

I

INPE-604-PR/025

POLÍTICA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

(Primeira Minuta)

Fevereiro de 1975

cc.:15

POLÍTICA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

(Primeira Minuta)

1. Finalidade

A Política Nacional de Ciência e Tecnologia tem por finalidade fixar as medidas essenciais à ampliação do conhecimento brasileiro no setor das atividades científicas tecnológicas, que apresentem interesse para o desenvolvimento econômico e social do País e para a Segurança Nacional, visando principalmente, a:

- estabelecer as providências de orientação, coordenação, controle e avaliação, necessárias ao desenvolvimento de programas no setor;
- precisar a participação de órgãos nacionais no cumprimento dessas providências, e
- permitir a formulação de planos de longo prazo como contexto essencial à correta solução dos problemas de curto prazo.

2. Doutrina

A Política Nacional de Ciência e Tecnologia fundamenta-se nos seguintes princípios:

- Contribuir para a Segurança Nacional, para a consecução dos objetivos nacionais permanentes e, dentro de cada atualidade conjuntural, propiciar a realização dos objetivos nacionais atuais;
- Estar intimamente vinculada ao binômio Segurança e Desenvolvimento, com vistas a assegurar o Poder Nacional nos seus aspectos internos e externos;
- Assegurar a coordenação governamental tanto na área privada como na pública, para que fiquem eficientemente assegurados os aspectos doutrinários e suas consequências conjunturais;
- Dar estímulo à participação do setor privado;
- Levar em conta a influência da ciência e da tecnologia na produção de bens e serviços e suas repercussões no bem estar social e aspirações nacionais;

- Estimular a colaboração internacional tendo em vista que ciência ou é desenvolvida em nível avançado ou não é ciência;
- Propiciar a concentração dos recursos financeiros para aumentar a eficiência de suas aplicações no setor;
- Procurar tornar mínimos os possíveis efeitos negativos da tecnologia sobre a qualidade do meio ambiente.

3. Objetivos

A Política Nacional de Ciência e Tecnologia tem por objetivos:

- Proporcionar condições para a contínua qualificação e o aperfeiçoamento contínuo dos recursos humanos, ao mesmo tempo que trabalha na consecução dos objetivos nacionais atuais;
- Incrementar ativamente os processos de transferência de tecnologias que forem julgadas de interesse para os objetivos nacionais;
- Concorrer para o bem estar social e a melhora das condições de vida do povo;

- Incrementar a contribuição brasileira às atividades científicas de âmbito internacional.

4. Política de Consecução

4.1 Orientação Geral

- O Presidente da República, ouvido o Conselho de Segurança Nacional, fixará a Política Nacional de Ciência e Tecnologia;
- Para consecução desta Política, o Presidente da República contará com o assessoramento do Ministro de Estado Chefe da Secretaria de Planejamento;
- A execução das atividades científicas e tecnológicas será, tanto quanto possível, descentralizada, para maior participação dos pesquisadores e instituições do País, obtendo-se a necessária qualidade, orientação e unificação de esforços através da coordenação centralizada a ser exercida por um Centro Nacional de Pesquisas Científicas e Tecnológicas, subordinado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
- Uma vez considerado pelo Governo que foi atingida uma adequada situação doutrinária e conjuntural, poderá ser cogitada a criação de um Ministério de Ciência e Tecnologia.

4.2 Competências e Atribuições

Estão definidas nos Decretos nºs 75.225 e 75.241 e serão complementadas pelo CNPq através do Centro Nacional de Pesquisas Científicas e Tecnológicas.

Ao Centro Nacional de Pesquisas Científicas e Tecnológicas compete:

- Coordenar as atividades de pesquisas científicas e tecnológicas desenvolvidas no País por entidades de qualquer natureza que utilizem recursos do governo nas pesquisas; tal coordenação se fará de acordo com a Política Nacional de Ciência e Tecnologia e dentro das diretrizes emanadas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;
- Incentivar e orientar as pesquisas realizadas por entidades privadas - comerciais, industriais e pessoas físicas - que utilizem na pesquisa seus próprios recursos;
- Assessorar os ministérios e demais órgãos do governo, em assuntos científicos e tecnológicos, quando solicitado e mediante convênio específico uma vez que as atividades em nível de projetos serão custeadas pelos ministérios interessados.

Atribuições:

- Realizar pesquisas com seu próprio pessoal para manter e ampliar sua competência profissional;

- Proporcionar cursos em nível de pós-graduação e seminários para o aperfeiçoamento do seu pessoal, até no estrangeiro, se for o caso, incentivando, inclusive o comparecimento dos seus pesquisadores a congressos no Brasil e no exterior, para a apresentação de trabalhos;

- Manter intercâmbio com as entidades estrangeiras e internacionais cujas atividades possam enriquecer ou aperfeiçoar as atividades do Centro.

