



ITAIPU
BINACIONAL



RELATÓRIO ANUAL 1974

I — INTRODUÇÃO

1. Apresentação
2. Resumo Histórico
3. Instalação da Entidade
4. Regimento Interno

II — PROJETO, ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO

1. Antecedentes
2. Descrição Geral de Projeto
3. Projeto e Construção
4. Equipamento da Usina

III — OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA

1. Vias de Acesso
2. Vilas Residenciais e Planejamento Urbano
3. Centro Executivo
4. Área do Reservatório

IV — ASPECTOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

1. Medidas Preliminares
2. Captação e Fluxo de Recursos
3. Revisão do Custo do Projeto de ITAIPU
4. Orçamento para 1975

V — ASSUNTOS JURÍDICOS

1. Desapropriações
2. Contratos

VI — SUPRIMENTOS E COMPRAS

VII — ECOLOGIA

VIII — ADMINISTRAÇÃO GERAL

IX — ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR

1. Conselho de Administração
2. Diretoria Executiva

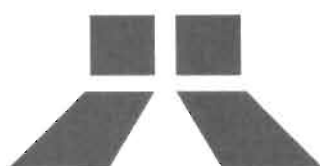
Endereços

BRASÍLIA, DF
Ed. Petrobrás — 7º andar
Rua N 2-Setor de Autarquias Norte
Telefone: 23-8101 — R. 336

RIO DE JANEIRO
Av. Nilo Peçanha, 50 — 11º
Telefones: 221-4536; 224-7668

ASSUNÇÃO, PARAGUAI
Calle Pte. Franco, nº 1032
entre Garibaldi Y Av. Colon
Telefones: 41 127; 41 128





ITAIPU
BINACIONAL

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Espedito de Freitas Resende
Mario Penna Bhering
Amyr Borges Fortes
Lucas Nogueira Garcez
Helio Marcos Penna Beltrão
Mauro Moreira
Alberto Nogués
Ezequiel González Alsina
Mario Coscia Tavarozzi
Andrés Gómez
Milciades Ramos Giménez
Rogelio Cadogan

DIRETORIA EXECUTIVA

José Costa Cavalcanti
Enzo Debernardi
John Reginald Cotrim
Hans Wilhelm Krauch
Antonio Colmán Rodríguez
Paulo José Nogueira da Cunha
Victorino Vega Giménez
Aluísio Guimarães Mendes
Manoel Pinto de Aguiar
Fidencio Juan Tardivo
Carlos Alberto Facetti
Cassio de Paula Freitas

Representantes dos Ministérios das Relações Exteriores, para efeito dos arts. XVII, § 1º, e XXII do Tratado:

João Hermes Pereira de Araujo (Brasil)
Carlos Augusto Saldivar (Paraguai)

RELATÓRIO ANUAL 1974

Excelentíssimo Senhor Presidente da República Federativa do Brasil, General de Exército ERNESTO GEISEL



I—INTRODUÇÃO

1. Apresentação

A Diretoria Executiva da ITAIPU apresenta este primeiro Relatório Anual das atividades da Entidade, relativo ao exercício financeiro de 1974.

As mais relevantes tarefas que se nos depararam podem ser esquematizadas em dois grupos:

- a) — organização e instalação da Entidade, o que envolveu, desde os mais árduos e importantes problemas — tais como, funcionamento dos órgãos colegiados da Administração Superior, mobilização de recursos financeiros, recrutamento de pessoal de nível superior, etc. — até aos mais rotineiros, como instalação de escritórios, aquisição de equipamento e mobiliário, transportes, comunicações, etc.; e
- b) — cuidar da execução direta do projeto do aproveitamento hidrelétrico, uma vez que não seria possível, sem grave prejuízo para os dois países, despender longos meses em atividades-meio, para, só depois, enfrentar a própria tarefa-finalidade da ITAIPU.

