse aos eleitos.

Artigo 73 - Ainda durante o primeiro exercício das atividades da F. A. P., serão sorteados os membros do Conselho Geral cujo mandato se estenderá apenas por dois exercícios, e que deverão ser substituídos na primeira renovação, abrangendo:

a) dois do grupo constituído pelos dois membros eleitos pelo Conselho Universitário (letra b) do art. 9º) e pelo representante a que alude a letra c) do mesmo art.;

b) um do grupo constituído pelos membros mencionados nas letras d) e e) do mesmo artigo 9º;

c) dois do grupo constituído pelos membros mencionados nas letras f), g) e h) do mesmo artigo 9º.

Artigo 74 - Na 1ª sessão que realize após a de instalação, iniciará o Conselho Geral o estudo do processo a ser seguido para escolha do Administrador.

§ 1º - Enquanto não chegar à solução final desse assunto, nenhum outro abordará o Conselho Geral.

§ 2º - Se até 30 dias após a sessão de instalação, não tiver o Conselho Geral chegado à solução a que alude o § 1º, será o primeiro Administrador

da F.A.P. escolhido por escrutínio secreto, considerando-se eleito o nome que obtiver maioria absoluta de votos dos membros daquele Conselho.

§ 3º - Ocorrendo a hipótese prevista no § 2º, prosseguirá, mesmo assim, o estudo do assunto, para aplicação nas escolhas futuras, ficando apenas sem efeito daí por diante, o disposto no § 1º.

Art. 75 - Para fins de programa, orçamento, relatório e prestação de contas, o primeiro exercício das atividades da F.A.P. inicia-se na data da escritura de sua instituição e encerra-se a 31 de dezembro do mesmo ano civil.

Artigo 76 - Empossado o Administrador, elaborará este, e apresentará dentro de 30 dias ao Conselho Geral, os projetos do primeiro programa e do primeiro orçamento da F.A.P., válidos ambos para o primeiro exercício.

Artigo 77 - Constará obrigatoriamente, do orçamento a que alude o art. 76, verba para indenizar à Reitoria da Universidade de S. Paulo de todas as despesas a esta acarretadas pelas providências preparatórias da instituição e instalação da F.A.P., nos termos do § 3º do art. 3º da lei Nº ... de ... de ..... de 1948.

Artigo 78 - Estabelecerá e manterá a administração da F.A.P. contato com as de todas as outras fundações de finalidade semelhante já existentes no Estado, tendo em vista conseguir perfeito entrosamento das respectivas atividades.

§ único - Em particular, será procurado entendimento com a Diretoria da Fundação denominada "Fundos Universitários de Pesquisas", visando a possibilidade de sua fusão com a F.A.P. ou de sua absorção por esta, com aproveitamento do respectivo patrimônio moral e material.

## JUSTIFICACÃO

### I - Introdução - Histórico

Desnecessário afigura-se insistir sobre a importância hoje assumida pela pesquisa científica, como manancial básico de progresso, bem-estar e pujança, para as coletividades que lhe compreendem o alcance e sabem dela tirar o devido partido. Essa Colenda Assembléa Legislativa, quando ainda Constituinte, já teve ensejo de receber e estudar uma contribuição, ofertada por um grupo de "homens de laboratório e da cátedra", sobre o tema "Ciência e Pesquisa". A esclarecida compreensão dessa Casa houve por bem de acolher favoravelmente a sugestão que se continha naquêlo trabalho. A elevação e objetividade do assunto e da maneira pelo qual era apresentado lograram mesmo congregar a seu favor todas as bancadas e praticamente a unanimidade dos respectivos membros. E assim, num admirável ambiente de serena elevação, acima de qualquer paixão partidária ou de qualquer interesse menos geral, mais uma vez S. Paulo, pela atuação de seus legítimos representantes, abriu caminho e, primeiro no Brasil e talvez no mundo, assegurou à pesquisa científica apóio amplo, permanente e livre de "aloas", através de sua própria Carta Magna, cujo artigo 123 dispõe:

"Artigo 123 - O amparo à pesquisa científica será propiciado pelo Estado, por intermédio de uma fundação; organizada em moldes que forem estabelecidos por lei.

Parágrafo único - Anualmente o Estado atribuirá a essa Fundação, como renda especial de sua privativa administração, quantia não inferior a meio por cento do total de sua receita ordinária."