- Etc.

SEPLAN - CNPq

CENTRO NACIONAL DE PESQUISAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS

Considerações Gerais

Muito se tem ouvido nos últimos anos, e a toda hora a imprensa menciona, que é necessário promover a ciência e a tecnologia para que haja desenvolvimento nacional. No entanto, quando se pergunta como e por que, ou as respostas são evasivas, ou não pertinentes. Tentaremos aqui tecer alguns comentários sobre este tópico.

Ainda não foi operacionalizada no Brasil, fórmula para bem coordenar as atividades de pesquisa científica e tecnológica, com vistas ao desenvolvimento social e econômico, talvez porque a atividade de pesquisa era, até o início da 2a. Guerra, considerada manifestação individual de cada pesquisador e livre, portanto, de orientação política. O desenvolvimento da bomba atômica durante a guerra ilustra a mudança de atitude de que se operou nos Estados Unidos.

Fala-se na diferença entre pesquisa aplicada; na indústria, e pesquisa básica, na universidade.

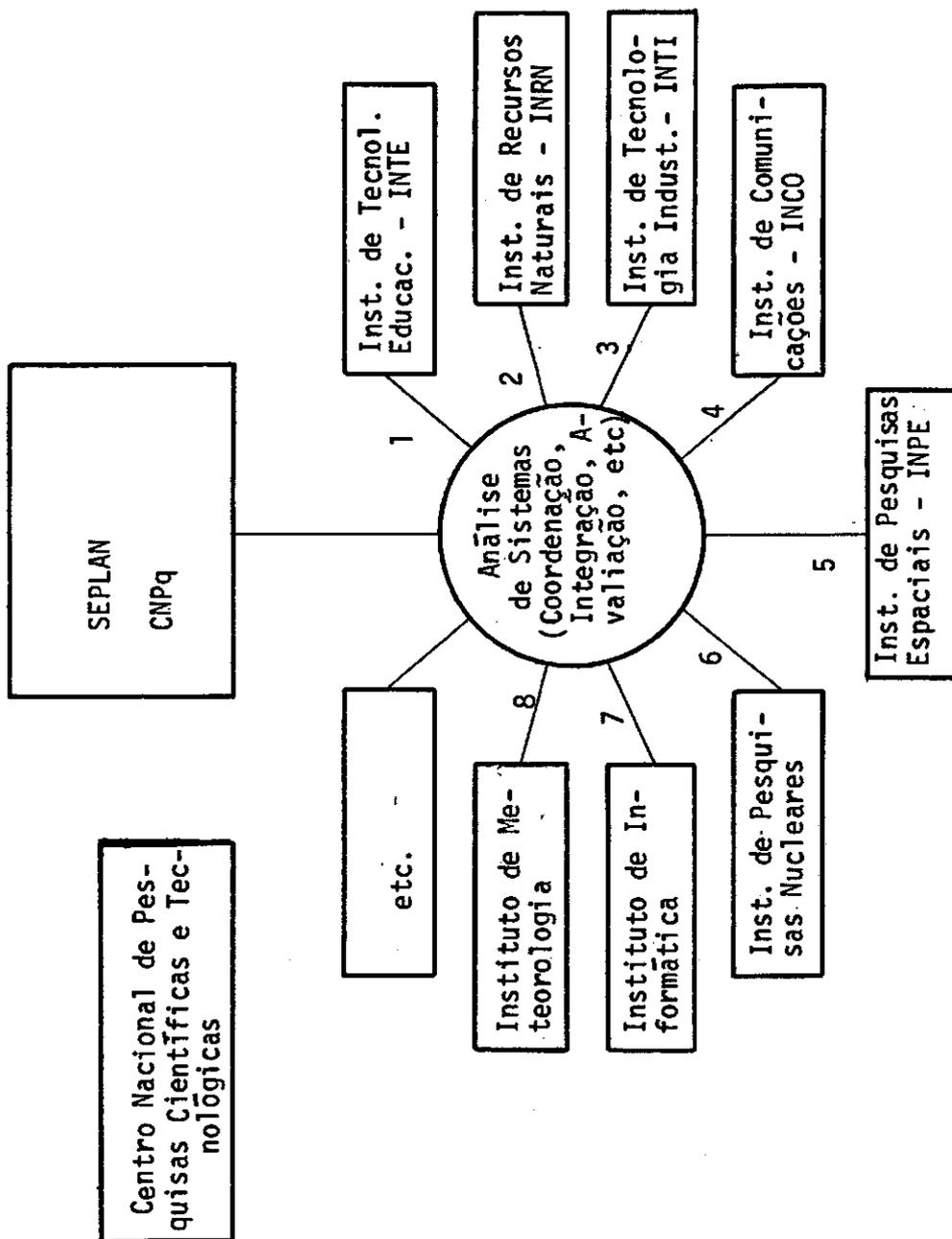
As atividades de pesquisa deveriam ser encaradas, na universidade, como ferramenta primária da educação pós-graduada. Pois elas, proporcionam uma forma de auto-educação ao professor e criam um ambiente estimulante para os alunos.