Numa entidade complexa, como é uma empresa binacional, os problemas de implantação de sua administração e serviços básicos demandam, naturalmente, muito mais tempo do que numa empresa, privada ou governamental, de âmbito meramente nacional.

Acrescente-se a circunstância de que a execução das obras estava ainda condicionada a várias medidas que escapavam à jurisdição direta da ITAIPU: atos administrativos especiais dos dois Governos, complementares a compromissos assumidos no Tratado, como por exemplo, isenção de tributos, acordos sobre regime de trabalho e previdência social, desapropriação dos terrenos no local do projeto e nos locais das obras auxiliares (vias de acesso, vilas residenciais, etc.).

Mesmo assim, entretanto, é perfeitamente normal o prazo de pouco mais de um ano, que vai mediar entre a instalação da Entidade e a entrada do primeiro grande empreiteiro na obra, para atacar a linha do projeto, sem prejudicar o cronograma geral de construção.

Isso só foi possível graças ao interesse e esforço conjugados de ambos os Governos e da Administração da ITAIPU.

O Tratado de ITAIPU foi assinado em 26 de abril de 1973, em Brasília, seus instrumentos de ratificação trocados em Assunção, a 13 de agosto do mesmo ano, tendo a instalação efetiva da Entidade ocorrido em 17 de maio do ano seguinte, em presença de Suas Excelências os Senhores Presidentes Ernesto Geisel e Alfredo Stroessner. Tem sido motivo de permanente atenção da Administração Geral o disposto no Artigo XVI do Tratado de ITAIPU sobre a criação de condições para que o funcionamento da primeira unidade geradora ocorra dentro do prazo de oito anos após a ratificação do Tratado. Por esse motivo, estão sendo feitos cuidadosos estudos sobre os vários cronogramas parciais, escalonadamente entrosados: uns referentes a obras civis e hidráulicas; outros à fabricação e entrega de equipamentos eletromecânicos, muitos dos quais não existentes nos dois países, e, portanto, sujeitos às vicissitudes da situação internacional.

No que diz respeito ao que está sob o controle direto dos Governos do Brasil e do Paraguai, isto é, às obras de infraestrutura, civis e hidráulicas, os cronogramas estão sendo cumpridos.

2. Resumo Histórico

Durante os dias 21 e 22 de junho de 1966 reuniram-se nas cidades de Porto Presidente Stroessner e Foz do Iguaçu, os Chanceleres do Brasil e do Paraguai, firmando-se na ocasião uma Ata final, cujo texto é o seguinte:

ATA FINAL

2.

Aos vinte e um e vinte e dois dias do mês de junho de mil novecentos e sessenta e seis, reuniram-se, nas cidades de Foz do Iguaçu e de Porto Presidente Stroessner, o Ministro das Relações Exteriores dos Estados Unidos do Brasil, Embaixador Juracy Magalhães, e o Ministro das Relações Exteriores da República do Paraguai, Doutor Raul Spence Pastor, com o objetivo de passar em revista os vários aspectos das relações entre os dois países, inclusive aqueles pontos em torno dos quais têm surgido ultimamente divergências entre as duas Chancelarias. Após terem mantido várias entrevistas de caráter pessoal e outras com a presença de suas comitivas, os Ministros das Relações Exteriores dos Estados Unidos do Brasil e da República do Paraguai chegaram às seguintes conclusões, que fazem constar da presente Ata:

- I - MANIFESTARAM-SE acordes os dois Chanceleres em reafirmar a tradicional amizade entre os dois Povos irmãos, amizade fundada no respeito mútuo e que

que constitui a base indestrutível das relações entre os dois países;

- II- EXPRESSARAM o vivo desejo de superar, dentro de um mesmo espírito de boa-vontade e de concórdia, quaisquer dificuldades ou problemas, a fim de lhes atingir solução compatível com os interesses de ambas as Nações;

- III- PROCLAMARAM a disposição de seus respectivos governos de proceder, de comum acordo, ao estudo e levantamento das possibilidades econômicas, em particular os recursos hidráulicos pertencentes em condomínio aos dois países, do Salto Grande de Sete Quedas ou Salto de Quaiá;

