

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE
HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL (CPDOC)

Proibida a publicação no todo ou em parte; permitida a citação. A citação deve ser textual, com indicação de fonte conforme abaixo.

PINTO, Mário Abrantes da Silva. *Mário da Silva Pinto I (depoimento, 1977)*. Rio de Janeiro, CPDOC, 2010. 39p.

MÁRIO DA SILVA PINTO I
(depoimento, 1977)

Ficha Técnica

tipo de entrevista: temática

entrevistador(es): Márcia Bandeira de Mello Leite Ariela; Nadja Vólia Xavier

levantamento de dados: Patrícia Campos de Sousa

pesquisa e elaboração do roteiro: Cláudia Maria Cavalcanti de Barros Guimarães; Maria Ana Quaglino

sumário: Carlos Eduardo Sicsú Grillo; Cláudia Maria Cavalcanti de Barros Guimarães

copidesque: Dora Rocha

técnico de gravação: Clodomir Oliveira Gomes

local: Rio de Janeiro - RJ - Brasil

data: 08/09/1977 a 22/09/1977

duração: 2h 45min

fitas cassete: 03

páginas: 39

Entrevista realizada no contexto do projeto "História da ciência no Brasil", desenvolvido entre 1975 e 1978 e coordenado por Simon Schwartzman. O projeto resultou em 77 entrevistas com cientistas brasileiros de várias gerações, sobre sua vida profissional, a natureza da atividade científica, o ambiente científico e cultural no país e a importância e as dificuldades do trabalho científico no Brasil e no mundo. Informações sobre as entrevistas foram publicadas no catálogo "História da ciência no Brasil: acervo de depoimentos / CPDOC." Apresentação de Simon Schwartzman (Rio de Janeiro, Finep, 1984). A escolha do entrevistado se justificou por sua vida profissional.

temas: Atividade Acadêmica, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, Banco do Brasil, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Cooperação Científica e Tecnológica, Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Engenharia, Ensino Superior, Escola Politécnica, Formação Profissional, História da Ciência, Instituições Acadêmicas, Instituições Científicas, Metodologia de Pesquisa, Mário da Silva Pinto, Pesquisa Científica e Tecnológica, Política Nuclear, Política Salarial, Professores Estrangeiros, Rio de Janeiro (estado)

Sumário

Sumário da 1ª entrevista:

Origem familiar; a formação humanista de sua geração; os primeiros estudos; o vestibular de sua época; o curso de engenharia da Escola Politécnica do Rio de Janeiro: a tradição francesa; o interesse por trabalhos técnico-científicos e o ingresso no Serviço Geológico; a experiência como assistente de Amoroso Costa no Observatório de Valongo; o corpo docente da Escola Politécnica; a perda de prestígio dos técnicos federais após a guerra; a orientação de Eusébio de Oliveira na direção do Serviço Geológico: a formação eclética dos técnicos; o trabalho sobre a indústria de sal no Rio de Janeiro e outros trabalhos realizados no Serviço Geológico; a extinção desse órgão e a criação do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM); a experiência na direção do Laboratório de Produção Mineral do DNPM: a contratação de Fritz Feigl, Hans Zocher e outros pesquisadores estrangeiros; a produção científica e o prestígio do Laboratório de Produção Mineral; a decadência dessa instituição e sua extinção em 1968; a nomeação para a direção geral do DNPM em 1948; a contratação de técnicos estrangeiros pelo DNPM durante a guerra; a equipe técnica e as linhas de trabalho desse órgão federal; a gestão de Mário Pinto no DNPM: a ênfase nas pesquisas aplicadas, a elaboração do Plano Nacional do Carvão; as críticas do entrevistado à orientação dada ao CNPq e seu afastamento deste órgão em 1953; a criação do CNPq; a influência de Álvaro Alberto; a política nuclear brasileira: a antiga Comissão de Materiais Estratégicos e as atribuições do CNPq; o estágio de alunos da Escola Nacional de Química no Laboratório de Produção Mineral; a experiência no Banco do Brasil e no BNDE.

Sumário da 2ª entrevista:

A formação dos primeiros pesquisadores brasileiros; as antigas teses médicas; a pesquisa científica no Império; a ciência pura e a ciência aplicada; a atividade científica no Brasil até a década de 40: a importância das repartições técnicas oficiais; a contribuição da Academia Brasileira de Ciências ao desenvolvimento científico nacional; o Simpósio sobre Raios Cósmicos de 1941; o treinamento de universitários no Laboratório de Produção Mineral e seu aproveitamento por essa instituição; os salários dos técnicos federais; o Laboratório de Produção Mineral: as linhas de trabalho, a equipe de pesquisadores, a decadência após a guerra; os salários dos técnicos e o impacto da Lei de Desacumulação de Cargos sobre o DNPM; as pesquisas e os cursos de Feigl e Zocher; a atividade científica na universidade e nas instituições técnicas; o incentivo à especialização de técnicos no exterior; a formação dos jovens universitários brasileiros; o corpo docente da Escola Politécnica do Rio de Janeiro; a participação do entrevistado na Academia Brasileira de Ciências e em outras sociedades científicas; os trabalhos realizados no conselho técnico da Confederação Nacional de Minerais.

1ª Entrevista – Rio de Janeiro, 08 de setembro de 1977.

M.P. – A estrutura do presente depoimento, apesar da completa liberdade de expressão, foi traçada de certo modo pelas entrevistadoras para que o mesmo se inserisse no contexto desejado.

M.P. – O meu nome é Mário Abrantes da Silva Pinto, nascido em 1907 no antigo Distrito Federal, na zona rural, em Santa Cruz. Filho de um médico, que chegou, depois, a diretor da Faculdade de Medicina e de uma professora primária, diretora de Grupo Escolar. Meu avô materno foi general do Corpo de Saúde do Exército, cujas instalações industriais modernizou. Meus tios eram todos médicos. Meus antepassados, por parte de pai, foram professores da Escola de Direito do Recife. Talvez, eu pertença na família, à quarta ou quinta geração de professores universitários. A família era de classe média, de profissionais liberais, funcionários públicos, com certa inquietação intelectual, artística e científica. Isso tudo influência na formação do caráter, na moldagem dos principais interesses do jovem e, depois, do adulto.

A vida no Rio de Janeiro, no meu tempo de criança e de jovem, era de uma cidade modesta, mas encantadora, com verdadeira vida de família, divertimentos inocentes em que predominavam as visitas aos domingos aos principais da família, aos mais velhos e, também, excursões pelos pontos pitorescos do Rio. Depois, pequenas diversões, bailes, namoros, a coisa de sempre. Isso é para dar o quadro de fundo da formação daqueles que tiraram os seus diplomas universitários na década de 1920 a 1930.

O grande acontecimento dessa época foi a Exposição do Centenário em 1922. A época foi também da “melindrosa”, do “almofadinha”, celebrados em caricaturas e historietas, e do começo dos banhos de mar com a diminuição de calções e a retirada das camisas. Isso tudo, sem rádio, sem televisão, provocava evasão para a cultura e, deixava aos jovens, para o enriquecimento do espírito, um pouco de cinema, teatro, esporte e muita leitura. Essa é a razão da formação humanista e diversificada dos jovens do meu tempo.

M.B. – O Sr. estava falando sobre a formação humanística dos jovens da sua época.

M.P. – O quadro que tracei foi o referente a uma cidade de menos de um milhão de habitantes.

A minha formação escolar, devo-a muito a um bom início que foi o do curso primário nas escolas publicas do antigo Distrito Federal. Era um curso severo e extremamente bem feito; penso que o final do antigo curso primário do Rio de Janeiro, corresponderia, talvez, ao segundo ou terceiro ano do atual curso secundário. Dava-se ênfase a Português, Matemática, História do Brasil e ao que se chamava, então, de Noções de Coisas.

Meu curso secundário foi feito no Instituto Lafayette, um excelente colégio da zona norte, seguindo o regime de preparatórios, com exames finais no Colégio Pedro II. Essas bancas eram constituídas por professores que nenhum contato tinham tido com o ensino do candidato. Muitas vezes, era uma verdadeira hecatombe e, aqueles aprovados, realmente podiam não ser sábios, gênios ou talentos, mas exibiam um mínimo aceitável de conhecimentos; o ignorante era quase sempre eliminado.

O ensino, dessa época, era essencialmente elitista: nada de ensino de massa. Procurava-se descobrir os jovens de mérito e os talentos e esses exames de preparatório eram acontecimentos considerados tão importantes na vida social da cidade que os resulta dos eram publicados nos jornais durante todo mês de dezembro e durante toda segunda quinzena de fevereiro. Eram doze preparatórios e, ao terminá-los, o jovem destinado às profissões liberais, poderia, então, candidatar-se aos chamados concursos vestibulares. A competição era, quase, tão aguerrida, quanto é hoje. Quando se vê os jovens de hoje falarem heroicamente de uma competição de vinte para um, nos longínquos idos de 1922, 1923, a competição semelhante, era, pelo menos, de dez para um. No exame vestibular que prestei para a Escola Politécnica do Rio de Janeiro em 1923, existiam duzentas vagas para mil e cem candidatos; foram aprovados apenas cem. As outras cem vagas ficaram sem ocupantes porque as bancas examinadoras acharam que os candidatos não tinham preparo suficiente para iniciar um curso de Engenharia. Com todos os defeitos do

sistema, havia um clima de seriedade, de austeridade e de procura de jovens que, realmente, soubessem aquilo a que se apresentavam, fosse um concurso ou um exame. A minha lembrança desse tempo é que o jovem era respeitado, mas não cortejado. Esperava-se muito do jovem, mas não se o adulava.

O curso de Engenharia feito, nessa época, era um verdadeiro curso, como o nome dizia, politécnico; e, ao se prepararem os futuros engenheiros, preparavam-se, nessa escola, os futuros cientistas. Da mesma forma, as escolas de Medicina preparavam os biólogos, os botânicos, os zoólogos; as escolas de Engenharia preparavam os matemáticos, os físicos, os químicos e os homens da ciência da terra. O engenheiro, daquele tempo, saía um técnico polivalente, não capaz de dar respostas imediatas à todos os problemas que encontrasse na profissão e na vida prática, mas sim jovens profissionais capazes de estudar e de percorrer, na vida prática e na vida científica, os mais diversos caminhos. O ensino de Engenharia, nesse tempo, dava extrema importância às cadeiras básicas tais como o cálculo diferencial e integral, a geometria analítica, a mecânica racional, a termodinâmica, a Física experimental, as ciências da terra; e, quando se estudava, por exemplo, uma cadeira de resistência dos materiais ou de estabilidade, toda parte de elasticidade e teoria matemática da matéria era, profundamente, percorrida. A mesma coisa em hidráulica com o escoamento de fluidos. Assim, o técnico formado por esse sistema, predominantemente francês – tradição de Ecole Polytechnique – não era um homem que tivesse de cor as fórmulas ou pudesse resolver, rapidamente, um problema da vida prática, mas era um homem capaz de se adaptar e de vir a ser grande em qualquer caminho porque passasse. Foi esse entrosamento entre médicos e engenheiros educados pelo sistema francês que lançou as bases no Brasil da ciência e da pesquisa científica. Foi, na Escola Politécnica, que nasceu, por exemplo, em 1916, a Academia Brasileira de Ciências.