O primeiro passo - e quiçá o mais difícil - já foi dado na única senda segura pela qual poderemos fugir do indesejável destino de

"... cortadores de lenha e carregadores de água, para povos mais esclarecidos"

como o qual acenava Lord Rutherford, o grande cientista inglês, para as nações que não soubessem apreender devidamente o papel cada vez mais preponderante da ciência e da pesquisa científica na vida mundial.

para elementos representativos de todos os principais meios e classes que, em S. Paulo, fazem pesquisa ou utilizam pesquisa, inclusive os principais autores e coordenadores de "Ciência e Pesquisa", a-fim-de que - livre e cientificamente - em Comissão debatessem e estudassem o assunto, apresentando suas conclusões. Estudos exaustivos foram procedidos, inclusive cuidadosa auscultação de opiniões, dentro e fora da Universidade. Debates amplos ventilaram plenamente a matéria e conduziram por fim a um texto de lei e de Estatutos relativos à futura Fundação, texto êsse que constitui justamente o projeto cuja justificação está sendo feita.

## II - Orientação geral

A orientação geral seguida na elaboração dêsse projeto é, em suas grandes linhas, a que decorre da já mencionada contribuição "Ciência e Pesquisa" e especialmente de seu Anexo I, "Características essenciais da entidade que deverá exercer o amparo à pesquisa". Trata-se, com efeito, de um trabalho básico, elaborado com todo o cuidado e objetividade e baseado em farta documentação estrangeira e nacional, bem como num conhecimento exato e profundo das condições e circunstâncias especiais peculiares a nosso ambiente. As condições e os meios que nêle se fixam como essenciais para assegurar o desenvolvimento da pesquisa científica constituem um todo harmônico, um mecanismo minuciosamente estudado e perfeitamente articulado para o fim em vista. Unânimemente aceita e posta em prática pela Magna Assembléia Constituinte a primeira sugestão de "Ciência e Pesquisa" - inclusão, na própria Constituição, de um dispositivo "ad hoc", pedra fundamental dêsse mecanismo, - nada mais lógico e natural que procurar completar a construção do mecanismo em aprêço, dentro dos rumos e condições demonstrados pelos seus idealizadores como sendo indispensáveis a seu sucesso.

Como principal elemento orientador complementar, além de "Ciência e Pesquisa", utilizaram-se os resultados da auscultação de opiniões procedida junto a numerosos elementos, pertencentes a todos os meios que estivessem ligados, de uma ou outra maneira, à pesquisa científica.

Por fim, a consideração de fatos peculiares a nosso ambiente e as nossas instituições, bem como de razões de ordem econômica ou puramente

lógica ou ainda ligadas ao interesse coletivo e à sua necessária predominância sobre o individual ou o de grupos, é que conduziu, em certos casos, à escolha da orientação finalmente adotada.

Sem a pretensão de considerar perfeito o trabalho ora apresentado, o cuidado e a orientação puramente científica e lógica que presidiram à sua elaboração, se outro mérito não tiveram, pelo menos constituirão demonstração cabal de que seus autores procuraram antes de tudo situar o problema no nível em que deve ser situado - com absoluta abstração de quaisquer tendências ou interesses que não fossem estritamente de ordem geral.

Por outro lado, tendo sido um dos pontos de partida dos trabalhos dessa Comissão o estudo dos textos anteriormente apresentados a essa Assembléia por alguns de seus ilustres e operosos Deputados - num esforço ao qual não nos furtamos de prestar aqui justa e merecida homenagem - é natural que o novo texto, sem reduzir o mérito dos anteriores, represente no mínimo um aperfeiçoamento daqueles, um passo à frente na senda interminável da perfeição.

Quer quando encarado sob o primeiro, quer sob o último dos aspectos, deve, em justiça, o novo substitutivo, merecer, sem dúvida, apoio geral desta Casa, cujos insígnos Membros, esquecendo por alguns instantes quaisquer eventuais divergências, partidárias ou de outra natureza, não hesitarão, por certo, em pôr-se ao lado duma causa nobre e elevada, colocada e tratada num terreno puramente científico, objetivo e impessoal, causa essa na qual está em jogo - única e tão somente - o alto interesse de S. Paulo e de seu povo.

Esclarecida genericamente a origem e orientação do substitutivo que ora é oferecido à consideração dessa Magna Assembléia Legislativa, cabe agora completar o esclarecimento com a menção e justificação de suas principais características, principalmente daquelas que constituem inovação ou em que diverge essencialmente dos projetos anteriores. É o que passamos a fazer.