- IV- CONCORDARAM em estabelecer, desde já, que a energia elétrica eventualmente produzida pelas descidas do rio Paraná, desde e inclusive o Salto Grande de Sete Quedas ou Salto de Quaiá até a foz do rio Iguaçu, será dividida em partes iguais entre os dois países, sendo reconhecido a cada um deles o direito de preferência para a a-

J.M.
Dant

J.M.
Dant

4.

aquisição desta mesma energia a justo preço, que será oportunamente fixado por especializa-
tas dos dois países, de qualquer quantidade
que não venha a ser utilizada para o supri-
mento das necessidades do consumo do outro
país;

V - CONVIERAM, ainda, os Chanceleres em partici-
par da reunião dos Ministros das Relações
Exteriores dos Estados ribeirinhos da Bacia
do Prata, a realizar-se em Buenos Aires, a
convite do Governo argentino, a fim de estu-
dar os problemas comuns da área, com vistas
a promover o pleno aproveitamento dos recur-
sos naturais da região e o seu desenvolvi-
mento econômico, em benefício da prosperi-
dade e bem-estar das populações; bem como
a rever e resolver os problemas jurídicos
relativos à navegação, balisamento, draga-
gem, pilotagem e praticagem dos rios per-
tencentes ao sistema hidrográfico do Pra-
ta, à exploração do potencial energético
dos mesmos, e à canalização, represamento

Jm.
30 out

ou captação de suas águas, quer para
fins de irrigação, quer para os de re-
gularização das respectivas descargas,
de proteção das margens ou facilitação
do tráfego fluvial;

VI- CONCORDARAM em que as Marinhês respec-
tivas dos dois países procederão, sem
demora, à destruição ou remoção dos
cascos soçobrados que oferecem atual-
mente riscos à navegação internacional
em águas do rio Paraguai;

VII- EM RELAÇÃO AOS trabalhos da Comissão Mi-
ta de Limites e Caracterização da Fron-
teira Brasil-Paraguai, convieram os dois
Chanceleres em que tais trabalhos prosse-
guirão na data que ambos os Governos es-
timarem conveniente;

VIII- CONGRATULARAM-SE, enfim, os dois Chan-
celeres, pelo espírito construtivo que
preveleceu durante as conversações e
formularam votos pela sempre crescente
e fraternal união entre o

Jm.
30 out

5.

o Brasil e o Paraguai, comprometendo-se a-
inda a não poupar esforços para estreitar
cada vez mais os laços de amizade que unem
os dois países.

A presente Ata, feita em duas cópias nos idiomas por-
tuguês e espanhol, depois de lida e aprovada, foi firmada em Foz
do Iguaçu pelos Ministros das Relações Exteriores dos Estados Uni-
dos do Brasil e da República do Paraguai, em vinte e dois de
junho de mil novecentos e sessenta e mais.

Juracy Magalhães
Juracy Magalhães
Ministro de Estado das
Relações Exteriores dos
Estados Unidos do Brasil.

Raul Sapena Pastor
Raul Sapena Pastor
Ministro das Relações
Exteriores da República
do Paraguai.

A Ata constitui, portanto, a primeira manifestação oficial do desejo brasileiro-paraguaio de realizar, conjuntamente, o aproveitamento hidrelétrico do rio Paraná. Implementar tal decisão, entretanto, demandava consideráveis esforços no campo técnico, econômico, jurídico, político e diplomático. Um dos primeiros passos, entretanto, seria no campo técnico, consubstanciado em pesquisas de campo e nos estudos teóricos e de viabilidade.

Para isso, em 12 de fevereiro de 1967, foi criada, através de acordo por troca de "Notas", a Comissão Mista Técnica Brasileiro-Paraguaia, que passou a coordenar, em seu nível específico, os esforços de ambos os Governos no sentido de dar cumprimento ao estabelecido na Ata Final de 22 de junho de 1966.