É difícil saber qual o sistema de maior proveito social; se esse sistema herdado da tradição francesa que partia do pressuposto de que o futuro técnico devia ser um sábio, ou podia se tornar num ou aquele que procura formar técnicos, em série, e que acredita que os elementos de escol despontarão de qualquer forma, apesar do mecanicismo ou da mediocridade do ensino, porque os homens de valor acabam sendo autodidatas e repontam como elementos de escol, seja qual for o sistema.

Pessoalmente, a minha inclinação para trabalhos técnicos – científicos sempre em relação com a vida prática e com problemas técnico-científicos, vem de herança familiar, de pendores de espírito e, também, pelo fato de, estudante ainda, ter ingressado no Serviço Geológico, como estagiário de Química. Atingi o quarto ano do meu curso de Engenharia e, aí, convém contar uma anedota curiosa. Nessa época, como eu tinha tido muito boas notas em Astronomia, o então titular catedrático da cadeira, o grande astrônomo e matemático Amoroso Costa, convidou-me para assistente-aluno; comecei a ajudá-lo nas aulas práticas de Astronomia à noite, no Observatório do Valongo para determinar hora, latitude, em suma, ensinar a determinação das coordenadas geográficas aos futuros engenheiros civis. Mas, nessa ocasião, verifiquei que as aulas práticas, à noite, coincidiam com a série de concertos de piano de Brailowski para os quais tinha tomado eu assinatura; e entre mirar as estrelas ou escutar o grande músico, preferi o músico. Pedi dispensa e fui procurar lugar no Serviço Geológico; em vez de olhar as estrelas, passei a atentar para as entranhas da terra. Minha carreira de técnico-científico, foi moldada pelo grande pianista Brailowski...

N.X. – Antes desse caso, o sr. já tinha sentido alguma tendência para as ciências da terra?

M.P. – Não. Segundo meu paraninfo, o professor Roberto Marinho de Azevedo, professor de eletrotécnica, vocação naquele tempo, era o primeiro emprego que se arranjava. E assim foi comigo. Arranjei um emprego no Serviço Geológico e fiz toda uma carreira de técnico em ciências da terra. Aí, fui ajudado pelo bom preparo do curso secundário e pelo bom curso de Engenharia, que se dava na antiga Escola do Largo de São Francisco.

N.X. – Na Escola Politécnica, além do Amoroso Costa e do Roberto Marinho de Azevedo, quais os outros professores que o sr. teve?

M.P. – Houve grandes professores, grandes cientistas, como o caso do Henrique Morize, professor de Física; como houve grandes professores, pelo cumprimento do dever e pela severidade nos exames, como o caso do Sodré da Gama. Foram numerosos os bons professores da Politécnica naquela ocasião; os medíocres eram mais exceção do que regra.

Segundo disse um professor americano: “a excelência de uma escola é construída muito mais pela severidade dos exames, do que pela excelência do ensino. A excelência de uma escola depende da severidade dos exames.” O aluno, colocado diante de dificuldade, faz força para vencer, ou através de ajuda que os professores lhe dão, ou através de esforço próprio. Se a despeito de todo bom ensino, o exame for facilitado, a qualidade média da turma baixa de nível; essa qualidade depende da altura da sebe, que se coloca para que o aluno pule o obstáculo...

Houve grandes professores, pela orientação pedagógica e, que, no entanto, eram técnicos médios, mas professores excelentes, e fazendo hoje – já completei cinquenta anos de formado – o processo dos meus antigos professores, não encontro, naquela época, realmente, um mau professor. Eles eram de regulares a bons e numerosos eram ótimos. Tenho uma boa impressão e muita gratidão, até hoje a meus professores de então.

Indo para o Serviço Geológico, tive a sorte de encontrar ali um grande administrador, um grande chefe e grande técnico que foi o Dr. Eusébio Paulo de Oliveira, antigo diretor do Geológico e homem que moldou grande parte dos cientistas da terra no Brasil. E, lá, no Serviço Geológico, tive a sorte de encontrar, por força da conjuntura da época, grandes colegas, grandes técnicos pois o Brasil daquele tempo, de 1925 e 1940, era um país, ainda, de poucas oportunidades no campo prático. O grande empregador e muito generoso, era o Governo Federal. A grande responsável pela queda de qualidade do técnico oficial foi a inflação do princípio do pós-guerra. Naquela época, o técnico era, realmente, uma criatura mimada pelo Estado, o funcionário. Para mostrar isso vou lhes contar um pequeno caso pessoal. Comprei uma casa em Ipanema, em 1939, por uma quantia igual a três anos e meio do meu salário. Essa mesma casa, hoje em dia, não seria comprada nem com vinte anos de salários do meu sucessor. Isso mostra a decadência da qualidade ou da colocação social do técnico. As grandes inteligências, os grandes detentores de conhecimentos, na época, quando não tinham ambição de enriquecer rapidamente – e nem sempre essa ambição poderia ser aquinhoadada – tinham como único jeito, trabalhar para o governo. Daí, ter tido o governo, no começo desse século, até 1935 e 1940, a oportunidade de ter a seu serviço as melhores inteligências, os homens com melhores

conhecimentos do Brasil, o que hoje, nos fins da década dos 70, já não se dá, não sei se para o bem ou mal da nação.

No Serviço Geológico, o que caracterizava Eusébio de Oliveira era uma aparente severidade e austeridade. Ela tinha certos conceitos curiosos, como o de que me falou, pessoalmente: “O jovem precisa ganhar pouco, senão se perde na vida de bagatela, o que não vale a pena.” Assim, ele exigia muito e queria que considerássemos um privilégio estar ao lado dos melhores homens das ciências da terra daquela época. Quem tinha um pouquinho de inquietação intelectual e técnico-científica aceitava, gostosamente, aquela austeridade. E havia uma outra coisa: ele achava que o maior erro é a especialização prematura. Então, a mim, me disse uma vez: “Você é capaz de virar um bom técnico e assim vai percorrer todas as seções do Geológico para aprender.” Desse modo, ainda como estudante de Engenharia, e, depois, como engenheiro recém-formado, trabalhei em Química, em Físico-química, em Petrografia, em Topografia, em Sondagens e Geologia Econômica, em água subterrânea preparando-me para ter uma noção global das ciências da terra. Essa formação eclética, não de lições de coisas, mas esse passeio em vários campos, de técnica aplicada permitiu-me, depois, quando ascendi a lugares de direção, poder chefiar com razoável acerto; porque, para minha formação de técnico, de pesquisador, embora humilde, tinham concorrido muitos outros colegas de várias especialidades. Depois, com o correr do tempo, tive algumas especializações, e que foram mudando. Fiz análise química de rochas, minerais e minérios; fiz estudos de solo, de radioatividade de ar, captação de fontes hidrominerais, hidrogeologia, Geologia Econômica, beneficiamento de minérios e metalurgia, matéria essa que ainda ensino na Universidade. Essa facilidade de adaptação devo-a ao grande chefe, que foi Eusébio de Oliveira. Deu-me muito trabalho; era, sempre, obrigado a estudar e a aprender coisas novas. Nunca me sentia seguro; mas, ao final, havia um acervo grande de conhecimento, obtido na prática.

N.X. – Essa técnica era usada pelo professor Eusébio de Oliveira com todos os técnicos do Serviço Geológico, ou com alguns, especificamente? Como ele os identificava?

M.P. – Não para todos. Era usada para aqueles que ele julgava prometedores; alguns foram aquinhoados por esse sistema. Lembro-me, por exemplo, de Glycon de Paiva, Inark

Carvalho do Amaral, Henrique Capper Alves de Souza; e todos esses mostraram que Eusébio tinha boa intuição. Glycon de Paiva fez várias carreiras na vida, inclusive, a de economista e de descobridor de petróleo na Bahia, diretor e presidente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico; Henrique Capper Alves de Souza foi diretor da Acesita, diretor da Vale do Rio Doce, chefe de Engenharia do Banco do Brasil; e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico; Irnack Carvalho do Amaral chegou a presidente da Petrobras, tendo sido geofísico distinto. O mais modesto na carreira fui eu. Mas em todo caso, tive várias carreiras e, tudo isso, baseado nesse ecletismo; não ecletismo superficial, mas de desafios a vencer.

Nesse Serviço Geológico ainda tive contato com grandes nomes do passado. O Geológico daquela época em que entrei ainda traduzia a personalidade de Gonzaga de Campos. Ainda mantive contato ligeiro com o grande químico inglês Theophilus Henry Lee, mestre em terras raras; trabalhei com Djalma Guimarães, ilustre petrógrafo; com Andrade Jr. grande hidrogeólogo e com o Moraes Rego, um dos homens de maior instinto divinatório em Geologia, que conheci em minha vida.

Eusébio de Oliveira exigia muito, mas dava liberdade. Ele exigia resultados, quantidade de trabalho, dedicação, mas não era um burocrata da ciência e procurou criar uma grande casa de pesquisa, comprando aparelhos, preparando uma admirável biblioteca – foi a melhor biblioteca da América do Sul em ciências da terra –, devorada pelo fogo, mais pela indiferença do que por ato de acaso. Eusébio lançou os estudos de geofísica no Brasil e retomou as pesquisas de petróleo no País.

Nesse Serviço Geológico, um dia Eusébio de Oliveira me chamou e me disse: “Tenho um trabalho para você” –, eu tinha vinte e dois anos e dois anos de profissão –, e acrescentou: “Pinto, você vai estudar a indústria do sal do Estado do Rio. Quero fazer um grande estudo sobre essa indústria; vamos começar pelo Estado do Rio que é mais perto.” E eu que nunca tinha visto uma salina, tive que estudar, comprar livros e ir para a zona da lagoa de Araruama, onde passei nove meses sem vir ao Rio de Janeiro. O resultado desse serviço é o Boletim 52 do Serviço Geológico, intitulado. “A Indústria de Sal no Estado do Rio de Janeiro”, que é, até hoje, meio século depois, o trabalho padrão de referência sobre sal no Brasil. Esse trabalho, segundo Moraes Rego, que foi um crítico muito áspero, muitas vezes, foi o primeiro trabalho

do Serviço Geológico que procurou unir ciência, técnica e economia. Eu tinha 22 anos, e talvez esse seja o meu melhor trabalho até hoje... Não estou dizendo que seja bom... Depois, fui trabalhar em águas minerais, não só na radioatividade, mas também com captação de fontes e, depois em Geologia Econômica. Tenho, a meu crédito, nesse campo, a descoberta da verdadeira importância econômica das bauxitas de Poços de Caldas, de onde surgiu, depois, a Companhia Brasileira de Alumínio e a Alumínio Minas Gerais.