### III - Características essenciais do substitutivo

A primeira e uma das mais fundamentais características que distinguem o novo projeto de seus predecessores é a divisão e distribuição da matéria por dois dispositivos distintos: dum lado, tudo o que dispõe sobre as relações do Estado com a Fundação - e somente aquilo - faz objeto dum projeto de lei, relativamente simples e curto, pois foram suficientes 11 artigos para o completar; doutro lado, tudo o que se refere própria e especificamente à Fundação, dispondo sobre sua estrutura e funcionamento, foi reunido num projeto de Estatutos, separado do de lei, mas a êle anexo, como parte integrante. São óbvias as vantagens de maior clareza, maior facilidade de consulta, disposição mais metódica e outras que daí resultam.

Estabelece o primeiro desses dispositivos que o Estado, para dar cumprimento ao preccito constitucional de amparo à pesquisa, instituirá uma fundação, com personalidade jurídica de direito privado, a ser denominada "Fundação de Amparo à Pesquisa". Constitui êste fato outra característica essencial do projeto e, por se referir a matéria um tanto controvertida, é oportuno que se lhe faça aqui referência mais pormenorizada.

Preconizava "Ciência e Pesquisa" - e justificava-o cabalmente - o exercício, pelo Estado, do amparo à pesquisa através de uma fundação real e propriamente dita, entidade jurídica de direito privado, nos termos do Código Civil. E êsse modo de ver, plenamente endossado pelos Egrégios Constituintes de S. Paulo, é hoje matéria vencida e pacífica, "ex vi" do art. 123 de nossa Constituição.

Firmado êste ponto, previa ainda o citado trabalho (V - Rumo recomendável - pags. 19 e 20 do Texto), para a fase seguinte, duas variantes: ou criar-se-ia uma fundação nova "ad hoc", por iniciativa do poder público; ou recorrer-se-ia a outra, já existente - os Fundos Universitários de Pesquisa -, desde que esta se reestruturasse e mudasse de denominação.

O primeiro projeto de lei submetido à Assembléia sobre a matéria, subscrito pelo então deputado Caio Prado, optava pela primeira, os substitutivos posteriormente apresentados pelo nobre deputado Lincoln Feliciano deram preferência à segunda variante.



Realmente, à primeira vista, difícil se afigura escolher entre as duas. Maduro e imparcial exame da questão levou, contudo, a comissão de elementos convidados, para estudo do assunto, pela Universidade de S. Paulo - embora reconhecendo e fazendo a devida justiça aos relevantes serviços prestados pelos Fundos Universitários de Pesquisas durante os anos de guerra (e mesmo após, embora em muito menor escala) e ao inegável prestígio que daí lhes adveio, dentro e fora do País - a pronunciarem-se, contudo, finalmente, pela conveniência da criação de entidade inteiramente nova, sem prejuízo do possível aproveitamento posterior do valioso patrimônio moral e material dos F.U.P., mediante entendimento com seus administradores, o que faz objeto do art. 78, § único, do projeto de Estatutos por ela elaborado.

E a Comissão foi levada a essa conclusão por, entre outras, duas fortes razões: - em primeiro lugar, porque um dos elementos básicos pelos quais se orientou foi a auscultação procedida e esta revelou nítida predominância (69 % dos informantes) da opinião segundo a qual não existe possibilidade ou conveniência do amparo oficial (constitucional), à pesquisa científica, vir a ser desempenhado por alguma entidade já existente - inclusive os Fundos Universitários de Pesquisa; apenas 17 % opinaram em sentido oposto e a favor dos F.U.P.; análogamente, a denominação "Fundos Universitários de Pesquisa" recebeu apenas 4 % de votos explícitos favoráveis a 12 % de implícitos;

- em segundo lugar - e esta talvez ainda seja a mais forte das duas razões - dentro da orientação geral atrás-exposta, preocupou seriamente à Comissão o esboço de luta que já se vinha delineando em tórno do assunto, com sintomas iniludíveis de desvio para o perigoso campo das refregas político-partidárias e até mesmo para o terreno pessoal; julgou, portanto, a Comissão de seu dever tentar reconduzir a questão ao nível sereno e objetivo fora do qual fracassará fatalmente qualquer tentativa de criar para a pesquisa científica o ambiente indispensável a seu florescimento, objetivo supremo e único do dispositivo constitucional em foco e da lei que está sendo estudada; a aceitação da variante adotada no último projeto anterior, ao invés de apaziguar e elevar a discussão, viria certamente acirrar ainda mais os ânimos, para, afinal, satisfazer apenas a uma pequena minoria dos que lidam com pesquisas; a solução proposta pela Comissão, além de concordar com a opinião manifestada pela maioria, é ainda mais racional e bem mais condizente com o interesse geral, pois que norteadas apenas pelo objetivo supremo, a que foi acima foi

ta alusão - criação de ambiente propício para o florescimento da pesquisa científica - ao envez de se desviar para um objetivo secundário - qual seja o reconhecimento público, ainda que merecido, dos serviços prestados pelos Fundos Universitários de Pesquisas e a consequente perpetuação e consolidação financeira dessa entidade.

