

*W. Maples*

SC-112/63

São Paulo, 14 de junho de 1.963

Senhor Governador:

Em obediência à determinação de Vossa Excelência, na exposição que se segue permito-me apresentar elementos e dados que retratam as atividades do I.P.T. nos últimos anos, e explicam a limitação que sofreram essas atividades, na sua intensificação e expansão.

Visando superá-las, permito-me sugerir algumas medidas que, postas em prática, contribuiriam de forma decisiva para tornar mais preponderante a missão do I.P.T. no fomento da indústria, cujo desenvolvimento racional e acelerado tem que ser apoiado em sólidas bases tecnológicas.

Neste momento em que o Governo de São Paulo assume a patriótica incumbência de, através o esquema da Aliança Brasileira para o Progresso, desempenhar um papel pioneiro qual o de contribuir na luta contra o subdesenvolvimento de outras regiões do País, da existência de um organismo dedicado à pesquisas tecnológicas, como o I.P.T., devidamente aparelhado em especialistas e equipamentos, dependerá em larga escala o planejamento e a boa execução das medidas que devem ser postas em prática.

#### Recursos

Iniciaremos a nossa exposição apresentando o quadro I onde se registram as subvenções do Estado, as rendas próprias e as despesas efetuadas com pessoal, construções e aquisição de equipamentos, a partir de 1.952.

Analizando-se esse quadro, verifica-se que anos houve em que a subvenção concedida pelo Estado não foi suficiente para atender à despesa com pessoal. Verifica-se, mais, que os acréscimos que, nos anos sucessivos, têm nostreido a dotação do Estado, têm sido absorvidos exclusivamente pelos rea-

Ao Excelentíssimo Senhor Doutor Adhemar Pereira de Barros  
D.D. Governador do Estado de São Paulo

QUADRO I  
RECURSOS ANUAIS E SUA PRINCIPAL DESTINAÇÃO

PROVENIÊNCIA DOS RECURSOS			DESTINAÇÃO		
Ano	Subvenção do Estado	Renda dos serviços prestados	Pessoal	Obras	Equipamentos
1.952	23.500.000,00	12.410.629,70	16.889.175,00	5.296.695,80	1.747.724,10
1.953	23.500.000,00	13.811.235,40	21.512.026,40	2.918.247,30	1.087.640,10
1.954	18.000.000,00	11.305.647,30	24.699.800,40	2.970.418,10	2.493.410,00
1.955	14.240.458,00	14.886.117,10	25.661.431,40	1.504.236,30	1.978.073,10
1.956	33.391.458,40	17.494.787,50	26.725.063,50	5.505.700,60	800.243,70
1.957	23.600.000,00	17.218.819,80	34.191.129,90	5.489.339,30	1.113.452,90
1.958	30.000.000,00	24.727.204,90	41.864.137,20	4.891.546,00	2.219.095,10
1.959	57.721.000,00	45.851.622,40	54.694.943,80	3.599.549,60	6.209.229,80
1.960	109.660.000,00	53.799.858,40	84.843.291,30	16.184.988,20	6.746.230,00
1.961	134.800.000,00	64.256.961,40	117.507.359,60	32.101.484,80	12.055.249,40
1.962	235.800.000,00	82.594.566,40	257.101.994,60	27.010.225,00	29.269.274,90

justamentos de salários que se tornam compulsórios em consequência da desvalorização da moeda.

Verifica-se, ainda, pelos dados do Quadro III que os recursos fornecidos pelo Estado ao I.P.T. têm correspondido a um valor aquisitivo cada vez menor, se considerarmos os índices de inflação correspondentes a cada período anual.

#### Pessoal

Constituindo o I.P.T. uma verdadeira escola de tecnologia, o seu pessoal está longe de manter-se invariável. Quer o pessoal de nível universitário quer os auxiliares, uma vez exercida uma atividade na instituição, tornam-se especialistas em determinados setores da tecnologia e, por isso, as oportunidades que lhes são oferecidas pelo nosso parque industrial são muito mais sedutoras do que as que o próprio I.P.T. pode oferecer. Resulta disso uma constante deficiência de pessoal especializado de nível universitário e mesmo de pessoal auxiliar.

