

Observatório Astrofísico no Brasil

Depois de vários estudos realizados uma equipe de especialistas situou Minas Gerais como o ponto mais indicado para a instalação de um grande observatório astrofísico no Brasil.

Os professores ABRAÃO DE MORAIS, diretor do Instituto Astronômico e Geográfico da Universidade de São Paulo, JEAN ROCH, diretor do Observatório do Pic du Midi, na França, LUÍS MUNIZ BARRETO, vice-diretor do Observatório Nacional do Brasil, e PAULO MARQUES, do IAG de São Paulo que integram a comissão incumbida de escolher, no país, o local para a montagem do observatório, foram as pessoas indicadas para fazer a comunicação ao governador MAGALHÃES PINTO.

Os técnicos agradecem ao governador do estado de Minas Gerais a amável acolhida que tiveram em Minas, ouvindo do governador, na oportunidade, a manifestação do seu inteiro apoio à iniciativa em que estão empenhados, por considerá-la de maior alcance para o estado e o país.

O vice-diretor do Observatório Nacional do Brasil, Prof. MUNIZ BARRETO, após o encontro com o governador, disse à imprensa que as possibilidades de instalação do observatório astrofísico em Minas são muito grandes,

“pois o estado reúne as melhores condições do Brasil para isto”. E que já foram cumpridas duas fases de estudo inicial: 1 — a análise dos dados meteorológicos para uma pré-seleção, procedida no Observatório Nacional; 2 — o reconhecimento aéreo que indicou como locais mais convenientes a serra da Piedade, Araxá, Patos de Minas, Itabirito, pico da Samambaia, serra do Caraça, Itambé e outros mais.

Declarou ainda o Sr. MUNIZ BARRETO que a comissão de estudos foi organizada pelo Conselho Nacional de Pesquisas e o trabalho entrosado com o Serviço de Cooperação Técnica do Ministério do Exterior da França.

Acrescentou que, numa terceira fase, será feita a instalação de um telescópio de grandes dimensões, para as comprovações de caráter definitivo, e que tudo será feito com o máximo cuidado para que o local da montagem do Observatório Astrofísico ofereça aos serviços de pesquisa o máximo de rendimento.

No final de suas declarações, o Prof. MUNIZ BARRETO falou da importância cultural da iniciativa para Minas Gerais e o Brasil, que atrairá cientistas e especialistas de todo o mundo.

Anteprojeto da Hidrelétrica de Paranaiana

O Departamento de Estudos e Projetos da Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai-CIBPU, acabou de concluir o anteprojeto da usina hidrelétrica de Paranaiana, inicialmente conhecida como Caiuá, situada no rio Paraná, entre Urubupungá e Sete Quedas, com capacidade de 5 milhões de kW.

Um dos aspectos mais relevantes do projeto apresentado pela CIBPU, segundo o engenheiro PAULO MENDES DA ROCHA, principal orientador do projeto

e um dos autores dos estudos iniciais sobre a usina de Urubupungá, é permitir a criação imediata de uma via de navegação interior, com cerca de 2 700 quilômetros de extensão. Essa via navegável ligará Brasília e a região de Goiânia aos grandes portos marítimos do estuário da Prata.

A área a ser inundada dispersa-se pelo vale dos afluentes principais, de uma e de outra margem do Paraná, abrangendo principalmente grandes superfícies periodicamente inundadas

do estado de Mato Grosso. Subindo 390 quilômetros ao arrepio das águas do próprio Paraná para atingir a barragem de Jupuíá — primeira parte do Urubupungá em fase adiantada de construção; atingindo 250 quilômetros pelo leito do Ivai; penetrando o estado de Mato Grosso pelo vale do Ivinheima-Brilhante, até 240 quilômetros das barrancas do Paraná; avançando 74 quilômetros pelo rio Pardo e invadindo o curso interior de todos os rios que desembocam nesse estirão do Paraná, as águas do Paranaiana afogariam os obstáculos mais graves que se localizam sempre nesses cursos baixos, onde se acumulam bancos e barras que dificultam a navegação.