Também a denominação escolhida, "Fundação de Amparo à Pesquisa", corresponde bem melhor à verdadeira natureza, âmbito de ação e finalidade do organismo que fôr chamado a desempenhar a relevante tarefa fixada pelo art. 123 da Constituição; sua simples leitura já diz tudo, ao passo que "Fundos Universitários de Pesquisas" conduziria facilmente a interpretações errôneas e restritivas, tornando esta denominação psicológicamente contra-indicada.

As razões invocadas parecem bastante claras e poderosas para dispensarem qualquer outra justificação complementar do ponto que estamos analisando. Aliás, dados o bom senso e o elevado espírito científico que animam os dirigentes e demais membros de Fundos Universitários de Pesquisas, é de se contar como certo que saberão compreendê-las e, levando-as na devida conta, dar, nesta nova fase de esforço coletivo em prol da ciência, a mesma colaboração, leal e decidida, que não hesitaram em dar na fase inicial, tão auspiciosa e brilhantemente vencida, mercê principalmente do ambiente elevado, sereno e altamente favorável que então logrou ser mantido, graças à cooperação e boa vontade gerais.

Além de apresentar a característica essencial que acaba de ser longamente justificada, aborda ainda o projeto de lei matéria da máxima importância, sobre a qual eram omisso os projetos anteriores, abrangendo pontos tais como:

- acentuação do caráter de personalidade jurídica do direito privado da fundação, caráter êsse essencial para o fim em vista, para o qual é necessário garantir que a interferência estatal seja a mínima possível; o texto elimina de vez qualquer possibilidade de interpretação diversa; sem essa cautela, poderia eventualmente a verdadeira intenção dos Egrégios Constituintes-fácil de conhecer através do texto de "Ciência e Pesquisa", por êles plenamente aceito, e encampado - ser desvirtuada, atribuindo-se à "fundação" mencionada no art. 123, outra natureza jurídica, menos satisfatória;

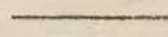
- previsão da maneira pela qual será feita, nos termos do Código Civil, a instituição dessa novel entidade, designando o órgão do Estado ao qual caberão as providências preparatórias, bem como o representante do Governo no ato e dispondo, ainda, sobre as despesas daí decorrentes;

- aproveitamento dos duodécimos vencidos da verba destinada à Fundação pelo orçamento em vigor, para atender à exigência do artigo 24, do Código Civil:

"Art. 24 - Para criar uma fundação, far-lhe-á o seu instituidor, por escritura pública ou testamento, dotação especial de bens livres, especificando o fim a que se destina e declarando, se quizer, a maneira de administrá-la."

- aproveitamento de funcionários do Estado nos cargos e serviços da Fundação; em que casos e de que maneira poderá ser feito;

- procedimento a ser seguido, no caso de extinção, de modo a assegurar a execução do disposto no art. 123 da Constituição.



Quanto ao projeto de Estatutos, que constitui o segundo dos dispositivos pelos quais a Comissão julgou de bom alvitre dividir a matéria, é bem mais completo, por si só, que os anteriores projetos de lei, não obstante englobarem estes, em seu texto único, tanto as disposições estatutárias como as propriamente legais. Abrange, com efeito nada menos de 78 artigos (contra 37 do primitivo projeto Caio Prado e 59 do último substitutivo Lincoln Feliciano), distribuídos por 14 Capítulos, com os seguintes títulos:

- I - Da Fundação e sua finalidade
- II - Dos órgãos da F.A.P. - Da distribuição de suas atividades por exercícios.
- III - Do Conselho Geral
- IV - Do Administrador
- V - Dos Consultores
- VI - Do Conselho Fiscal
- VII - Da concessão de auxílios para a realização de pesquisas
- VIII - Da receita - Do patrimônio
- IX - Dos programas, orçamentos e reajustamentos orçamentários

- X - Das gratificações e subsídios aos membros do Conselho Geral
- XI - Dos relatórios e prestações de Contas
- XII - Das alterações dos Estatutos
- XIII - Da extinção da F.A.P.
- XIX - Disposições transitórias e gerais

Na elaboração desse projeto foi adotado, como principal ponto de partida, o Anexo I de "Ciência e Pesquisa"; foram, ao mesmo tempo, levados em conta, na medida do possível, os resultados da auscultação procedida, bem como aproveitados certos trechos e idéias dos projetos anteriormente apresentados à Assembléia Legislativa sobre o mesmo assunto e de disposições legais ou estatutárias referentes às seguintes entidades:

- Instituto de Pesquisas Tecnológicas;
- Instituto de Eletrotécnica;
- Instituto de Energia Térmica (cuja criação está sendo estudada);
- Fundação Getúlio Vargas;
- Fundos Universitários de Pesquisas.