No tempo do Geológico trabalhei muito, e depois houve uma reforma geral, após a Revolução de 30, que deu nascimento ao Código de Minas e ao Código de Águas e realmente, arejou a estrutura do antigo Serviço. O Serviço Geológico era um verdadeiro Ministério de Minas, debaixo de um modesto nome de Serviço. A reforma criou um Departamento Nacional da Produção Mineral, com quatro divisões: Divisão de Geologia, Divisão de Fomento, Divisão de Forças Hidráulicas e o Laboratório da Produção Mineral. Fiquei no Laboratório e fui ai substituto do diretor – (diretor interino) e, quatro anos depois, nomeado diretor em 1938.

O trabalho no Geológico e o aprendizado com Eusébio de Oliveira fizeram com que a chefia do laboratório fosse uma coisa fácil para mim, porque estava acostumado a tudo; não só a vida burocrática, administrativa como à administração de ciência e da pesquisa.

(Fim da Fita 1 – A)

M.P. – No laboratório, tentei seguir a tradição do Geológico, que era uma tradição de pesquisa aplicada. Fui diretor desse laboratório dez anos. Quando fui nomeado diretor era uma repartição com 13 técnicos, e, quando a deixei para ser nomeado diretor geral, dez anos depois, tínhamos cem técnicos e sucursais em Campina Grande, Belo Horizonte e Criciúma. Nesse laboratório tive a possibilidade de criar a seção de beneficiamento de minério, a de combustíveis, a de físico-química, a de crenologia e de contratar diversos técnicos estrangeiros, tangidos da Europa pela grande guerra e que aportavam no Brasil, e outros que mandamos, especialmente, buscar na Europa Central. Nessa época, o laboratório teve uma atuação excepcionalmente brilhante.

M.B. – Quem foram esses técnicos?

M.P. – O professor Fritz Feigl que é autor do método de análise de toque e das reações seletivas. É responsável pela publicação de mais de quatrocentos trabalhos de pesquisa. Foi o homem que criou uma Escola de Microquímica no Brasil para onde vinha gente até do Japão para fazer tese.

Houve um grande físico-químico, o professor Hans Zocher que nos foi apresentado por uma carta escrita por três ou quatro prêmios Nobel, entre eles Einstein. Tenho uma carta manuscrita, autógrafa de Einstein, dirigida ao Governo Brasileiro, em 1945, falando das admiráveis qualidades de pesquisador do professor Hans Zocher e das suas excepcionais características de democrata. Ter uma carta de Einstein é uma riqueza, sem dúvida.

Nesse tempo, esse laboratório, na Praia Vermelha, teve a singular honra, para uma simples instituição sediada na capital da República, de apresentar, sistematicamente, durante seis anos, aos Congressos de Química do Brasil, mais da metade de todos os trabalhos de Química ali submetidos. Então, vamos imaginar, num determinado Congresso de 1947, apresentaram-se cento e dez trabalhos de todo Brasil e, sessenta eram do Laboratório da Produção Mineral; tal era a oficina de pesquisa e fonte de trabalhos bons que se criara na Praia Vermelha. Essa instituição foi, progressivamente, deteriorada e depois estagnou-se, devido à propaganda política. Um certo número de técnicos esquerdistas, em vez de acharem que o maior dever a cumprir para com o povo era fazer frutificar o dinheiro que esse povo aplicava numa casa de ciência, utilizavam seu tempo para fazer propaganda da sociedade de amanhã. Em vez de se preocuparem com o dia de hoje, com o trabalho no dia de hoje, se preocupavam com a felicidade de amanhã. Assim, o laboratório, antes de ser extinto, não mais apresentou nos últimos Congressos de Química trabalho algum. O maior veneno que pode haver é se instituir um fórum político na repartição de ciência e de pesquisa. Outra causa para esse retrocesso foi a defasagem entre os vencimentos erodidos pela inflação, a alta do custo de vida e a lentidão dos reajustes salariais dos servidores públicos.

N.X. – A grande produção do laboratório, ela vai, mais ou menos, até que período?

M.P. – De 1942 a 1950.

N.X. – A partir desse período...

M.P. – Foi declinando, gradualmente, até que o laboratório foi extinto em 1968, com a criação da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Mas, quando foi extinto já tinha uma bagagem de publicações muito grande no passado e poucos feitos na ocasião.

N.X. – Professor, quando da vinda dos primeiros pesquisadores estrangeiros, Feigl e outros mais, o que levou o Sr. a trazê-los? O que se pretendia fazer ao trazê-los?

M.P. – Duas coisas: primeiro, instituir a pesquisa científica; o método de pesquisa, a sua sistematização, não são de geração espontânea; tudo precisa ser ensinado. A experiência que se tinha, no Brasil, com técnicos estrangeiros, era excelente, desde o tempo do 2º Reinado, com as Comissões Geológicas do Império. Os nomes de CF. Hartt, Derby, J.C. Branner e, dos primeiros alemães que vieram junto com a Princesa Leopoldina, Spix, Martius, Eschwege eram lembrados com respeito.

A experiência nas ciências da Terra era, pois muito boa com técnicos estrangeiros e xenofobia, nesse campo, é apenas sinal de mediocridade. Quem tem medo de estrangeiro talentoso e sabedor é porque não foi bem aquinhoado pela natureza, nem teve paciência para aprender. Se o nativo for inteligente e se for sábio, sentir-se-á bem na companhia de homens inteligentes e sabedores, sejam de que nacionalidade forem, sejam de que cor forem, sejam de que orientação política forem. É uma academia de elite; quem não pode respirar nela, é que não tem as qualidades para entrar. Então, com esse recurso à inteligência à experiência estrangeira, chegamos a ter, só no laboratório, doze técnicos estrangeiros de primeiríssima qualidade. Homens, professores de universidades na Áustria, Tchecoslováquia, Iugoslávia, Alemanha tiveram aqui muitos discípulos; fizeram escola e deixaram dezenas, senão centenas, de trabalhos, alguns com utilidade prática.

Por força desse brilho de laboratório em que o mérito não era do diretor, e sim dos que trabalhavam lá, o governo achou que me devia elevar em 1948 à condição de diretor geral. Assim, depois de dez anos como diretor de laboratório, fui chamado para ser diretor geral; e, como tal, tive a mesma orientação do laboratório, e mandei contratar geólogos, engenheiros de minas na Europa, para refazerem a Escola de Geologia no Brasil, que estava inteiramente decrépita. Esses técnicos, que foram trazidos para a Produção Mineral, foram o fundamento da renovação que se vê nos estudos de ciências da terra no Brasil, inclusive, com criação do curso de Geologia. Mas não foram só técnicos europeus. Durante a grande guerra, o Departamento da Produção Mineral, em sua Divisão de Geologia ou em sua Divisão de Fomento, e seu Laboratório, tiveram a oportunidade de trabalhar com técnicos norte-americanos do U.S. Geological Survey e do U.S. Bureau of Mines. Admiráveis criaturas e melhores técnicos, vieram para cá, mandados pelo governo americano, homens de boa vontade, que enfrentaram todas as dificuldades, para estudo e produção de matérias-primas estratégicas na ocasião da guerra, e que muito ajudaram a descobrir riquezas minerais no Brasil e a definir melhor sua Geologia. Mantivemos, com esses homens, durante uns dez ou doze anos, acordos, depois prorrogados. Tiveram uma verdadeira lua-de-mel, sem brigas, sem desconfianças. Talvez, isso tenha sido facilitado porque havia um inimigo comum a combater, que era o nazismo. Mas, não houve nenhuma questão de xenofobia, na época.

No final da administração, tinha-se o intuito de colocar junto a esses técnicos estrangeiros três ou quatro brasileiros para aprenderem com esses mais velhos. A dificuldade foi encontrar brasileiros, engenheiros de minas e geólogos; geólogos porque eram poucos, e engenheiros de minas, porque estavam já com melhores ofertas e as suas noivas não queriam que eles seguissem para o mato, para trabalhar em zonas ínvias e perigosas. E os americanos não tiveram, nunca, hesitação em ir para os piores lugares do Brasil. E foi difícil encontrar técnicos brasileiros, formados no Brasil para acompanhá-los...

N.X. – A vinda desses cientistas norte-americanos foi através de ação do governo a governo? E que tipo de acordo era?

M.P. – Foram acordos de governo a governo; mas, no início, foram acordos negociados pela

extrema coragem dos diretores gerais da Produção Mineral Luciano Jacques de Moraes e Antônio José Alves de Souza.

N.X. – Por quê?

M.P. – Porque não esperaram pelo Ministério do Exterior, e nem pelo Presidente da República. Foram acordos entre repartições.

N.X. – Com o Bureau?

M.P. – Com o Bureau of Mines e com o Geological Survey. Depois, esses acordos foram transformados em notas [reversais] e afinal, eu como diretor geral, em 1948, assinei um acordo formal que já estava em funcionamento faziam dez anos. Muita pompa e circunstância no novo acordo...

N.X. – E o Sr. lembra o nome de alguns dos cientistas que estiveram, aqui, no Brasil, e dos brasileiros que participaram junto com os estrangeiros?

M.P. – Dos Americanos, houve homens admiráveis. A exemplo, o Dr. William Johnston. Ele teve a Comenda do Cruzeiro do Sul, no grau de Grande Oficial. Trabalharam com ele Glycon de Paiva, Henrique Capper Alves de Souza, o professor Aluísio Licínio Barbosa e alguns outros. Um outro homem admirável, que veio, foi William Pecora. Estudou os depósitos de níquel de Goiás; geólogo tão importante que foi diretor do Serviço Geológico americano e subsecretário de Estado: com ele trabalhei, mas por pouco tempo. Um outro homem notável que veio para cá, foi o Dr. Thomas Fraser que, junto com o engenheiro Álvaro de Paiva Abreu, estudou os carvões do sul do Brasil e traçou o seu emprego na Siderurgia Nacional. Houve outros homens, que estudaram beneficiamento de minérios, a exemplo de Devereux e de Frank Noe; junto a esse trabalhou o professor Roberto Borges Trajano. Houve um outro grande geólogo americano, o Jack Door II, esse homem foi o responsável pela determinação das reservas ferríferas do Centro de Minas. Trabalharam com ele, vários engenheiros brasileiros, sendo o principal, o professor Aluísio Licínio Barbosa.