Os projetos do Jupuíá, ilha Solteira e canal de São Simão, acrescenta o Sr. MENDES DA ROCHA, foram orientados no mesmo sentido de assegurar, em cada um dos patamares interligados pelas eclusas, a navegação franca e a maior penetração ao longo dos afluentes. A barragem de Cachoeira Dourada, em cujo projeto não foi prevista a eclusa, poderá sofrer algumas alterações visando a permitir a navegabilidade até Brasília.

Ultrapassando o obstáculo principal das Sete Quedas onde também se pretende construir uma usina de 10 milhões de kW, inicialmente por uma estrada de rodagem entre Guaíra e Pôrto Mendes Gonçalves, o conjunto de obras projetadas e em fase de execução no Alto Paraná poderia assegurar uma grande linha de navegação direta desde os portos platinos de Montevideu e Buenos Aires até um grande pôrto fluvial em Cachoeira Dourada, a cerca de 350 quilômetros de Brasília e a menos de 200 de Goiânia. Segundo os estudos da CIBPU, em 1958, tendo em vista determinar as dimensões das obras de navegação do Alto Paraná, considerando desde logo a possibilidade dessa grande linha e a sua interligação com a bacia do Paraguai e do Amazonas, fixou como comboio — tipo de embarcações — um trem de seis chatas de 1 200 toneladas, conduzido por um empurrador de 1 200 cv. As eclusas foram projetadas para uma capacidade anual de 27 milhões de toneladas em onze horas diárias de trabalho, o que permite admi-

tir uma capacidade normal de transporte de ordem de 43 milhões de toneladas por ano, ou seja, um volume superior aos tráfegos somados dos portos de Santos, Rio de Janeiro e Recife.

Dentro de esquema dessa natureza, a interrupção da via fluvial, em Sete Quedas, separando dois estirões de 1 500 e 1 200 quilômetros, entre os estuários do Prado e Pôrto Mendes Gonçalves e entre Sete Quedas e o nôvo pôrto de Itambiara, é perfeitamente admissível sob o ponto de vista da economia dos transportes fluviais.

Em seguida, que essa nova via fluvial permitirá exportar as riquezas minerais de Mato Grosso. Lembrou, a propósito, o exemplo do minério de manganês, extraído nas proximidades de Corumbá e que desce atualmente o rio Paraguai em trens de embarcações de 20 mil toneladas, conduzidos por um empurrador de 2 500 cv até o Pôrto de Nova Olimpia, nas proximidades de Montevideu. A distância desse transporte hoje é de 2 400 quilômetros. O mesmo transporte de 20 mil toneladas, se fôsse feito através de caminhões de 10 toneladas com motores de 130 cv, ou seja, de 26 000 cv — potência equivalente a duas usinas de Barra Bonita — consumia óleo em vez de água e ocupava 4 mil homens, sem considerar oficinas, postos intermediários, etc.

Além de criar essa extensa e importante via de navegação, segundo divulgou a revista *Visão*, a construção da barragem de Paranaiana permitirá a instalação de uma usina hidrelétrica cuja potência final seria de 5 milhões de kW, com 33 grupos geradores de 150 mil kW e dois de 25 mil. A produção média por ano seria de 22 bilhões de quilowatts-hora. Concretizando o projeto, entre Urubupungá — Jupuíá e Ilha Solteira — e Sete Quedas, inclusive, ter-se-ia uma potência instalada de 19 milhões de kW, quase quatro vezes a atual potência instalada no território nacional. Os dados a respeito da usina são os seguintes: comprimento da barragem de terra, 7 500 metros; altura máxima da barragem, 37 metros; comprimento da barragem de abobadilhas, 2 750 metros; diâmetro das abobadilhas, 25 metros; altura máxima, 40 metros; área inundada; volume de água acumu-

lado, 223,350 x 109 metros cúbicos; extensão inundada à cota de 256,50 metros: 390 quilômetros do rio Paraná; 250 quilômetros no rio Ivinheima; 210 quilômetros do rio Paranapanema e 74 quilômetros do rio Pardo.