Em 10 de abril de 1970, a Comissão Mista Técnica Brasileiro-Paraguaia celebrou com as Centrais Elétricas Brasileiras S.A. — ELETROBRÁS, do Brasil, e com a Administración Nacional de Electricidad — ANDE, do Paraguai, "Convênio de Cooperação", com o objetivo de obter dados e elaborar estudos técnico-econômicos do potencial energético do rio Paraná.

De tais estudos, dos quais ficou encarregado um consórcio independente internacional, formado pela "International Engineering Company Inc.", dos Estados Unidos, e "ELC-Electroconsult SpA", da Itália, trata-se mais pormenorizadamente em outra parte deste Relatório.

Em 26 de abril de 1973, perante os Chefes de Estado do Brasil e do Paraguai, os Ministros das Relações Exteriores de ambos os países, constituídos Plenipotenciários para esse efeito, assinaram, em nome dos dois Governos, o "TRATADO ENTRE A REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL E A REPÚBLICA DO PARAGUAI PARA O APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO RIO PARANÁ; PERTENCENTES EM CONDOMÍNIO AOS DOIS PAÍSES, DESDE E INCLUSIVE O SALTO GRANDE DE SETE QUEDAS OU SALTO DE GUAÍRA ATÉ A FOZ DO RIO IGUAÇU".

Fazem parte do TRATADO três Anexos:

ANEXO A — "Estatuto da ITAIPU"

ANEXO B — "Descrição Geral das Instalações Destinadas à Produção de Energia Elétrica e das Obras Auxiliares"

ANEXO C — "Bases Financeiras e de Prestação dos Serviços de Eletricidade da ITAIPU".

Foram também trocadas, na mesma data, notas diplomáticas sobre:

- a) — abertura de crédito a favor da ANDE para a integralização do capital da ITAIPU;
- b) — garantia aos créditos que sejam contratados pela ITAIPU destinados ao pagamento de bens e serviços necessários para a construção da hidrelétrica a cargo da citada Entidade;

- c) — compromisso do Governo brasileiro, por intermédio da ELETROBRÁS, de celebrar contratos com a ITAIPU, de maneira que o total da potência contratada seja igual ao total da potência instalada;
- d) — designação de Representantes do Ministério das Relações Exteriores para que encaminhem os assuntos concernentes aos Artigos XVII Parágrafo 1º e XXII do Tratado de ITAIPU;
- e) — nomeação de Conselheiros brasileiros e paraguaios durante os dois primeiros períodos de cinco anos;
- f) — obras necessárias para atender às exigências do tráfego de navegação fluvial.

Pelo Tratado, a República Federativa do Brasil e a República do Paraguai concordaram em realizar em comum o aproveitamento hidrelétrico dos recursos hidráulicos do rio Paraná, pertencentes em condomínio aos dois países, desde e inclusive o Salto Grande de Sete Quedas ou Salto de Guaíra até a foz do rio Iguaçu, e para esse fim criaram, em igualdade de direitos e obrigações, a Entidade Binacional, com sedes em Brasília e Assunção.

O Tratado estabelece que as instalações destinadas à produção de energia elétrica e as obras auxiliares não produzirão nenhuma variação nos limites entre os dois países, estabelecidos nos Tratados vigentes, e que tão pouco conferirão, a nenhuma das Altas Partes Contratantes, direito de propriedade, nem de jurisdição sobre qualquer parte do território da outra, regulando outrossim os seguintes assuntos:

- a) — origem dos recursos necessários para a integralização do capital da Entidade e dos que sejam necessários para complementá-los;
- b) — normas para a utilização equitativa da mão de obra brasileira e paraguaia e dos equipamentos e materiais disponíveis nos dois países;
- c) — normas referentes à tributação;
- d) — compra e venda da energia produzida;
- e) — expropriação das áreas necessárias à instalação do aproveitamento hidrelétrico;
- f) — jurisdição da ITAIPU relativa às pessoas físicas e jurídicas;
- g) — dispositivos concernentes à responsabilidade civil e penal dos dirigentes administrativos e empregados da Entidade;
- h) — solução de divergências quanto à interpretação ou à aplicação do Tratado;
- i) — celebração de "Protocolos" adicionais para o cumprimento do Tratado.