Na parte de Química veio um representante do Bureau of Mines, um químico-chefe

de lá, Morris Slavin que trabalhou no laboratório de Campina Grande e estabeleceu os métodos padrões para análise de minérios de exportação do Nordeste.

Devido sempre à preocupação com as coisas aplicadas, eu não cultivava muito a ciência pura, pois achava que, num país em desenvolvimento, num país emergente, o principal era pesquisa aplicada e a tecnologia. Achava eu que, a pesquisa pura era curiosidade de algum professor bem dotado e não tarefa de instituições públicas. Devido a isso, no fim da minha administração, elaborei, com o apoio do Presidente Eurico Dutra, o Plano Nacional do Carvão devido sempre ao meu interesse pelas coisas aplicadas e de economia, ligadas à pesquisa tecnológica.

Extinta a minha gestão, com a mudança de governo, tomei parte na fundação do Conselho Nacional de Pesquisas. No tempo em que passei lá 1951 – 1953, na sua primeira administração, o Conselho se ocupava de questões de energia atômica, (que é até hoje uma interrogação), assunto que era muito misturado com questões políticas e diplomáticas na época.

A minha impressão do Conselho, daquele tempo, era de uma grande falta de objetividade, em que pesassem sinceras manifestações e desejos de promover a ciência e a pesquisa do Brasil. Mas, a desordem administrativa era muito grande e o dinheiro do povo era mal aplicado e mal administrado. De modo que eu, administrador antigo – tinha quinze anos de direção – não me conformava em ver dinheiro mal aplicado; assim, depois de algum tempo, saí. Saí por incompatibilidade com os processos administrativos. Não havia nada de desonesto na época; era apenas desorientação e talvez isso seja imposto que País Novo deve pagar...

M.B. – Onde é que o Sr. via o erro desse tipo de aplicação?

M.P. – Basta, por exemplo, dizer o seguinte: não havia um orçamento para distribuição dos fundos do Conselho em alíquotas para ciência da terra, para Biologia ou para matemática. Os programas eram feitos ao sabor das influências de quem pedia auxílio ao Conselho. Aí, está uma resposta, razoavelmente, precisa das minhas objeções na época.

M.B. – Esse tipo de coisa durou, mais ou menos, até quando dentro do Conselho Nacional de Pesquisas?

M.P. – Só posso dar depoimento referente aos três anos em que lá estive. Depois que se saí de uma instituição, desliga-se; vai-se começar outra vida. Se houve correção para melhor, eu não sei e desejo que tenha havido.

O Conselho, daquela época, repete-se, era caracterizado por homens de alta qualidade em ciência, mas com pouca experiência administrativa. Podia-se fazer outros conselhos iguais, mas melhor do que aquele, não se faria.

N.X. – Era qualidade?

M.P. – Em qualidade; mas não em experiência administrativa.

A minha impressão do Conselho Nacional de Pesquisas atual é que não se compara em qualidade com o Conselho, daquela época, mas parece estar melhor organizado. Hoje, gasta-se, porém, mais dinheiro nas atividades-meios do que nas atividades-fins; é um exagero oposto. Se a Sra. me perguntar, me apertar, por detalhes precisos, eu diria que é só impressão, realmente. Não é conhecimento próprio. Ouve-se um farrapo de notícia daqui, d'acolá, mas tudo são comentários. Mas se a Sra. me pedir fatos concretos, não os tenho e sou capaz até de estar mal interpretando uma realidade...

N.X. – O Sr. nunca mais teve um contato direto com o Conselho?

M.P. – Não. A Sra. sabe que, quando há um corpo morto deve-se tirar o mesmo da sala porque se não se o fizer, começa a cheirar mal. Assim morre-se para o Conselho e tem-se que sair de lá, para não tornar o ambiente desagradável. Tem-se que ter coragem de começar outra vida e fechar o pano de cena sem se incomodar, sem recalque, sem nada; começar uma outra vida. A criatura deve ter capacidade de viver, de responder ao desafio da vida, porque ficar com recalques e com saudades maléficas; Não é saudável, é malsão.

M.B. – O Sr. falou que participou da criação do CNPq. Como é que foi essa criação; como é que foram essas decisões; como se criaram os fatores básicos?

M.P. – Houve várias moções da Academia Brasileira de Ciências, nesse sentido. Houve uma Comissão Parlamentar de Inquérito sobre minerais Estratégicos e Energia Atômica em que a idéia foi lançada. E houve um homem entusiasmado que foi o grande motor da criação do Conselho; homem de quem eu discordei e discordo, mas que, realmente, foi o grande criador do Conselho, o almirante Álvaro Alberto. Foi ele quem pegou a bandeira, e que, com seu prestígio de militar, de almirante, de professor de química da Escola Naval, e membro da Academia de Ciências, gozando da confiança do Presidente Dutra, conseguiu a efetivação da idéia que já vinha na consciência, no desejo de muitos pesquisadores, homens da ciência e dos técnicos do país. Mas a ele se deve; a criação de 1951 se não, levaria alguns anos até termos um Conselho Nacional de Pesquisas.

M.B. – Naquela época, havia uma comissão de recursos minerais estratégicos ou coisa desse tipo?

M.P. – Havia.

M.B. – Qual era a relação que existia entre ela e o CNPq?

M.P. – Uma coisa era a política na Comissão de Materiais Estratégicos, que funcionava agregada ao Conselho de Segurança Nacional. Quando foi criado o Conselho de Pesquisas, este herdou as obrigações de energia atômica de modo que, despojou essa comissão de sua importância. Passou a política nuclear a ficar com o Conselho, que era o órgão executivo de energia atômica do país; e levou muito tempo para ser substituído.

M.B. – Isso não gerou conflito com a Comissão?

M.P. – A comissão não tinha força. Naturalmente, ela não gostou. Ela não podia fazer nada porque era no máximo, supridora de uma orientação do governo e o Conselho era muito mais importante e mais representativo do que ela.

N.X. – E os objetivos que a Comissão seguia, anteriormente, foram mudados? A política passara a ser feita pelo CNPq?

M.P. – O Conselho tinha uma política muito mais ampla, muito mais extensa do que a Comissão, e era tão restritivo quanto a Comissão; talvez, mais. O Conselho preparava os acordos de governo a governo e as chamadas compensações específicas das exportações de minerais atômicos.

N.X. – Por que o Sr. disse que a Comissão não teria tanta força quanto o Conselho?

M.P. – A Comissão era constituída, de quatro membros que não ganhavam nada, que trabalhavam de graça, comparecendo a uma sessão de vez em quando, no Conselho de Segurança e afastados da realidade técnico-econômica e política do País. A Comissão foi criada por decreto; o Conselho por lei. O Conselho era muito mais importante e representativo. Foi definido pelo Legislativo e pelo Executivo como o órgão executor da política atômica do país. Houve, depois, ainda dentro do Conselho, a criação de uma Comissão de Exportação de Materiais Estratégicos, no Ministério do Exterior, que era, apenas, o braço secular do governo para tomar conta das exportações que o governo quisesse autorizar. Essa comissão não fazia política; ela executava e velava para que as operações de exportações de matérias estratégicas, realmente, autorizadas pelo governo, se fizessem dentro das condições determinadas pelo Presidente da Republica. Fui Secretário Executivo dessa Comissão. Mas ela não tinha nenhuma atuação política, nem capacidade de decisão; era apenas executora do que o governo tivesse determinado. O Conselho de Pesquisas não. Eu, por exemplo, fui uma temporada, membro do Conselho Nacional de Pesquisas e secretário da Comissão de materiais Estratégicos ao mesmo tempo. Como membro do Conselho, eu opinava na política; como secretário da Comissão eu não opinava, executava apenas a política. Essa é que era a diferença.

Depois que saí da Produção Mineral e do Conselho, fui ensinar Metalurgia na Escola de Química que era uma das últimas especialidades que eu tinha feito. E, assim, professor, estou até agora. Devo me aposentar esse ano; vou chegar aos setenta.

N.X. – Ainda na Escola de Química. Havia alguma ligação informal entre a antiga Escola de Química e o laboratório da Produção Mineral?

M.P. – Havia ligação estreita.

N.X. – Como era feita?

M.P. – Era feita da seguinte maneira: nenhum tratado formal, mas o laboratório estava a vinte metros da Escola de Química. Então, os alunos da Escola de Química iam estagiar no laboratório; e o laboratório fez um programa de estágio de dois anos. Os alunos da Escola faziam prova para admissão quando chegavam ao terceiro ano. O primeiro ano de estágio era gratuito; o segundo ano era pago. No primeiro ano, eles aprendiam; no segundo ano, eles já sabiam alguma coisa. Eu procurava fazer com eles o que o Eusébio de Oliveira tinha feito comigo. Eles faziam uma permutação circular em todas as seções do laboratório. Devemos ter dado estágio a uns duzentos alunos da Escola Nacional de Química.

N.X. – Isso no seu período, no laboratório?

M.P. – No meu período.

N.X. – Seriam alunos mais voltados para alguma matéria específica?

M.P. – Não, eles consideravam o estágio como parte da formação acadêmica, pois o laboratório possuía instalações muito boas. Eles tinham, lá, ocasião de ver todos os aparelhos modernos e de conviver com gente muito boa. Assim faziam estágio na seção de analítica, em preparo de amostras, em Físico-química, em Eletroquímica, em Beneficiamento de minerais, em Combustíveis, em tudo. Então, eles saíam quase doutores em Química da Terra... Foi um instrumento muito útil de formação de químicos aqui no Rio, num determinado período de uns doze a quinze anos. Os melhores alunos entraram para o laboratório depois de concursados.

N.X. – O Sr. pode nos citar alguns?

M.P. – O professor de Física, Paulo Emídio Barbosa, a Dra. Aída Spínola, o professor Hervásio de Carvalho que é hoje presidente da Comissão de Energia Nuclear, o Dr. Giscaldo Dacorso que foi chefe de Matérias-Primas da Companhia Siderúrgica Nacional e muitos outros.

Voltando ao meu caminho profissional. Chegado ao professorado, fui levar-lhe este conhecimento de coisas da terra do Brasil que eu tinha ouvido no Serviço Geológico e no Departamento Nacional da Produção Mineral. Iniciei então, uma nova vida, que foi a de Economia Aplicada, levado pelo Dr. Luís Simões Lopes para o Banco do Brasil, para o controle de técnicas de comércio exterior e; depois, fui chefe do Departamento de Projetos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e diretor interino dessa instituição; a esse controle do comércio externo, a essas coisas de Economia, levei um pouco de preparação científica. Quando saí do BNDE, Lucas Lopes, Roberto Campos e eu criamos a CONSULTEC, uma sociedade de consultoria e de engenharia econômica; trouxemos para ela o conhecimento do Brasil e vidas não totalmente pobres.