Se, ao iniciar-se 1.953, o pessoal de nível universitário atingia o número de 66, de 1.953 ao término de 1.962, enquanto foram admitidos 64 novos técnicos, exoneraram-se, por outro lado, 63; assim, apesar do número de técnicos admitidos, em dez anos, o I.P.T. só conseguiu elevar o número de seus especialistas de 64 para 69. (veja-se quadro III)

Esses especialistas de nível universitário, foram aplicar os conhecimentos auridos no I.P.T. em estabelecimentos industriais onde se exigem colaboradores com o nível de especialização que o I.P.T. lhe permitiu adquirir.

É claro que esse resultado é de se esperar e ser considerado, mesmo, como atendendo a uma das finalidades do I.P.T. qual a de formação de tecnologistas especializados em determinados ramos da tecnologia para o parque industrial.

Todavia, a fim de que a instituição possa também contar com os especialistas que as suas atividades reclamam e a fim de que não se veja privada dos colaboradores que devem contribuir à solução de problemas que lhe são apresentados, é preciso procurar algum limite ao número de especialistas que deixam o I.P.T. em busca dos estabelecimentos industriais.

QUADRO II

SUBVENÇÕES ANUAIS CONCEDIDAS PELO ESTADO  
(em milhares de cruzeiros)

Ano	Moeda corrente	Subvenção (Moeda deflacionada) *
1.952	23.500	23.500
1.953	23.500	20.600
1.954	18.000	12.800
1.955	14.240	8.350
1.956	33.391	16.000
1.957	23.600	11.300
1.958	30.000	10.800
1.959	57.721	15.000
1.960	109.660	21.800
1.961	134.800	20.200
1.962	235.800	20.800

\* - Tomando-se 100 como índice, em 1.952, os índices de inflação para os anos seguintes foram os seguintes, baseando-nos em dados da revista "Conjuntura Econômica":

1.952	-	100
1.953	-	114
1.954	-	149
1.955	-	173
1.956	-	200
1.957	-	242
1.958	-	278
1.959	-	386
1.960	-	500
1.961	-	666
1.962	-	1133

Para que a permanência de especialistas no I.P.T. se mantenha em nível compatível com as finalidades do Instituto, torna-se necessário rever a escala de salários oferecidos aos seus colaboradores, tornando-a comparável à do pessoal docente da Universidade e à da indústria.

Atualmente ao técnico de nível universitário, o I.P.T. oferece um salário que é majorado conforme o tempo de serviço de 100% a 140%, para atender a dedicação exclusiva à instituição - é o regime que prevalece normalmente nos institutos de pesquisas do Estado com a mesma finalidade do IPT. Um membro do corpo docente da Universidade, além de ser beneficiado com referências de nível mais elevado, percebe de 140% a 180% a mais para compensar a mesma dedicação exclusiva.

Essa desigualdade de tratamento dada aos pesquisadores do quadro docente e aos pesquisadores dos demais institutos, é injusta e pode trazer prejuízos irreparáveis à manutenção do alto padrão que os institutos que se dedicam a pesquisa aplicada devem manter. A revisão deste aspecto do problema é urgente, se se deseja assegurar aos institutos de pesquisas a permanência de especialistas de alto gabarito.

Aliás, como mostra o quadro IV, no caso do I.P.T., o valor aquisitivo do salário de seus servidores decresceu e só recentemente alcançou, de novo, o índice de 1.952.<sup>11</sup>

#### Equipamento

No período citado, o I.P.T. pôde destinar à aquisição de equipamento a importância de Cr\$63.971.894,00. Essa importância é relativamente pequena e, foi utilizada quase que exclusivamente na aquisição de material indispensável e, só em poucos casos, na ampliação de instalações.

Neste período as importações se tornaram mais difíceis, não só pelas restrições governamentais mas também pelo encarecimento da moeda estrangeira.

Contamos, neste período, também com auxílios financeiros do Conselho Nacional de Pesquisas, da Comissão Nacional de Energia Nuclear e, recentemente, da Fundação de Amparo à Pesquisa. Estes apoios permitiram ao I.P.T. encarar algumas atividades novas.