Se considerarmos a tese de que a universidade não é uma organização equipada para se envolver em problemas operacionais, poderíamos perguntar: Qual a função da universidade na sociedade moderna? A resposta, cremos, é óbvia - a função da universidade é educação.

Por outro lado, a pesquisa aplicada é muito fraca no setor industrial brasileiro cujas grandes empresas em sua maioria são filiadãs a organizações estrangeiras que realizam suas pesquisas nos países de origem.

Se a pesquisa básica é então a principal ferramenta educacional na universidade, e a pesquisa aplicada no meio industrial é limitada, quem irá dar soluções, através de pesquisas, a problemas operacionais tais como: poluição, tráfego urbano, administração, levantamento de recursos naturais, educação de massas, comunicações, meteorologia, tecnologia industrial, etc.? Tais problemas deveriam ser estudados em organizações civis governamentais. De fato o Governo deveria criar um conglomerado que integrasse e racionalizasse a ação das várias organizações ou institutos, formando um centro nacional de ciência e tecnologia, que mais tarde viesse a ser o órgão executivo do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), segundo as diretrizes do Decreto nº 75.225 (15/01/75) que dispõe sobre o Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

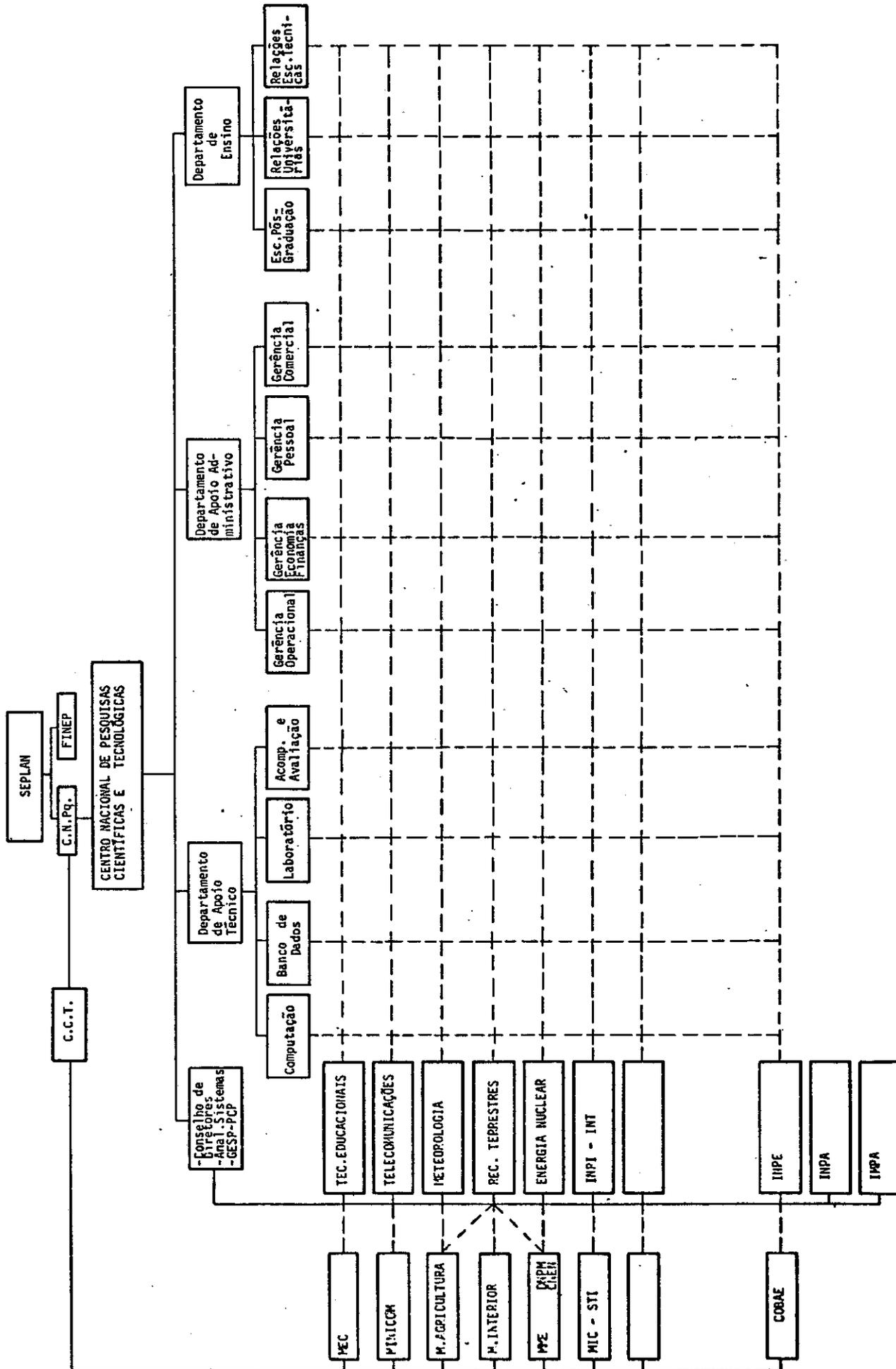
Os dois diagramas que se seguem são auto explicativos.