(Fim da Fita 1– B)

2ª Entrevista – Rio de Janeiro, 22 de setembro de 1977.

M.P. – A Sra. quer começar fazendo perguntas ou quer que eu continue a explanação?

M.B. – Já que o Sr. levantou muitos pontos, acho que o Sr. poderia começar, exatamente, por eles.

M.P. – No encontro anterior, tive a ocasião de tentar traçar o quadro de fundo da formação cultural e científica da mocidade e do grupo de pesquisadores do Brasil que se formou entre 1920 e 1940. Procurei mostrar quais eram as condicionantes psicossociais da época, o tipo de ensino e o tipo de preparação para pesquisa que se fazia então.

Esse tempo, que foi o da minha atividade como pesquisador e como administrador de pesquisa, foi, principalmente, ligado às repartições técnico-científicas do governo;

não existia ainda pesquisa em universidades. As escolas superiores eram boas, realmente, muito boas, mas não existiam núcleos universitários de pesquisa e a preocupação maior dos professores, de então, era preparar bons profissionais; ênfase era dada essencialmente ao estudo de graduação. Não existia pós-graduação. Assim os cientistas, os pesquisadores, que surgiram – e surgiram diversos muitos bons – eram fenômenos representativos de vocação incoercível e de autodidatismo.

O Estado brasileiro não se preocupava em preparar pesquisadores e cientistas desde os bancos acadêmicos. Estes é que se revelavam com o tempo e o começo da vida prática. Apesar disso, no campo biológico, no campo médico, houve até 1930, se não me engano, a preocupação de só se dar o grau de doutor em Medicina a quem apresentasse e defendesse tese. E essas teses representavam para os médicos, de então, muitas vezes, oportunidades de pesquisa no campo clínico, no campo higiênico, no campo das ciências paramédicas. Isso desapareceu numa das reformas do ensino.

Evidentemente, muita tese médica, de outrora, era um trabalho de valor limitado. Mas, muita coisa surgiu, também, de boa qualidade, mostrando o futuro investigador e apareceram homens como Oswaldo Cruz, Carlos Chagas, Aragão e outros que, no começo do século, deram um destaque especial à Medicina, à Higiene, à Epidemiologia e às Ciências Biomédicas no Brasil.

Essas teses eram acompanhadas, também, de proposições sobre as várias seções e várias cadeiras do curso de Medicina; talvez, se deva atribuir a essa exigência de tese para o doutorado em Medicina, uma das raízes mais antigas da pesquisa no Brasil.

No tempo do Império, a pesquisa principal foi feita no campo das Ciências Naturais e das Ciências da Terra. Foram: a Botânica, a Zoologia, a Mineralogia, a Geologia parte da Geologia Econômica. E houve trabalhos de Geologia e Mineralogia, Petrologia no Brasil, excepcionalmente valiosos. Por exemplo: o geólogo Orville Derby, em 1888, identificou, aqui no Brasil, que as rochas nefelínicas, foiaíto, tinguaiúto e fonolito eram apenas rochas oriundas do mesmo magma, com velocidades diferentes de resfriamento – rochas abissais, intrusivas e efusivas. E isso lhe deu o Prêmio Wollaston, em 1888 galardão internacional de alto valor. Foi trabalho feito,

no Brasil, ainda no tempo do Império, na Comissão Geológica de São Paulo.

Houve, também, muitos trabalhos interessantes sobre meteoritos, mostrando, então, que essa tarefa de preparar cientistas, pesquisadores, estava no fim do século XIX e a cargo das repartições técnicas do governo.

M.B. – Não havia praticamente nada de pesquisa em Geologia em Faculdade ou na Politécnica?

M.P. – Não. Havia um pouco de pesquisa geológica na Escola de Minas de Ouro Preto, porém mais como caráter de Instituto Geológico do que com caráter de pesquisa universitária.

M.B. – Isso caracteriza Geologia como uma ciência fundamentalmente aplicada, mais voltada para a aplicação do que para...

M.P. – A Geologia tem também uma feição especulativa, que procura explicação para a gênese das rochas e suas inter-relações e tem a parte de pesquisa aplicada para as suas utilizações em benefício do homem.

M.B. – E essas repartições federais, elas desenvolviam mais a pesquisa aplicada ou pura?

M.P. – É impossível estabelecer uma parede divisória, intransponível, entre pesquisa científica e pesquisa aplicada.

De vez em quando, um pesquisador de ciência aplicada tem uma idéia teórica, uma idéia especulativa e ele a persegue para saber e também, um pesquisador de ciência pura tem, de vez em quando, uma idéia de uma aplicação prática de um dos seus conhecimentos, de uma das revelações de seu pensamento. E é, exatamente, essa mistura que procurei aplicar, quando fui diretor de repartição de pesquisa.

Pode-se dizer que, até 1940, pesquisa pura ou pesquisa aplicada, no Brasil, estiveram a cargo de repartições técnicas oficiais tais como: no Governo Federal, as repartições do Ministério da Agricultura, no campo mineral, no campo vegetal e no campo

animal. A mesma coisa, em São Paulo, com o Instituto Biológico, e o Butantã e o Instituto Agrônomo de Campinas que, ao par de estudos gerais, procuravam fazer controle de pragas por competição biológica. Deve-se citar, também, o Museu Nacional, no campo das Ciências Naturais, da Etnografia, da Arqueologia, do Indianismo.

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo é que procurou suprir pesquisa à pequena e média indústria de São Paulo e do Brasil; o Instituto Agrônomo de Campinas vem do Império e de há muito e uma grande instituição.

De pesquisas em universidades ou em escolas superiores, embora isoladas, poderíamos lembrar as que foram feitas em Ouro Preto e as que foram feitas na Escola de Agronomia de Viçosa – Minas Gerais.

Esses autodidatas brasileiros que fizeram pesquisas, ciência, num período em que isso era uma verdadeira declaração de pobreza, voto quase que de castidade social – esses cientistas, em 1917, criaram a Academia Brasileira de Ciências, que foi um admirável fórum para discussão de assuntos científicos, para troca de idéias e para publicação; lembre-se que o cientista, além de não ser egoísta, é vaidoso e só sobrevive através da discussão e através da divulgação do resultado de suas pesquisas, de suas meditações, de seus trabalhos. Assim, as reuniões e os Anais da Academia Brasileira de Ciências foram um admirável instrumento de propulsão da pesquisa no Brasil. E, lá, encontravam-se homens da mais alta qualidade do Brasil, como um Roquete Pinto, um homem de Ciências Naturais, ao lado de um Eusébio de Oliveira; um Mario Saraiva, um homem da Química; um Amoroso Costa, da Matemática. E todos tinham o lastro do interesse científico, da cultura e do zelo pela pesquisa.

Não se pode imaginar, agora, que existe tanta gente, que existe uma Sociedade para o Progresso da Ciência, com 10.000 associados, a importância que teve essa Academia Brasileira de Ciências, em 1916, com seus quarenta acadêmicos. Era um admirável lugar para troca de idéias e para uma fertilização cruzada de intelectuais.

M.B. – Na época em que o Sr. começa a trabalhar, a Academia ainda era uma coisa

importante?

M.P. – Era e ainda é importante. Eu entrei para a Academia em 1940; tinha trinta e três anos. Entrei para a seção de Química e Ciências da Terra, e assisti, lá, a coisas maravilhosas. Cito como exemplo um simpósio efetuado durante a última grande guerra sobre raios cósmicos. Enquanto os homens se duelavam, se matavam em terras da Europa e da Oceania, um grupo de cientistas, de várias partes do mundo, se reuniu aqui no Rio de Janeiro, em 1942, para discutir o que era essa poeira de estrelas que caía na terra com efeitos de R.X., os raios cósmicos.

N.X. – Quem participou dessa convenção?

M.P. – O grande homem dessa ocasião, o grande especialista foi um Prêmio Nobel americano, Arthur Compton.

M.B. – Participaram pessoas de outras áreas, também?

M.P. – De outras áreas. Cada um na sua especialidade; ia para dizer alguma coisa e para aprender mais. Pelo menos, foi o meu caso. Fui para aprender.

Eu queria, agora, dizer-lhes, como, nesse tempo de pesquisa, feita pelas entidades do governo federal ou estaduais, se preparava um pesquisador, um cientista. Pelo menos, o processo que eu apliquei no laboratório da Produção Mineral: procurou-se uma intimidade muito grande com as escolas superiores. No campo da Química, com a Escola Nacional de Química; no campo da Metalurgia e de Beneficiamento de Minérios, com a Escola de Engenharia e a Escola de Minas de Ouro Preto. Admitiam-se estudantes, como estagiários. No primeiro ano, eles permaneciam como estagiários gratuitos, pois iam aprender; e fazia-se um verdadeiro programa de ensino, havendo passagem sistemática pelas diferentes seções do laboratório, desde o preparo de amostras até beneficiamento de minérios, Físico-Química e Química Analítica. Assim, o estudante de Química e o estudante de Engenharia se aperfeiçoavam durante esse ano de estágio em diferentes campos das suas futuras profissões. Com a observação que se fazia sobre o comportamento no estágio, os melhores, os que mostravam mais pendores para a produção e pesquisa, os mais

brilhantes, eram convidados, no ano seguinte, para fazerem uma prova que selecionava os melhores para admissão como estagiários remunerados. Grande parte, senão a maior parte desses estagiários remunerados fazia, depois, concurso para o cargo inicial da carreira, fosse de engenheiro tecnologista, fosse de tecnologista químico. Admitidos esses profissionais jovens no quadro da repartição, eles passavam por várias seções, fixando-se naquela para a qual demonstravam maior interesse e aproveitamento. E, aí, fazia-se uma coisa profundamente útil, talvez original: o técnico passava um determinado período em rotina e um determinado período em pesquisa. Não havia ninguém condenado, irremediavelmente, à rotina, nem havia ninguém aquinhoado com o privilégio de sonhar em fazer pesquisa. Todo o técnico fazia, sistematicamente, rotina e pesquisa.

M.B. – Qual era o grau de aproveitamento desses alunos? Quantos começavam e quantos eram aproveitados no final?

M.P. – Eram aproveitados, ao final, no quadro da repartição, uns 20%.

M.B. – Por incapacidade de absorção desse quadro?

M.P. – Sim.

M.B. – Quer dizer que gente boa ficava de fora, no caso?

M.P. – Mas essa gente boa que não entrava para o laboratório ia valorizada e melhorada para outros lugares. O único lugar para um bom profissional não era o laboratório.

M.B. – Que outros lugares tinham?

M.P. – Havia o Instituto Nacional de Tecnologia, havia as indústrias particulares, havia os institutos estaduais.

N.X. – E, no seu tempo de estagiário no Serviço Geológico, qual era, mais ou menos, o número de aproveitamento?