Passemos em revista suas principais peculiaridades.

No Capítulo I, além da definição jurídica da F.A.P. e da menção de sua finalidade, vamos encontrar nova definição da pesquisa científica - como a do projeto Feliciano calcada na de "Ciência e Pesquisa", mas com redação ligeiramente mais simples e mais elegante; há igualmente uma enunciação das atividades através das quais a Fundação amparará a pesquisa.

Os Capítulos II a VI dispõem sobre os órgãos estatutários da F.A.P., sua constituição e suas atribuições. Em suas grandes linhas, o esquema previsto assemelha-se ao de instituições ligadas à pesquisa, que entre nós figuram entre as mais bem sucedidas e costumam ser apontadas como modelos de boa organização, v.g., o Instituto de Pesquisas Tecnológicas. O Conselho Geral da F.A.P. corresponderia ao Conselho de Administração do I.P.T.; o Administrador, ao Superintendente; os Consultores, aos colaboradores técnicos mais antigos e mais graduados, (os ex-"Chefes de Serviço Científico"); o Conselho Fiscal desempenharia papel análogo ao dos inspetores da Secretaria da Fazenda, permanentes ou não, incumbidos da fiscalização financeira e

tomada de contas. Este tipo de organização, com o órgão executivo centralizado (e, de certa maneira, personalizado), é de fato o que a experiência de muitos anos aponta como o mais eficiente e de maiores probabilidades do sucesso, nas circunstâncias peculiares a nosso ambiente, sem falar na melhor definição de responsabilidades que lhe corresponde.

Ao Conselho Geral propositadamente foi atribuído número limitado de membros (10 a 13) e nêle foram reunidas todas as funções de deliberação coletiva, exceto apenas aquelas, especializadas, que cabem ao Conselho Fiscal. Visou-se com isso conseguir maior eficiência através de maior simplicidade. A composição dêsse Conselho é da máxima importância para a vida da entidade cujos destinos vai reger. Contrariamente ao ponto de vista adotado pelos autores dos outros projetos até hoje apresentados ao Legislativo, pareceu à Comissão conveniente não dar predominância numérica sobre as demais a nenhuma das grandes categorias de atividades ou interesses ligados à pesquisa. Assim, foi equitativamente atribuído apenas um representante a cada uma dessas categorias:

1) - Governo do Estado, em conjunto, financiador principal e também principal interessado nos frutos da pesquisa, como representante da coletividade, cujos grandes problemas lhe cabe formular e trazer à Fundação;

2) - Universidade de S. Paulo, em conjunto (representante designado pelo Reitor), principal núcleo de ciência e principal viveiro e seminário de cientistas e pesquisadores com o qual é atualmente - e será por certo durante muitos anos ainda - possível contar;

- Escolas Superiores, importantes centros de pesquisas e principais fontes de conhecimentos especializados e de vocações científicas:

3) - as mantidas pela Universidade;

4) - as não pertencentes à Universidade de S. Paulo;

- Institutos que não sejam estabelecimentos de ensino superior, e que exerçam habitualmente atividades de pesquisa científica:

5) - os pertencentes à Universidade de S. Paulo;

6) - os que, sem pertencer à Universidade, são mantidos pelo Estado;

7) - os mantidos pela iniciativa particular;

- Classes produtoras, grandes interessadas na utilização da pesquisa e que poderão trazer seus problemas, contribuindo para manter a Fundação em contato permanente com as necessidades da coletividade:

8) - a Indústria;

9) - a Agricultura;

10) - o Comércio;

- Grandes doadores (até três), aos quais é concedido o direito temporário de participarem da administração e orientação geral da F.A.P.; a doação mínima exigida montará inicialmente a cerca de 360 000 cruzeiros e crescerá com o tempo, acompanhando a receita ordinária do Estado; a cifra adotada, de 0,0001 dessa receita, equivale a 1/50 da contribuição anual mínima do Governo, e, portanto, pelo menos inicial e aproximadamente, da receita total da Fundação; podendo o voto dum doador constituir 1/11 do total de votos do Conselho Geral, poderia parecer demasiado modesta a contribuição mínima em aprêço; contudo é preciso ponderar que a influência desse voto isolado será em regra bem pequena nos destinos da entidade; a inclusão dessa categoria de representantes - que constitui uma das peculiaridades deste projeto - visa antes de tudo a criação progressiva de ambiente de maior compreensão e apôio em tôrno da pesquisa, procurando - através duma compensação mais honorífica que real - incentivar o aparecimento e a multiplicação de defensores e protectores espontâneos das atividades científicas; uma taxa notavelmente mais elevada provocaria desde logo desinterêsse e resultaria contraproducente.