O estatuto da ITAIPU, fundamentando-se nos artigos pertinentes do Tratado, dispõe a respeito da denominação, objeto e duração da Entidade; de seu capital e de sua administração. A respeito desse último e mais importante ponto, criou um Conselho de Administração e uma Diretoria Executiva, como órgãos administrativos máximos da Entidade e que vão descritos em outro tópico deste Relatório.

O Capital da Entidade foi fixado em US\$ 100,000,000.00 (cem milhões de dólares norte-americanos).

A troca dos "Instrumentos de Ratificação" do Tratado foi realizada na capital paraguaia, em 13 de agosto de 1973.

Em 17 de maio de 1974, após a designação pelos respectivos Governos dos seus representantes nos órgãos dirigentes da ITAIPU, foi esta formalmente constituída, em cerimônia realizada em presença dos Presidentes da República Federativa do Brasil e da República do Paraguai, Excelentíssimos Senhores Generais de Exército Ernesto Geisel e Alfredo Stroessner, na região de Itaipu: Foz do Iguaçu e Porto Presidente Stroessner.

Durante o ano de 1974 subscreveram-se dois Protocolos Adicionais sobre assuntos relativos a Trabalho e Previdência Social:

- a) — Protocolo sobre relações de Trabalho e Previdência Social (Assunção, 11/02/74); e
- b) — Protocolo Adicional sobre relações de Trabalho e Previdência Social, relativo aos Contratos de Trabalho dos Trabalhadores dos Empreiteiros, Subempreiteiros de obras e Locadores e Sublocadores de Serviços (Assunção, 10/09/74).

Foram, ainda, trocadas, durante os anos de 1973 e 1974, várias notas diplomáticas entre os dois Governos sobre:

- a) — conversibilidade em dólares dos Estados Unidos da América dos pagamentos que devam ser feitos à República do Paraguai, provenientes da execução do Tratado de ITAIPU (Brasília, 01/11/73);
- b) — atos unilaterais que as Altas Partes Contratantes realizem em seus respectivos territórios com respeito ao Tratado (Brasília, 01/11/73);
- c) — atualização dos valores estabelecidos no Anexo C do Tratado de ITAIPU, e divisão em subperíodos dos períodos de 20 anos previstos para a contratação da potência instalada (Assunção, 11/02/74);
- d) — obrigação da ITAIPU de elaborar e apresentar a cada um dos dois Governos um anteprojeto de Protocolo adicional, destinado a regular as relações de trabalho e segurança social dos trabalhadores contratados por empreiteiros e subempreiteiros, para trabalhar nas áreas que sejam delimitadas de acordo com o Artigo XVII do Tratado (Assunção, 11/02/74);
- e) — utilização equitativa dos equipamentos e materiais disponíveis nos dois países (Foz do Iguaçu, 17/05/74);
- f) — designação do Banco do Brasil S.A. como Agente Financeiro do Governo brasileiro para a operação de crédito a favor da ANDE (Assunção, 10/09/74).

4. Regimento Interno

Na primeira reunião ordinária do Conselho de Administração, realizada em Assunção no dia 3 de junho de 1974, criou-se uma Comissão Especial de Redação do Regimento Interno da ITAIPU.

Essa Comissão Especial estruturou as bases do Regimento Interno e, em reuniões plenárias realizadas no Rio de Janeiro e em Assunção, redigiu um texto final, que foi proposto pela Diretoria Executiva ao Conselho de Administração e por este aprovado na reunião extraordinária do dia 23 de julho de 1974, em Assunção.