## QUADRO III

VARIAÇÃO ANUAL DO NÚMERO DE SERVIDORESPessoal de nível universitário

Ao término de 1.952 havia 66

	Ingressaram	Sairam	Número total ao encerrar-se o ano
Em 1.953 .....	7	9	64
" 1.954 .....	4	3	65
" 1.955 .....	-	11	54 <sup>*</sup>
" 1.956 .....	6	6	54
" 1.957 .....	6	5	55
" 1.958 .....	3	11	47
" 1.959 .....	6	3	50
" 1.960 .....	9	1	58
" 1.961 .....	17	5	70
" 1.962 .....	6	7	69

Pessoal auxiliar

Ao término de 1.952 havia 330.

	Ingressaram	Sairam	Número total ao encerrar-se o ano
Em 1.953 .....	37	15	352
" 1.954 .....	27	16	363
" 1.955 .....	18	57	324 <sup>*</sup>
" 1.956 .....	71	28	367
" 1.957 .....	21	56	332
" 1.958 .....	32	42	322
" 1.959 .....	48	19	351
" 1.960 .....	58	36	373
" 1.961 .....	59	41	391
" 1.962 .....	56	26	426

\* - Em consequência de decisão do Governo, servidores com menos de 2 anos de serviços foram dispensados.

QUADRO IV  
DESPESA ANUAL COM SALÁRIOS E SALÁRIO MÉDIO

Ano	DESPESA TOTAL ANUAL		Número de servidores	Salário médio anual deflacionado (em milhares de cruzeiros)
	Moeda corrente (em milhares de cruzeiros)	Moeda deflacionada (em milhares de cruzeiros)		
1.952	16.900	16.900	396	
1.953	21.500	18.800	416	45.300
1.954	24.700	19.900	428	47.600
1.955	25.600	14.800	378	39.200
1.956	26.700	12.800	421	30.200
1.957	34.100	14.200	387	36.700
1.958	41.800	15.000	369	40.600
1.959	54.900	16.300	401	40.500
1.960	84.800	17.000	431	39.500
1.961	119.500	17.600	461	38.100
1.962	257.100	22.600	495	45.700

### Instalações na Cidade Universitária

Conforme ressalta das cifras registradas no quadro I, o I.P.T. procurou reservar sistematicamente recursos para assegurar a sua instalação na Cidade Universitária. Esses recursos, no início do período, tiveram sua origem no auxílio do Estado; em anos seguintes, em parte, foram constituídos de auxílios federais, mas durante vários anos, esses recursos foram fornecidos pelas próprias rendas do I.P.T.; nos últimos anos o Plano de Ação do Governo do Estado concedeu meios para a construção do prédio da Química na Cidade Universitária.

Completado este prédio, o I.P.T. acha-se agora em condições de funcionar integralmente na Cidade Universitária. Os laboratórios de Química constituem as últimas dependências do I.P.T. que ainda permanecem na antiga sede ao lado da Escola Politécnica na Praça Cel. Fernando Prestes. O prédio referido já se acha em condição de ser ocupado, e no momento se processa a mudança dos laboratórios.

Além de terminar-se o edifício da Administração foram construídos, nesse período, os seguintes prédios: Oficina Mecânica e Secção de Metrologia, a Secção de Madeiras, a Garage, o Restaurante, a Secção de Areias, a Secção de Centrifugação de Isótopos, a Secção de Química de Urânio, o Tanque de Provas, o Túnel de Cavitagão e, por último o prédio da Química.

O conjunto desses prédios abrange uma área de 21.885 m<sup>2</sup>.

A separação das instalações, parte na Praça Cel. Fernando Prestes, parte na Cidade Universitária, contribuiu para certa ineficiência das atividades do I.P.T.; até 1.957, conseguiram-se localizar todas as dependências, à exceção dos laboratórios de Química. Em breve, todas as dificuldades decorrentes dessa separação serão sanadas com a transferência destes para a Cidade Universitária.

### Ensaios e Pesquisas

Em 1.953 as consultas atendidas pelo I.P.T., abrangendo ensaios, análises, pesquisas e estudos especiais, foi ligeiramente superior a 10.000. Esse número decaiu em 1.954 para a cifra ligeiramente inferior a 9.000 que, nos anos seguintes, foi sistematicamente ascendendo, readquirindo o ritmo que era normal antes da guerra. Assim, no último ano atingiu cifra superior a 14.000.

Apesar das dificuldades decorrentes de recursos limitados e da desergão de pessoal especializado, a produção técnica manteve um ritmo aconselhável pronunciado, demonstrando, também, um pronunciado aumento de produtividade.