Os períodos dos mandatos do Conselho Geral coincidem, quanto ao seu término, com os exercícios pelos quais se distribuem todas as atividades da Fundação, e estes, com os anos do calendário civil. Essa coincidência é vantajosa sob vários aspetos: simplicidade, delimitação de responsabilidades e outras.

O exercício de qualquer cargo do Conselho Geral, segundo o projeto que estamos justificando, é remunerado, e este ponto reveste-se de grande impor-

tância. Experiência longa e múltipla demonstra, com efeito, a muito maior regularidade e eficiência do funcionamento dos órgãos de deliberação coletiva com mandatos remunerados, quando comparado com o de órgãos cujos cargos são de exercício gratuito, ainda que considerado relevante. Não devendo caber ao próprio Conselho fixar o montante dessa remuneração, um capítulo dos Estatutos dispõe sobre a matéria, indicando a maneira de fixá-lo. Foi adotado o critério - bastante razoável, parece - de fazer variar esse montante de acordo com o valor da moeda e o vulto das responsabilidades em jogo para os mandatários, fatores esses que se acham representados de maneira bastante significativa pela receita da Fundação, função esta, por sua vez, da receita do Estado. Os níveis iniciais serão de Cr\$ 300,00 por sessão, para todos os membros e mais Cr\$ 4800,00 mensais para o Presidente e o Secretário. Este processo - original e equitativo - de fixação dos "jetons" e subsídios é outra característica nova e exclusiva do aludido projeto, a qual merecerá, sem dúvida, acolhida favorável da Assembléia.

Entre as atribuições do Conselho Geral está a escolha e contrato do Administrador. Tratando-se de assunto extremamente importante e delicado, deixa o projeto inteira liberdade ao Conselho, limitando-se a prever mecanismo provisório para escolha do primeiro titular desse cargo, caso haja demora excessiva na decisão da Casa sobre dito mecanismo. Não é fixado sequer limite à remuneração desse cargo, verdadeira coluna-mestra da organização prevista: ao Conselho é que caberá decidir levando em conta os interesses da instituição, as qualidades e títulos do escolhido e demais circunstâncias. Porque, com efeito, ao procurar plasmar um organismo o mais imune possível aos vícios e defeitos inerentes à burocracia, deixar, contudo, em seus Estatutos, a semente desses males, ao introduzir nêles a noção - muito disfarçada embora - da "equiparação" e cotejo de carreiras, cargos e padrões - tão do gosto (e dos sonhos) do funcionalismo público? Porque, especificamente, limitar os vencimentos de quaisquer cargos da Fundação a nível no máximo igual ao atribuído aos professores da Universidade de S. Paulo, em regime de tempo integral? A que viria essa equiparação, se não há sequer semelhança de funções? Se as rígidas limitações das carreiras, dos padrões e outras impedem ao ensino superior oficial de poder contar - como seria de seu interesse e do desejo de seus responsáveis - com a colaboração permanente de certos técnicos e cientistas de excepcional valor, porque criar a mesma dificuldade ao novo órgão, após ter-lhe dado a forma jurídica de fundação e tê-lo todo estruturado tendo em vista justamente libertá-lo mais possível de obstáculos como esse?

As decisões do Conselho relativas à alteração dos Estatutos e extinção da Fundação ficam sujeitas à aprovação da Assembléia Legislativa. Parece tratar-se de cautela justa e que em nada compromete a autonomia tão necessária ao bom êxito da instituição, nem prejudica a indispensável aprovação pelo Ministério Público.

Quanto ao Administrador, nêle se concentrem todas as funções executivas, sob o contrôle do Conselho Geral e em obediência às diretrizes e demais normas por êste aprovadas. O Administrador, em síntese, organiza, dirige, administra e representa a Fundação e isto diretamente, ou por seus prepostos. Cabe-lhe, em particular, organizar - e pôr em prática, uma vez aprovados - os programas e orçamentos da Fundação, bem como, em face dos pareceres dos Consultores e demais circunstâncias, normas e fatores a serem ponderados, conceder ou denegar auxílios a pesquisas. Há, aliás, possibilidade de recurso de seus atos perante o Conselho Geral, e, circunstância importantíssima, êste pode demiti-lo, a qualquer tempo, desde que julgue sua gestão não satisfatória.