II – PROJETO, ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO

1. Antecedentes

As partes signatárias do “Convênio de Cooperação”, celebrado em abril de 1970, isto é, a ELETROBRÁS e a ANDE, por um lado, e, por outro, a Comissão Mista Técnica Brasileiro-Paraguaiá, decidiram mediante a aprovação dos dois Governos, atribuir a Consultores independentes a realização dos estudos de viabilidade para o aproveitamento hidrelétrico do rio Paraná, estudos esses que deveriam realizar-se no prazo de quatro anos.

Após criteriosa seleção entre diversas empresas de renome mundial, foram escolhidas a International Engineering Company Inc., dos Estados Unidos, e ELC-Electroconsult SpA, da Itália, as quais, reunidas em Consórcio (IECO-ELC), receberam a incumbência de proceder aos estudos.

As referidas empresas, além do seu próprio pessoal, comprometeram-se a utilizar, em seus trabalhos, pessoal técnico e serviços de empresas brasileiras e paraguaias, especializadas em tarefas específicas.

O contrato de consultoria foi assinado em 18 e 21 de novembro de 1970, respectivamente, no Rio de Janeiro e Assunção, tendo os trabalhos sido iniciados efetivamente em 1º de fevereiro de 1971.

O objeto do dito contrato foi, em resumo, a avaliação do potencial energético do rio Paraná, desde e inclusive o Salto Grande de Sete Quedas ou Salto de Guaíra até a foz do rio Iguaçu. Para isso previram-se as seguintes etapas:

- 1.^a — coleta de todas as informações e dados existentes nos dois países, resultantes de estudos anteriores;
- 2.^a — preparação de inventário completo das possibilidades de aproveitamento do referido trecho, acompanhamento de sua análise comparativa técnico-econômica, em nível de ante-projeto, e justificativas das soluções propostas;
- 3.^a — seleção, à luz do inventário acima mencionado, dos ante-projetos que deveriam ser objeto de maiores estudos;
- 4.^a — estudos de viabilidade técnico-econômica dos ante-projetos incluídos na etapa anterior, com a profundidade exigida para apresentação e apreciação por parte de organizações de crédito internacionais, que eventualmente pudessem vir a ser solicitadas para colaborar financeiramente na realização do empreendimento.

Em cumprimento desse programa, os Consultores apresentaram, em fins de 1972, em Relatório Preliminar contendo o resultado do inventário efetuado sobre as possibilidades de aproveitamento. Esse inventário abrangeu o estudo de dez locais de barragens, ao longo do trecho do rio Paraná em questão, tendo sido examinados, para cada local, diferentes sistemas de obras de barragens, canais e casas de força, que totalizaram cerca de 50 diferentes esquemas de aproveitamento do potencial hidráulico.

Feitas as comparações técnico-econômicas desses diferentes esquemas, sobressaíram duas soluções alternativas, que foram submetidas pela Comissão Mista à consideração dos Governos: a primeira constando de uma barragem única no local denominado ITAIPU, aproveitando todo o potencial numa única usina; a segunda, constituída de duas barragens — uma em Itaipu e outra em Santa Maria, 150 km a montante — que aproveitariam o potencial por meio de duas usinas, uma ao pé de cada barragem.

O confronto das duas alternativas indicou claramente as vantagens da primeira, isto é, da solução de barragem alta única em ITAIPU, resultando na sua adoção pelos dois Governos, e servindo de base para a redação do Anexo "B" do TRATADO DE ITAIPU, de 26 de abril de 1973, que descreve o projeto a ser executado.

Passou-se então ao estágio seguinte dos estudos, que consistia no desenvolvimento dessa alternativa a nível de estudo de viabilidade. Nessa fase, os estudos abrangeram, além de novos trabalhos geológicos e geotécnicos de campo, também importantes ensaios hidráulicos em modelo reduzido, no "Centro de Hidráulica e Hidrologia Prof. Parigot de Souza" da Universidade Federal do Paraná, conduzidos pelos especialistas daquela Universidade, com a colaboração técnica e financeira da COPEL.