Assegurados os Recursos para a Hidrelétrica do Amapá

Onze bilhões e meio de cruzeiros para concluir as obras civis em três anos — O equipamento electromecânico será de fabricação japonesa — A obra estará pronta no prazo previsto, declarou o governador do território do Amapá

Onze bilhões e quinhentos milhões de cruzeiros, proporcionados pelo Tesouro Nacional, a Superintendência do Plano de Valorização da Amazonia, a renda dos *royalties* da exportação do manganês, a Electrobrás, a ICOMI e o BNDE asseguram a conclusão, no prazo de três anos, da Hidrelétrica do Paredão, sobre o rio Araguari, no território do Amapá.

A aplicação dos recursos a serem fornecidos pelo governo federal conforme convênio firmado entre o Ministério das Minas e Energia e a Electrobrás, e, mediante outro acôrdo, entre esta entidade e a Companhia de Electricidade do Amapá (CEA), será feita por esta última sob a supervisão da primeira. Firmaram o primeiro documento, pelo Ministério das Minas e Energia, o ministro OLIVEIRA BRITO, pela Electrobrás, o Sr. PAULO RICHER e, pela CEA, o coronel SILVA MOREIRA.

As obras da barragem, já iniciadas, devem estar concluídas dentro de três anos. A parte electromecânica, expli-

cou, foi confiada à empresa MARUBENI do Japão. Os recursos em divisas destinados a esta parte, inicialmente orçados em dois e meio milhões de dólares, já foram registrados na SUMOC e licenciados pela CACEX, restando apenas a concessão do aval do Tesouro, o que se dará dentro de poucos dias. O contrato com a firma japonesa foi assinado dia 14 próximo passado.

Prevê o convênio agora firmado a liberação do crédito de um bilhão e meio de cruzeiros, por antecipação, pelo presidente da República. A essa verba, soma-se idêntica importância a ser fornecida pelos recursos próprios da Electrobrás, dois bilhões e meio supridos pela SPVEA, um bilhão da ICOMI, três bilhões e meio a serem cobertos pelos *royalties* da exportação de manganês, e, finalmente, a contribuição do BNDE, no montante de um bilhão e meio de cruzeiros. O total dos recursos mobilizados para a construção das obras civis atinge, portanto, onze e meio bilhões.

Engenheiro da ONU Visita o Brasil

Veio tratar do questionário industrial das Nações Unidas

Encontra-se no Rio de Janeiro o assessor principal da Divisão Industrial das Nações Unidas, engenheiro WILFREDO PFLUCKER. Durante sua permanência no Brasil esse alto funcionário da ONU entrevistar-se-á com autoridades nacionais, com o propósito de solicitar uma estreita e eficaz colaboração na preparação de um questionário industrial que as Nações Unidas decidiram compilar.

O engenheiro PFLUCKER tem também como missão promover o interesse do governo brasileiro pelo Congresso Petroquímico a ser realizado em Teerã, no Irã, no próximo mês de novembro,

bem como pelo Simpósio Regional Latino-Americano de Indústrias. Esta última reunião será um preâmbulo do simpósio mundial que se realizará em 1966, conforme resolução da Assembléia Geral das Nações Unidas.

O engenheiro PFLUCKER conhece bastante o Brasil, de vez que aqui já esteve como conselheiro do Banco do Nordeste e da Sudene, cumprindo destacar-se que é o autor do projeto da siderurgia na Bahia, ora em fase de aprovação. Acompanha-o em sua missão o Sr. J. Izcúe, funcionário da Comissão Econômica para a América Latina.