Os Consultores, escolhidos e contratados pelo Administrador, com aprovação do Conselho Geral, são especialistas dos vários setores da ciência. Cabe-lhes principalmente emitir parecer sôbre os pedidos de auxílios para pesquisas e acompanhar o andamento das que forem amparadas, bem como manter-se a si próprios e manter aos dirigentes da Fundação ao par da contínua evolução de seu setor científico. Parece desnecessário reuni-los em Comissões ou Conselhos de caracter estatutário e permanente e com poderes deliberativos, o que não impede seu agrupamento, ou reunião, eventual ou mesmo periódico, para fins científicos ou de mera emissão de pareceres. O mecanismo previsto, de Consultores estatutariamente isolados, em número indeterminado, tantos quantos forem necessários, afigurou-se mais simples, mais elástico e mais eficaz e foi, por isso, o preferido. A maior liberdade é também concedida quanto aos termos dos respectivos contratos, seja na parte referente à remuneração, seja na de regime de trabalho. Terá assim a Fundação as maiores possibilidades para se beneficiar com a cooperação de quaisquer cientistas ou técnicos que lhe convenha, seja em tempo parcial seja integral, seja mediante remuneração constante por mês, seja por dia, seja mediante o pagamento de taxa fixa por consulta, seja ainda em quaisquer outros termos, que porventura se afigurem mais satisfatórios para ambas as partes: nenhuma peia burocrática a isso se antepõe.



Relativamente ao Conselho Fiscal, pouco há a observar, a não ser a inclusão de um representante da Secretaria da Fazenda, justificável pelo facto de ser o Tesouro do Estado o principal - e talvez o único - supridor de recursos à Fundação. Facilitará sem dúvida, essa inclusão, as necessárias e frequentes relações que se hão por força de estabelecer entre Tesouro e Fundação. A função do Conselho Fiscal não será apenas de mero controlador aritmético da escrituração, mas deverá atingir e apreciar, por igual, o aspecto moral das transações e demais fatos da vida patrimonial e financeira da entidade.

O Capítulo relativo à concessão de auxílios para pesquisas foi cuidadosamente estudado e regula a matéria com bastante precisão e minúcia, procurando aperfeiçoar e completar os correspondentes textos dos projetos anteriores. Notar-se-á que o capítulo em apreço cuida exclusivamente de auxílios para pesquisas propriamente ditas, deixando a regulamentação das demais modalidades, menos diretas, de amparo, a inteiro critério do Conselho Geral. Observe-se de passagem, ligeiro lapso do último projeto Feliciano ao estender (art. 2º) as finalidades da fundação ao "amparo e fomento da ciência e da cultura em todos os seus domínios", assim exorbitando do dispositivo constitucional, que apenas visa a pesquisa científica. As possibilidades de concessão de subvenções, segundo aquêlê mesmo projeto (art. 31) e em consequência talvez do citado artigo, são, também, un tanto variadas demais, e o desejo de reunir numa só fórmula todas as possibilidades acarreta alguma confusão. Todos êsses pequenos senões procura, o projeto em justificativa, evitar.

Relativamente aos direitos de propriedade e de divulgação de quaisquer resultados de pesquisas amparadas por auxílios da Fundação, a política adotada é de reservá-los integralmente à própria Fundação, ressalvando ao mesmo tempo qualquer eventual responsabilidade desta perante terceiros quanto a possíveis consequências da utilização de ditos resultados. Como os recursos utilizados na obtenção dêsseos resultados provêm, em última análise, da coletividade em conjunto, justo é que a favor desta revertam os respectivos benefícios, sem discriminações e sem novos ônus para ela.

Ao tratar da receita, faz o projeto enumeração mais metódica e mais completa, dos elementos que a constituem ou poderão vir a constituir, do que os textos anteriores.

O patrimônio é definido de maneira ampla e sem quaisquer restrições, deixando ao Conselho Geral e ao Administrador a faculdade de dêle disporem

da melhor maneira para a realização da finalidade da Fundação. É explicitamente mencionada a possibilidade de inversões para produção de receita patrimonial.

Fixam os estatutos a obrigação para o Administrador de elaborar e submeter ao Conselho Geral projetos do programa de ação e do orçamento anuais da Fundação, assim acentuando, de certa maneira, a necessária interdependência. O art. 58 expressamente veda a efetivação de qualquer despesa não prevista no orçamento, autorizando, contudo, o art. seguinte, reajustamentos orçamentários no decorrer de cada exercício.