Seriam selecionadas áreas prioritárias como é previsto no II PND e II PBDCT. O diagrama seguinte mostra a estrutura matricial do sistema.

Diagrama das estruturas subordinadas ao CNPq.

Estrutura subordinada ao CNPq com programações de pesquisas preparadas pelos Ministérios



Tal concentração de competência científica daria ao País condições para a solução de problemas desse setor, numa dimensão até agora inatingida.

Como benefícios adicionais podem ser citados:

- Aplicação de técnicas gerenciais científicas nos vários setores da administração (abordagem de sistemas e técnicas semelhantes);
- Contribuição positiva ao processo decisório;
- Obtenção de maior rentabilidade na aplicação dos recursos, etc.;
- Minimização de redundâncias;
- padronização setorial;
- treinamento de pessoal em nível pós-graduado em áreas de interesse do Governo, pois a contribuição da ciência no desenvolvimento nacional decorre tanto do resultado final da pesquisa científica como da evolução do homem obtida pelas ações executadas e da educação adquirida ao executar a pesquisa.

Por tudo isto é urgente achar uma fórmula adequada às nos sas condições, pois o próprio II Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (II PBDCT), reflete sensível necessidade de coordenação, controle, avaliação e acompanhamento de projetos.

Conclusão

Devido à extensão e variedade dos seus trabalhos, concentrou-se o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) na formação de recursos humanos qualificados e na assimilação das técnicas gerenciais aperfeiçoadas na administração de grandes programas espaciais dos outros países.

Por causa dos esforços feitos, dispõe o INPE entre outros de um núcleo de pesquisadores de nível superior na área de planejamento e coordenação globais de programas. Dispõe também de terreno próprio, em Cachoeira Paulista, de modo que a base física e o pessoal competente existem para que seja iniciado desde já um embrião do já mencionado Centro Nacional de Pesquisas Científicas e Tecnológicas, que daria ao Governo Federal uma estrutura de cientistas capazes de realmente assessorar a sua cúpula, coor denar as atividades de pesquisa científica e tecnológica no País, bem como prestar consultoria em problemas específicos, aos diferentes ministérios, quando solicitado.

Pelo menos os institutos para telecomunicações, tecnologias educacionais, recursos terrestres e meio ambiente, meteorologia e engenharia de sistemas poderiam ser gerados de grupos já existentes, como mostra o organograma do INPE que se segue.

<u>AÇÕES</u>	<u>FASE INICIAL</u> (1º e 5º meses)	<u>FASE INTERMEDIÁRIA</u> (6º ao 36º mês)	<u>FASE PERMANENTE</u> (37º mês em diante)
<u>Organização</u>	Baixar normas simples e flexíveis criando o novo Centro.	Aprovar seus planos de trabalho. Incorporar ao novo Centro os Ins- tutos do setor priori- tário que ora existem desordenados.	Baixar legislação defini- tiva.
<u>Trabalho</u>	Atribuir-lhe, de ime- diato, missões compa- tíveis.	Aumentar as missões do Centro na medida em que crescer sua capacidade.	Apreciar de maneira per- manente os resultados, vi- sando a melhorá-los sem pre.
<u>Finanças</u>	Estimar dispêndios e fazer levantamento dos recursos alocados aos institutos que se- rão integrados ao Cen- tro.	Desenvolver medidas de efetividade que permitam otimizar a aplicação dos recursos.	Incorporar na legislação definitiva os mecanismos financeiros achados ade- quados pela FINEP.

Diagrama da organização matricial do INPE

S.A.A.
24/3/78

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DEPLAM
CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq)
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPaciaIS (INPE)