M.P. – Os estagiários no Serviço Geológico eram poucos. Talvez, eu tenha sido o primeiro, e, mais uns dois ou três que foram estagiar ali. Quem iniciou um programa sistemático de estágios e de ligação com a Universidade, fui eu, quando diretor, alguns anos depois.

N.X. – E, dentro daquela sistemática do Eusébio de Oliveira?

M.P. – Ele fazia isso, também, com engenheiros novos.

N.X. – Essa quantidade de engenheiros novos, o Sr. poderia fornecer?

M.P. – A admissão de engenheiros novos dependia das verbas que o Congresso distribuísse à repartição, e da intensificação ou não de programas de pesquisa geológica. Por exemplo: pesquisa de petróleo, carvão em pedra, balanço de energia hidráulica no país; assim, a admissão de engenheiros novos no Serviço Geológico, que era um lugar muito procurado, dependia das verbas do Congresso. Nós poderíamos dizer que, entravam uns oito a dez novos, por ano.

M.B. – E houve época em que teria havido uma absorção maior de São Paulo, de pessoas vindas do Rio, quando esse conjunto de pessoas começou a se deslocar para São Paulo, por exemplo?

M.P. – Durante muito tempo, o Governo Federal pagou muito bem aos seus funcionários técnicos. Durante esse tempo, não houve impulsão para que um técnico deixasse a capital do país para ganhar igual, ou menos, nos estados. Quanto a São Paulo, ele teve sempre uma política de pagar bem a seus técnicos. De modo que, durante muito tempo, principalmente, na parte agrícola e de pesquisa agrônômica, São Paulo teve a primazia. Mas no campo mineral, o centro intelectual era o Rio de Janeiro.

A decadência da pesquisa nas repartições técnicas do Governo Federal, começou com a inflação e com o congelamento dos salários. Essa inflação começou a se acentuar em 1944. Desse ponto em diante, começa a haver uma involução na técnica oficial, que se baseia nos antigos grupos, porque os mais novos tinham melhores ofertas na indústria privada, nas instituições de S. Paulo e mesmo em uma ou outra

repartição de Minas.

Para as Sras. verem como o funcionário era bem pago, lembraria que em 1936, eu ganhava dois contos e trezentos mil réis, na época, com cinquenta meses desse salário, foi possível, a mim, comprar uma casa em Ipanema, de duzentos e cinquenta metros quadrados de área construída, casa que deve valer, hoje em dia, três a quatro milhões de cruzeiros. O poder aquisitivo, desse meu cargo, em 1936/1937, equivale, hoje, a uns cinquenta mil cruzeiros por mês. Era a posição hierárquica de um técnico em final de carreira, na hierarquia federal. E era o meu caso. Eu atingi o ápice da minha carreira com vinte e nove anos. Desde 1936, que não tive mais promoção até me aposentar em 1959.

N.X. – Isso em termos burocráticos. O Sr. poderia descrever, mais ou menos, em que constituía a atividade de rotina e a atividade de pesquisa, dentro do laboratório da Produção Mineral, no seu tempo?

M.P. – A atividade de rotina eram as análises de rochas e minerais que eram trazidos para o laboratório pelos geólogos e engenheiros de minas das repartições oficiais e pelas empresas privadas e pelos técnicos particulares. Essas análises variavam, mas acabavam sempre na rotina: águas, calcários, minérios de ferro, minérios de ouro, tantalita, columbita. Muitas vezes uma análise era um problema novo, mas, em geral, se repetia. Isso era o trabalho de rotina, em que raramente havia inventiva. Eram métodos padrões a serem repetidos; precisava-se ter exatidão e conhecimento dos métodos e não chegava a haver enfado por ser grande a variedade.

A pesquisa era quando se tinha uma idéia nova, por exemplo: pro curar um método novo de análise, estudar um processo de hidrometalurgia, um processo de enriquecimento de um minério, melhoria da relação crema-ferro, numa cromita; esses eram alguns dos trabalhos de pesquisa. Como determinar pequenas quantidades de potássio numa determinada rocha, com um método novo; um processo para aproveitamento como adubos das bauxitas fosforosas de Gurupi. Tudo isso eram trabalhos novos; eram pesquisas com muitas dificuldades a vencer.

O técnico, quando queria fazer um trabalho de pesquisa, vinha a chefia e dizia: “Eu

quero pesquisar tal coisa.” Muitas vezes, o tema de pesquisa era proposto pela própria chefia. E esse técnico ficava três, quatro, cinco, seis meses, conforme fosse o tipo de trabalho, afastado da rotina, fazendo a sua pesquisa. Depois, acabada a pesquisa, que dava origem a uma publicação, a uma comunicação, ele voltava à rotina, porque não havia ninguém nobre, nascido com estrela na testa para fazer apenas pesquisa.

Esse sistema deu excelentes resultados porque, durante oito anos, o laboratório da Produção Mineral apresentou, sistematicamente, aos Congressos de Química do Brasil, cinquenta por cento de todos os trabalhos de pesquisa em Química Geral e Aplicada, feitos no país. Era uma repartição na Praia Vermelha, contra cinquenta ou sessenta outras instituições nacionais de pesquisa; e nós apresentávamos metade, mostrando a excelência do método de formar pesquisadores. E, a maior parte dessas pessoas confirmou essas qualidades porque continuaram a pesquisar e estão no ensino e na pesquisa, até hoje.

N.X. – O Sr. pode citar?

M.P. – A Dra. Aída Spínola, que é da COPPE, na Universidade do Rio de Janeiro; o Dr. Pires Ferreira, que está na NUCLEBRÁS. Alguns já morreram. Sou um sobrevivente de uma época passada, geológica, muito antiga. O Dr. Giscaldo Docarso, o Dr. Hervásio de Carvalho, da Comissão Nacional de Energia Nuclear, o professor Alcides Caldas da Escola Nacional de Química, o falecido professor Coriolano da Silva, professor Rafael Barros, professor Cássio Pinto de Belo Horizonte, o professor Paulo Emídio Freitas Barbosa da Escola Nacional de Química, e muitos outros de quem não me lembro no momento.

M.B. – O Sr. conviveu com alguns, senão todas, pessoas que participaram da criação da Associação Brasileira de Educação e, posteriormente, trabalharam na Universidade do Distrito Federal?

M.P. – Não. Nessa ocasião, eu ainda não estava interessado pelo ensino, porque estava viajando muito no interior do Brasil. Assisti a várias conferências, nesse tempo, principalmente, dos professores Everardo Backenser, Lyra da Silva e Anísio

Teixeira, mas eu não tomei parte.

M.B. – Mesmo na época da Universidade do Distrito Federal?

M.P. – Sim. Eram muito de engenheiro de campo as minhas pesquisas, que se faziam em contato com a natureza.

Um fenômeno que se deu, nessa época, que marcou o início da decadência desse laboratório, que chegou a ser um motivo de orgulho, foi, primeiro, a inflação. A inflação que torna os ricos mais ricos e os pobres mais pobres é um grande elemento de corrosão do caráter da sociedade, porque os antigos diziam: primeiro viver para depois filosofar. E, assim, o técnico tendo que viver, começa a ter uma porção de empregos, a sair cedo, a exigir gratificações, tudo isso porque, se não, não paga a comida de todo o mês. Isso foi o começo da decadência, agravada por uma causa mais maldita ainda, que foi a politização. Em grande parte, por eu ser um elemento liberal, democrata – pelo menos procurava ser – nunca indaguei nem da raça, nem da religião, nem da orientação política dos meus colaboradores – isso quando moço, pois agora que estou velho e experimentado, indago... E, me senti traído vilmente por diferentes técnicos, por diferentes amigos, que preferiram a campanha política, o fórum do futuro em vez do trabalho do presente. Isso ocasionou uma profunda perturbação no após guerra e muitas pessoas deixaram de estudar, deixaram de pesquisar para discutir política no local de trabalho.

M.B. – Em 1937, houve o problema da lei da desacumulação. Teve efeito sobre algumas instituições de trabalho científico?

M.P. – No laboratório não, porque, ainda, naquele tempo, os vencimentos davam para uma pessoa, em condições razoáveis, ter um único emprego. O salário era suficiente para se viver, dignamente, com aquele único pagamento e quase ninguém, naquela ocasião, tinha outro emprego.

N.X. – Na época da desacumulação as pessoas optaram pelo laboratório em vez de optarem pelos outros empregos?

M.P. – Quem acumulava, optou pelo laboratório.

N.X. – Esse não foi um motivo?

M.P. – No caso do laboratório, nem no caso da Produção Mineral como um todo, não houve quem preferisse o outro emprego. Todo mundo ficou no laboratório e no Departamento. E a razão era que, como os trabalhos eram em todo o Brasil, ninguém podia ter outro emprego. Era feito um militar; eram deslocados de um lado para outro; um dia estava-se no Amapá, no outro estava-se no Rio Grande do Sul; ninguém podia ter dois empregos.

M.B. – Quem tinha, normalmente, um segundo emprego, era em Universidade?

M.P. – É. Era na Universidade ou em uma firma de Engenharia, uma empresa particular, mas quase como coisa secundária. O pagamento feito pelo Governo Federal, na instituição principal, dava para se viver com dignidade, sem abastância exagerada. Mas, quem vai para o funcionalismo público, para técnico do governo, não pode ambicionar ficar rico. É uma escolha que se fazia entre riqueza e tranqüilidade.

N.X. – No caso de ser laboratório de pesquisa e universidade, o Sr. acha que essa duplicidade de emprego publico seria por dinheiro, por vocação ou pelo tipo de atividade?

M.P. – Não. Quase sempre era para melhorar as finanças familiares. O trabalho era o mesmo. Era para melhorar as finanças. Eu sou partidário da acumulação remunerada, principalmente, nas cadeiras profissionais. É, absolutamente, inútil se ter um professor de Metalurgia que nunca viu uma usina metalúrgica; um professor de barragens que nunca construiu uma barragem; um professor de clínica que nunca clinicou, que só conhece doentes de hospital. Nas cadeiras profissionais deve-se até estimular o professor a ter outro emprego. Quanto as cadeiras básicas, essa é uma questão apenas de pagar bem para se ter um bom técnico como professor. Se se tiver um professor que nunca exerceu a profissão, na cadeira profissional, mesmo que se lhe pague muito bem, vai ser um fracasso.

Se se pudesse vacinar técnicos jovens contra a política nas organizações de pesquisa e inculcar neles respeito pelo investimento que o povo faz numa instituição científica oficial, muito benefício se tiraria para o País.

(Fim da Fita 2 – A)

M.B. – O Sr. estava falando sobre a importância do técnico estrangeiro, que é uma coisa que o Sr. aprendeu na sua vida profissional.