Exigem ainda os Estatutos que o Administrador preste contas de sua gestão, apresentando ao Conselho Geral anualmente relatório e contas, sem prejuízo da faculdade atribuída ao mesmo Conselho e ao Conselho Fiscal de conhecer direta ou indiretamente de detalhes dessa gestão.

O Capítulo referente à extinção da Fundação articula-se perfeitamente com os correspondentes artigos do projeto de lei, completando-os. Assim, se, verificada a extinção, não tiver o Governo, dentro de um ano, instituído ou designado nova Fundação, <sup>para o mesmo fim</sup> mandam os Estatutos que o patrimônio seja transmitido a qualquer ou quaisquer outras Fundações de finalidade igual ou semelhante, existentes no território nacional.

O Capítulo final dispõe principalmente sobre o período inicial da vida da Fundação. Merece referência especial o dispositivo em virtude do qual deverá a Administração da Fundação procurar entendimento com a Diretoria de Fundos Universitários de Pesquisas no sentido de uma possível fusão ou absorção, com aproveitamento do patrimônio moral e material de Fundos.

#### IV - Conclusão

Com a exposição acima-feita, pensa a Comissão instituída pela Universidade de S. Paulo para o estudo da regulamentação do dispositivo constitucional de amparo à Pesquisa, ter justificado devidamente o texto dos projetos de Lei e de Estatutos que ela elaborou. A orientação adotada, coerente como o rumo fixado em "Ciência e Pesquisa", procurou ser antes de tudo objetiva, racional e impessoal, colocando sempre, na primeira plana, o interesse geral, e

fazendo inteira abstração de quaisquer outros. E', portanto, com a autoridade de quem se esforçou por acertar e servir, que ela apresenta seu trabalho, certa de que será merecedor do apôio decidido e unânime de todos os nobres integrantes da Egrégia Assembléia Legislativa, legítimos representantes e defensores da coletividade e de seus altos interêsses.

---

REITORIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
COMISSÃO DE ESTUDOS DA REGULAMENTAÇÃO DO ART. 123 DA CONSTITUIÇÃO  
SUB-COMISSÃO DE DIRETRIZES E REDAÇÃO

RELATÓRIO

ANEXO - II

- Dispositivos legais vigentes, relativos às fundações:

- Código Civil
- Regulamento do Ministério Público
- Código do Processo Civil

- o -

Disposições legais vigentes, relativas às fundações

Lei federal n. 3071, de 1/1/1916 (Código Civil)

(na ortografia original)

Art. 24 - Para crear uma fundação, far-lhe-á o seu instituidor, por escritura publica ou testamento, dotação especial de bens livres, especificando o fim a que a destina, e declarando, se quizer, a maneira de administrá-la.

Art. 25 - Quando insufficientes para constituir a fundação, os bens doados serão convertidos em títulos da divida publica, se outra coisa não dispuzer o instituidor, até que, augmentados com os rendimentos ou novas doações, perfaçam capital bastante.

Art. 26 - Velará pelas fundações o Ministerio Publico do Estado, onde situadas.

§ 1º - Se estenderem a actividade a mais de um Estado, caberá em cada um deles ao Ministerio Publico esse encargo.

§ 2º - applica-se ao Districto Federal e aos territorios não constituidos em Estados o que disposto quanto a estes.

Art. 27 - Aquelles a quem o instituidor commetter a applicação do patrimonio, em tendo sciencia do encargo, formularão logo, de accôrdo com as suas bases (art. 24), os estatutos da fundação projectada, submettendo-os, em seguida à approvação da autoridade competente.

Parapho unico. Se esta lh'a denegar, suppril-a-á o juiz competente no Estado, no Districto Federal ou nos territorios, com os recursos da lei.

Art. 28 - Para se poderem alterar os estatutos da fundação, é mister:

I. Que a reforma seja deliberada pela maioria absoluta dos competentes para gerir e representar a fundação.

II. Que não contrarie o fim desta.

III. Que seja approvada pela autoridade competente.

Art. 29 - A minoria vencida na modificação dos estatutos poderá, dentro em um anno, promover-lhe a nullidade, recorrendo ao juiz competente, salvo o direito de terceiros.

Art. 30 - Verificada ser nociva, ou impossivel a mantença de uma fundação, ou vencido o prazo de sua existencia, o patrimonio, salvo disposição em contrario no acto constitutivo, ou nos estatutos, será incorporado em outras fundações, que se proponham a fins eguaes ou semelhantes.

Parapho unico. Esta vérificação poderá ser promovida judicialmente pela minoria de que trata o art. 29, ou pelo Ministerio Publico.