A publicação de resultados de pesquisas e de estudos tecnológicos também não decaiu, como mostram os seguintes algarismos:

Ano	Nº de publicações
1.953	15
1.954	20
1.955	5
1.956	14
1.957	16
1.958	25
1.959	28
1.960	34
1.961	30
1.962	7

#### Organização e atividades novas

A organização técnico-científica do I.P.T. baseou-se, até 1.956, em divisões e secções: Divisões de Metalurgia, de Aeronáutica e de Química, as demais atividades exercidas por secções. A partir de 1.956 todas as atividades tecnológicas foram atribuídas as secções em número de 6 no setor de engenharia civil, de 13 no setor de química, de 6 no setor de mecânica, de 7 no setor de metalurgia e de 4 no setor de madeiras. Esta organização foi revisada em 1.962 sendo as Secções integradas em 5 Divisões que são as atualmente em função: Metalurgia, Engenharia Mecânica, Engenharia Civil, Química e Madeiras.

Várias atividades novas foram criadas nesse decênio, sendo dignas de menção especial a Secção de Máquinas, a Secção de Física das Construções, a Secção de Celulose e Papel, as Secções interessadas em assuntos de energia nuclear, como a Secção de Separação de Isótopos e a Secção de Matérias Primas Nucleares, e a Secção de Modelos de Embarcações.

A orientação do I.P.T. tem sido sempre no sentido de atender a solicitações oriundas do nosso desenvolvimento industrial, principalmente no sentido de facultar a fixação de elementos numéricos que definam os características qualitativo e quantitativo de um material ou de um processo ou en-

tão a busca de dados experimentais que permitem determinar o comportamento de certos materiais ou de conjunto de materiais.

Podemos afirmar que os resultados obtidos pela instituição, considerando-se, ainda, as restrições que nas linhas precedentes procuramos ilustrar, têm atendido satisfatoriamente às exigências do nosso meio industrial.

A evolução de São Paulo, pode, porém, exigir muito mais do I.P.T., se recursos mais amplos lhe forem destinados.

Assim, com a devida vênia, recorre a Vossa Excelência afim de solicitar para o corrente exercício uma suplementação de Cr\$150.000.000,00. Esses recursos já haviam sido previstos no ano passado, por ocasião da elaboração de um plano que foi apresentado ao Governo do Estado, e seriam destinados, em parte, na melhoria dos salários de seus técnicos, medida altamente necessária para combater o êxodo dos especialistas em busca da melhor remuneração oferecida pela indústria, em parte para aquisição de novos equipamentos e em parte para desenvolver as suas instalações na Cidade Universitária.

Para o próximo exercício de 1.964 tivemos ocasião de encaminhar ao Sr. Secretário da Fazenda uma proposta de subvenção num montante de Cr\$1.300.000.000,00 assim discriminadas:

1) para atender a despesas com pessoal atualmente existente e nos atuais níveis de salários, e atender ao pagamento de parte do equivalente à licença-prêmio, concedida por lei aos seus servidores .....	Cr\$ 450.000.000,00
2) para a ampliação do seu quadro de pessoal especializado e também permitir a melhoria de salários de especialistas .....	300.000.000,00
3) para aquisição de equipamento .....	300.000.000,00
4) para obras .....	200.000.000,00
5) para operação .....	50.000.000,00

Para esse pedido solicitó de Vossa Excelência a necessária aprovacão.

Esses recursos não representam cifras que possam ser nem de leve consideradas exageradas, pois representam, pelos atuais valores aquisitivos da nossa moeda em relação a 1.952, cerca de Cr\$70.000.000,00 e, portanto, apenas a cifra que decorreria de um ritmo normal de crescimento da instituição a contar daquela data.

Estou certo que se Vossa Excelência aprovar este nosso programa, o I.P.T. não só continuará a desempenhar com mais eficiência o seu papel de colaborador do nosso desenvolvimento industrial, mas ainda poderá entrar em novos campos da tecnologia para contribuir com maior intensidade para o progresso da nossa tecnologia e contribuir para a evolução da nossa riqueza.

Agradecendo as providências que Vossa Excelência houver por bem determinar, subscrevo-me respeitosamente,

a) F.J. Maffei  
Superintendente

Map.