N.X. – Para revitalizar a pesquisa e a ciência.

M.P. – Em certos campos. E eu lhes digo que a experiência que tive com técnicos europeus – alemães, iugoslavos, tchecos, austríacos e, depois, franceses – e norte-americanos, foi excelente. Esses homens só viviam para o trabalho, para a pesquisa, para o estudo; não tinham nenhum ciúme do que sabiam, estavam sempre dispostos a ensinar. Foram homens de grande lealdade, de grande bondade. Tenho a impressão que essa preocupação intelectual, de ciência, de pesquisa, sublimou diversas qualidades do problema.

As Sras. me perguntaram sobre minha experiência pessoal com dois grandes técnicos que passaram pelo laboratório: o professor Fritz Feigl e o professor Hans Zocher.

A explicação do triunfo do Feigl, no Brasil, foi que, ele produziu mais na sua fase brasileira entre 1942 e a época da sua morte em 1971 que na Europa. Esse período no Brasil foi mais fecundo do que o período austríaco. E a razão é simples. É que o tipo de pesquisa química que fazia o Feigl era a pesquisa em pequeninas quantidades que se fazia em uma mesa de laboratório: decigramas, miligramas. Era a química das reações específicas e seletivas. Ele, não precisava de aparelhagem custosa nem de um grande número de assistentes. O Feigl era um homem curioso. Ele tinha uma grande alergia à mediocridade; mas, se descobria, em alguém, uma centelha de talento e de saber, era um professor maravilhoso para esse alguém.

O Zocher era um homem mais sofrido do que Feigl. Tinha tido uma vida mais

amarga e era bem mais tímido. Era uma dama, sempre um certo complexo de insegurança, mas era um homem admirável nos seus campos de cristais líquidos e de estado sólido. A uma idéia do Zocher é que se deveu, depois, a patente da firma Polaroid para tirar fotografias em cores; a idéia é dele.

N.X. – E essa idéia dele foi por nos patenteada?

M.P. – Não porque foi antes. É um trabalho anterior que ele publicou em Praga e que os americanos aproveitaram e que, depois, o convidaram para ser hóspede da empresa, numa temporada, nos Estados Unidos. Uma gentileza.

Muitas vezes, a idéia é o passo inicial; depois a gente tem que andar mil quilômetros pesquisando.

Eu queria, também, observar uma coisa curiosa. O bom técnico profissional, o homem de talento, acolhe muito bem o estrangeiro. E, qualquer medíocre vira nacionalóide, vira xenófobo. Tive, como diretor, de utilizar a persuasão e a minha autoridade para tornar a vida desses técnicos, no Brasil, suportável; porque todos os medíocres os atacavam, achavam que estavam tirando oportunidades dos brasileiros e ficavam enciumados com os vencimentos máximos que se davam a esses técnicos estrangeiros. Essa xenofobia do técnico medíocre nacional vem desde o tempo do Império. Já o velho Agassis foi perseguido, quando veio aqui, pelos medíocres ignorantes nacionais. O bom técnico nunca objetou ao seu colega estrangeiro; quando se vê ciúme contra um bom técnico estrangeiro, pode-se ver que o brasileiro que dele está falando mal, é um medíocre. Essa é a minha experiência. O homem que tem valor não teme a competição; sabe que há sempre lugar para os bons. O outro quer sempre privilégios de casta, privilégio de promoção, e tudo mais, porque não é capaz de abrir caminho com seu próprio esforço; só abre caminho através das regras estabelecidas.

N.X. – Por que o professor Feigl e o Dr. Zocher nunca foram absorvidos pela Escola Nacional de Química, ou, depois, na organização da Universidade do Brasil, já que eles eram grandes pesquisadores, transmitiam seus conhecimentos? Por que essa lacuna no nosso ensino?

M.P. – Um pouco de rigidez dos estatutos universitários de então, que só conheciam determinados tipos de professores; depois, também, a proibição de acumular. Houve, inclusive, uma vez em que o professor Feigl se propôs a orientar teses de mestrado, e a sua proposta foi arquivada, dizendo-se que se tinha ensinado, sempre, Química no Brasil sem o seu auxílio e que não precisavam dele.

N.X. – Podemos saber a época, e como se deu?

M.P. – Eu sei do fato. Na ocasião eu era diretor do laboratório; não era professor da Escola de Química. Hoje, em dia, sou professor da Escola de Química e não sou mais diretor do laboratório. Assim, prefiro não individualizar. Foi uma coisa de uns trinta anos atrás.

N.X. – Década de quarenta ainda.

M.P. – É. Depois, o professor Feigl foi extremamente homenageado pela Universidade do Rio de Janeiro da qual foi “doutor honoris causa” e professor “honoris causa”. As homenagens acadêmicas a Feigl foram inúmeras no Brasil,

N.X. – E para a reprodução brasileira?

M.P. – A reprodução brasileira se fazia no laboratório, através de cursos que o professor Feigl dava e através de estágios concedidos a técnicos e professores de outras universidades. Vieram para treinar com o professor Feigl técnicos da Universidade de Louisiana – (Baton Rouge) –, técnicos da Universidade de Buenos Aires, da Universidade de Tóquio, técnicos da França, técnicos de São Paulo. E, nós demos, quatro anos seguidos, cursos de reações de toque e esses cursos eram abertos a técnicos de várias instituições. Teve um bom professor da Universidade de Recife que, durante cinco anos, passava as férias trabalhando com o professor Feigl: e, assim, sucedeu também, com o professor Zocher. Porém, uma comunicação oficial, burocrática, entre o professor Feigl e a Universidade, não chegou a haver, para fins didáticos, embora ele tivesse uma grande comunhão com alguns professores; a exemplo, o professor Coriolano Pereira José da Silva, que era professor da

Universidade Rural, com o professor Alcides Caldas, que era da Escola Nacional de Química, e com o professor

N.X. – Cláudio Costa Neto?

M.P. – O Cláudio Costa Neto foi aluno do Feigl; e este o considerava brilhantíssimo. Foi um dos que estudaram com o Feigl. Houve um professor da Escola Técnica do Exército de Química – que teve, também, grande comunhão com o Feigl, foi o Professor Alfredo Schaeffer cujo nome está ligado ao desenvolvimento e ensino da Química no Brasil.

Agora, o que é preciso numa repartição técnica de pesquisa científica e aplicada, é essa dosagem entre trabalhos de rotina, trabalhos de pesquisa pura e trabalhos de pesquisa tecnológica; é uma sábia dosagem entre essas três áreas de trabalho porque, não é possível, a não ser num caso raro como esse do Feigl, mas que fazia pesquisa aplicada também, deixar o técnico trabalhar segundo a sua fantasia, pois pode haver um grande esbanjamento de dinheiro. É preciso que as repartições técnicas cumpram as suas finalidades, que são os trabalhos de rotina; executem pesquisas de ciência pura para levar mais adiante a fronteira do conhecimento, e pesquisas tecnológicas aplicadas para que surja benefício direto para o país. É preciso, então, uma dosagem sábia; e isso pode variar no tempo e no espaço.

Eu queria dizer que, em relação à pesquisa universitária, eu a conheço menos. E, acho que ela é menos útil do que a pesquisa feita nas instituições técnicas.

M.B. – Por quê?

M.P. – A razão é simples. Nem sempre o professor é um homem prático. E, os alunos começam, muitas vezes, a pesquisar cedo demais, sem ter tido a sua vocação afirmada. Acaba aquilo se transformando num emprego. Na carreira universitária vem primeiro o instrutor; depois, o professor assistente; depois, o professor adjunto; depois, professor titular; a pessoa se encarreira por ali, e nem sempre, é o homem mais indicado para fazer pesquisa. E, depois, há também, muito técnico de administração que controla a eficiência pelo número de trabalhos publicados, e não,

pela qualidade dos trabalhos realizados. Há atualmente como que uma luta contra a tipografia; ver quem publica mais... E, não há uma política satisfatória.

M.B. – E a criatividade de pesquisas desenvolvidas nas repartições federais, fora da Universidade; o Sr. acha que estão, de uma certa forma, livres desse tipo de impasse?

M.P. – Estão. No meu tempo, não bastava apresentar um trabalho para publicar; para que a repartição a publicasse ia-se rever o português, ia-se rever a ortografia, ia-se rever a qualidade do trabalho, a qualidade científica; não se publicava um trabalho que desmerecesse a repartição, porque estavam, ali, duas responsabilidades intercaladas; a responsabilidade do autor do trabalho e a responsabilidade da repartição que o apadrinhava. Quando se vê, na Universidade, publica-se tudo.

M.B. – Por outro lado, também, na Universidade, as revistas científicas internacionais em que se publica, geralmente tem um sistema equivalente a esse que o Sr. descreveu; um sistema de arbitragem, de alternativas, de avaliação e julgamento, de enviar de volta ao autor para que sejam reformulados e os adequar aos interesses da revista; se o autor quiser, reformula. Talvez, até que ponto, então, esse tipo de questão que o Sr. está levantando tivesse mais relacionado as pessoas e não ao fato de que a pesquisa está se desenvolvendo fora ou dentro da Universidade.

M.P. – Para se fazer essa política técnica, científica, é preciso haver tradição. E, já havia tradição nas repartições técnicas oficiais e ainda, não há nas universidades brasileiras, que são recentes. Havia repartições técnicas brasileiras como o Museu Nacional, que tem mais de século; o Serviço Geológico é de 1908, com raízes em 1860 na Comissão Geológica do Império, de modo que, havia uma tradição. As universidades brasileiras são de quando? Armando Sales de Oliveira fundou a São Paulo em 1931; fala-se na fundação da Universidade do Rio de Janeiro, no tempo do Rei Alberto, em 1921, mas que nunca funcionou. Acho que na escolha dos temas e no desenvolvimento dos mesmos ainda há muita incerteza nas universidades brasileiras.

M.B. – Por outro lado as universidades não poderiam oferecer em lugar adequado, por exemplo, no caso de ciência básica?

M.P. – Ciência básica, sim. Ela pode ser feita tanto numa repartição como na universidade; para uma pesquisa de Física para, uma pesquisa de Espectrografia, basta ter a aparelhagem, o equipamento e o pesquisador. Agora, já numa pesquisa aplicada, um professor de Hidráulica não pode fazer o mesmo tipo de pesquisa que um homem do Departamento de Navegação, Portos, Rios e Canais; esse está com o assunto vivo na mão. Ele experimenta muito melhor como se deve fazer. É o caso que se vê na Universidade de São Paulo: tem um bom Instituto de Hidráulica, com bons técnicos e que iniciou o estudo do modelo do porto de Cananéia, em 1938 ou 1940, e, até hoje, não o terminou: falta o gerador de ondas e saber qual é o material que vai Imitar o fundo – se um plástico ou e areia mesmo. Até hoje, não há modelo para o porto de Cananéia. Uma repartição poderia se dar a esse luxo? O chefe, o ministro cobraria: Onde está o modelo do porto? Onde está o projeto? Assim tudo depende do tipo de pesquisa que se quer fazer. Eu conheço os dois lados a sério. Conheço a pesquisa como pesquisador numa repartição oficial, como diretor e administrador; e conheço-a como professor. Conheço os dois lados. Mas, acho que as pesquisas que fiz como técnico estavam muito mais próximas do povo, das necessidades do povo, porque eu estava em contato com os problemas, como técnico do governo, o que nem sempre estou como professor.

M.B. – Voltando um pouco ao problema dos técnicos estrangeiros. Era mui to comum a vinda para cá. E a ida de técnicos daqui para o exterior, como é que se fazia? Havia algum tipo de política sistemática?

M.P. – Eu, no meu tempo de diretor, estabeleci, e, inclusive apresentei ao DASP, um programa quinquenal de ida, a cada ano, de dois técnicos, desses que tinham revelado capacidade de pesquisa, de progresso, para irem ao estrangeiro tirar mestrado ou PhD. Foram vários, sistematicamente. Um programa de cinco anos para mandar dez ao estrangeiro.

M.B. – Que tipo de resultado isso dava? Quais eram os objetivos que se procurava?

M.P. – Vários. Primeiro, o seguinte: que esses técnicos, ao irem ao estrangeiro, a centros de excelência de pesquisa, trouxessem depoimentos pessoais sobre os métodos, os

processos de pesquisa, a administração da pesquisa, o tipo de equipamento e como se tratava os problemas. Então, essa era uma das metas. E, depois, aperfeiçoamento profissional, também. Eles iam trazer experiência geral sobre pesquisa, ciência e iam voltar valorizados. Mandamos gente que se saiu muito bem, em Massachusetts, no Institute of Technology, fazendo lá mestrado e PhD.

M.B. – Essa seria uma necessidade de manter uma preocupação teórica da Geologia que se fazia no Brasil, mais ou menos equilibrada, com a preocupação teórica da Geologia que se fazia nos grandes centros?

M.P. – A Geologia teórica se faz raramente.

M.B. – Estou pensando em questões, problemas.

M.P. – Pode-se inferir muita coisa pela leitura, porém não é como se ver. Nesse caso, mandávamos os técnicos para estágio no Geological Service e no Bureau of Mines. Achávamos que o estágio nas repartições americanas era muito melhor do que mandar fazer o curso de mestrado em Geologia. Eles estagiavam um ou dois anos em contato com os técnicos e viravam técnicos desses serviços. Passavam lá um, dois anos, trabalhando e aprendendo como se trabalhar.

São essas as principais lembranças que tenho de um tempo, que já vai longe, e em que eu fiz um pouco de pesquisa, em grau muito modesto. E, em grau mais elevado, a administração da pesquisa.

M.B. – O Sr. está na Escola de Química, agora. Como é que o Sr. vê a formação universitária, de hoje, em comparação com a sua experiência no laboratório, na década de 1930?

M.P. – Acho que os elementos de escol aparecem, sempre, a despeito de qualquer mau ensino. Quem é bom já nasce feito, quem quer se fazer não pode – dizia uma cantiga do antigo Carnaval. Os elementos que levam adiante o facho da ciência, esses aparecem, sempre. Uns quatro ou cinco por cento de cada turma. É a mesma proporção de outrora. O que tem piorado é o quartil inferior. Quer dizer, os

ignorantes são em maior quantidade do que outrora. E a massa média, ignara, é, mais ou menos, a mesma.

O que acho é que o ensino elitista, de ou trará, formava técnicos médios melhores que atualmente e eliminava os ignorantes. Os bons, hoje em dia, aparecem, de qualquer forma, e os médios são, ligeiramente, inferiores aos do passado. Essa é a minha experiência. Sou professor do último ano de Engenharia Química. Há gente, no quinto ano de Engenharia Química falando sobre o forno alto, forno grande, da altura de um arranha-céu de dez pavimentos, mais de trinta metros; eles escrevem auto forno com u, como se fosse forno próprio, ignorando ortografia, semântica e termodinâmica. No quinto ano! Isso define o sistema. Então, vejam o que é.

No meu tempo de estudante de Engenharia, eu fazia parte de um círculo de Eça de Queiroz. Eu discutia Eça de Queiroz, um clássico da literatura portuguesa. Tinha mania de Eça de Queiroz. Podiam existir outros que discutiam Dostoievsky. Eu não vejo preocupação, hoje em dia, com humanidades, com a parte humanística da vida; ou é a parte profissional, ou é a parte política. Essa é a minha definição. Mas isso é uma intoxicação da época. Eu vi pena eu não ter aqui, se não eu lhes daria –, umas transcrições de Sócrates, Platão, Bacon, todos falando mal da mocidade de sua época, e dizendo: “a mocidade do meu tempo respeitava os pais e os mais velhos”. Desde o tempo de Sócrates! Eu acredito que é uma intoxicação passageira da juventude atual e que vai passar e que, depois, essa gente construa um país melhor do que o que nós estamos lhes entregando.

N.X. – Talvez, para fechar o Sr. pudesse nos dar uma imagem do seu tempo de estudante de Escola Politécnica; a sua vivência com Amoroso Costa e todas aquelas pessoas importantes.

M.P. – O professor de outrora era muito mais formal do que o professor de hoje em dia; eles eram corretos, eram pontuais, não faltavam às aulas, mas eram, em geral, frios com a massa estudantil. Eles tinham uma noção da sua importância social, da sua hierarquia e, embora, não chegassem ao orgulho, não eram, especialmente, afáveis. Nenhum deles jamais cortejou, ou jamais teve medo do estudante. Isso era característico; o resto eram nuances das características pessoais de cada um. Eram, em geral, muito

bons técnicos e muito bons didatas. Essa é a lembrança que tenho dos professores, do meu tempo. Mas não faziam muito mais do que dar a aula, tirar as dúvidas, para fazer um futuro profissional. Quem tinha que se desenvolver era o próprio aluno.

N.X. – Acho que conseguimos pedir tudo. Temos só que agradecer.

M.P. – Foi útil para as Sras.?

N.X. – Foi muito útil, o Sr. teria mais alguma coisa a acrescentar?

M.P. – As Sras. estão vendo que estou falando de improviso e de lembranças, de memórias. Eu não procurei preparar uma conferência.

(Fim da Fita 2 – B)

M.B. – Com a Academia Brasileira de Ciências, o Sr. tem contato até hoje. E com a SBPC, Sociedade de Geologia o Sr. tem contato?

M.P. – Eu pertenço à Sociedade Brasileira de Geologia, à Associação Brasileira de Química, à Associação Brasileira de Metais, ao Clube de Engenharia e à Academia Brasileira de Ciências. O meu contato com a Academia Brasileira de Ciências, da qual eu fui tesoureiro, secretário, secretário geral, hoje em dia, é menor. A razão é simples: minha vida mudou um pouco. Sou, hoje em dia, diretor-superintendente de uma firma de Engenharia e Consultoria Econômica. Eu não estou a testa de pesquisa científica, como estive, outrora. Eu trouxe para o meu novo campo as regras básicas de pesquisa em ciência, e, de vez em quando, acerto uma coisa, dou uma sugestão, faço uma pesquisa; mas, não é coisa de todo dia porque minha atividade, hoje, é diferente. Assim, eu cumpro, mediocrementemente, minhas obrigações para com a Academia.

M.B. – O Sr. falou nisso, agora, e me ocorreu uma outra questão que esquecemos. Que fundação era essa a que o Sr. disse pertencer?

M.P. – Eu sou presidente da Fundação de Sócios do Rotary Clube do Rio de Janeiro, que é mantida pelos rotarianos, pelo clube do Rio Centro. Ela tem uma captação de recursos de ordem de quinhentos mil cruzeiros e dá umas sessenta bolsas, por ano desde o curso primário até o curso universitário.

Essa Fundação, até algum tempo atrás, dava bolsas, muito em caráter de assistência social e, agora, com a nova diretoria, que é por mim presidida, está querendo dar-lhes um caráter duplo: de assistência social e de recrutar muito de jovens que prometam, pelas suas características intelectuais, pelo seu saber, pela sua dedicação, sua garra, uma ascensão social. Não é apenas dar bolsas pela precariedade econômica, mas unir a necessidade à capacidade. É o que estamos tentando fazer.

Hoje em dia, quanto à minha atividade, vamos dizer, como escritor de assuntos científicos, tenho feito algo no Conselho Técnico da Confederação Nacional de Minerais, do qual sou membro. Ali, tenho tratado de assuntos que são intermédios entre temas econômicos, sociais e científicos, e, só essa experiência pretérita é que me permite, por exemplo, escrever sobre zonas industriais – trabalho que eu apresentei; escrever sobre as limitações da futurologia econômica – as falácias da estatística e apresentar um outro trabalho que muito preso sobre economia de rejeitos. Acho que podíamos melhorar muito a economia brasileira se cuidássemos do aproveitamento de rejeitos. Apresentei, também, um trabalho sobre poluição industrial no Brasil e, um outro, para mostrar que tecnocrata é capaz de curiosidades humanísticas, sobre a caridade portuguesa no Brasil e sua contribuição para assistência social, com a história das Santas Casas, da defesa que aqui ela fez aos Inconfidentes, etc... Uma aventura no país do humanismo de um tecnocrata semi-analfabeto...

N.X. – Mais alguma coisa?

(Fim da Fita 3 – A)

M.P. – Ao final, desejo salientar que foi um prazer falar, de improviso e ao sabor da memória, sobre meus tempos de moço em que realizei e administrei pesquisa tecnocientífica para o Governo. Talvez o meu depoimento tenha sido desconexo, mas foi

espontâneo e teve que atender às curiosidades das entrevistadoras. Como exerci atividades em repartições técnicas, no ensino universitário e na empresa privada, transmito minha experiência de que em um país emergente, a pesquisa de maior rendimento é a realizada em instituições especializadas que tenham contato com a vida prática.

Penso, também, que pesquisador não faz parte de uma carreira hierarquizada; é, ao contrário, uma revelação aleatória de uma vocação alicerçada no saber, mostra de alguém que é capaz de se surpreender com o inesperado e que compreende o conceito de Goethe que “o gênio é uma longa paciência”. E se alguém quiser realmente fazer ciência e pesquisa num País como o Brasil, tem que renunciar, de plano, à atividade política e ao proselitismo partidário.

O exemplo do cumprimento do dever de todo o dia bastará para inspirar o comportamento de seus irmãos de ideologias, há que se provocar a união em torno da pesquisa sem o perigo da divisão pela Política.

Mário da Silva Pinto