Estava esta etapa dos trabalhos bastante adiantada, quando foi instalada, em maio de 1974, a ITAIPU, Entidade Binacional. Assim, logo em seguida, em julho de 1974, os Consultores entregaram estudos mais detalhados da topografia, batimetria, geologia e hidrologia locais, ficando fixados, de forma definitiva, o arranjo geral do projeto e demais características, a potência instalada, bem como o cronograma de execução.

Esse estudo continha também orçamento atualizado do empreendimento, a níveis de preços de construção e equipamentos de novembro de 1973, o qual foi posteriormente ajustado a níveis de preços de junho de 1974, resultando no atual orçamento oficial do projeto, de cerca de 4 bilhões e duzentos milhões de dólares (US\$ 4,2 bilhões).

Tendo em vista que as obras do canal de desvio estão na linha crítica do cronograma geral, enquanto se organiza a Entidade Binacional, foram os Consultores autorizados a realizar os necessários estudos de laboratório e de campo e a preparar as especificações para a pronta realização da concorrência para essas obras, tão logo a Entidade se constituísse.

Grças à existência do Relatório de Viabilidade, já praticamente concluído, e a essas providências relativas ao projeto do canal de desvio, pôde a ITAIPU, apenas quatro meses depois de empossada a sua Diretoria, publicar o edital de pré-seleção de empreiteiros para a execução dessa primeira etapa do empreendimento.

2. Descrição Geral de Projeto

De acordo com os últimos estudos realizados sobre a matéria, o Projeto a ser executado está sendo agora elaborado, como segue:

2.1 — Localização

O Projeto estará situado sobre o rio Paraná, aproximadamente 14 km a montante da ponte internacional que une Foz do Iguaçu, no Brasil, a Porto Presidente Stroessner, no Paraguai.

2.2 — Disposição geral

O Projeto estará constituído por uma barragem principal de gravidade, em concreto, através do rio Paraná, com uma casa de força ao pé da barragem, e por barragens laterais de enrocamento, de concreto, e diques de terra nas margens do rio. A barragem lateral da margem direita inclui a estrutura do vertedor com as respectivas comportas.

As obras do Projeto terão a orientação geral este-oeste, ao longo de um eixo em linha quebrada, com desenvolvimento total de 8,5 km. O nível d'água máximo normal no reservatório foi estabelecido em torno da cota 220 m acima do nível do mar. Este reservatório inundará uma área de aproximadamente 1.400 km² (800 km² no Brasil e 600 km² no Paraguai), e estender-se-á, a montante, por cerca de 200 km até e inclusive o Salto Grande de Sete Quedas ou Salto de Guaira.

2.3 — Componentes principais do Projeto

Começando pela margem direita, o Projeto inclui as seguintes partes componentes principais sucessivas:

2.3.1 — Dique lateral direito — Um dique de terra com coroamento na cota 225 m, comprimento de 840 m e volume de 300.000 m³.

2.3.2 — Vertedor — Um vertedor em concreto, dotado de 17 comportas, com comprimento de 414 m, capaz de verter até 58.000 m³/s, com canal de acesso escavado a montante do vertedor. Uma calha revestida de concreto conduzirá a descarga do vertedor para o rio Paraná, cerca de 1.500 m a jusante da barragem principal.

2.3.3 — Barragem lateral direita — Uma barragem de concreto aliviado com coroamento na cota 225m, comprimento 758,5m e volume de 460.000m³, ligando o vertedor à barragem principal.

2.3.4 — Barragem principal e tomada d'água — A barragem principal será uma estrutura de gravidade, em concreto aliviado, com coroamento na cota 224m, comprimento de 1.406m e volume de 5.100.000m³, a ser construída através do rio Paraná e do canal, na margem esquerda, que será escavado para o desvio provisório do rio. A barragem terá 18 aberturas para tomada d'água, providas de comportas. Cada uma dessas tomadas d'água dará acesso a uma turbina, na casa de força, por meio de um conduto forçado.





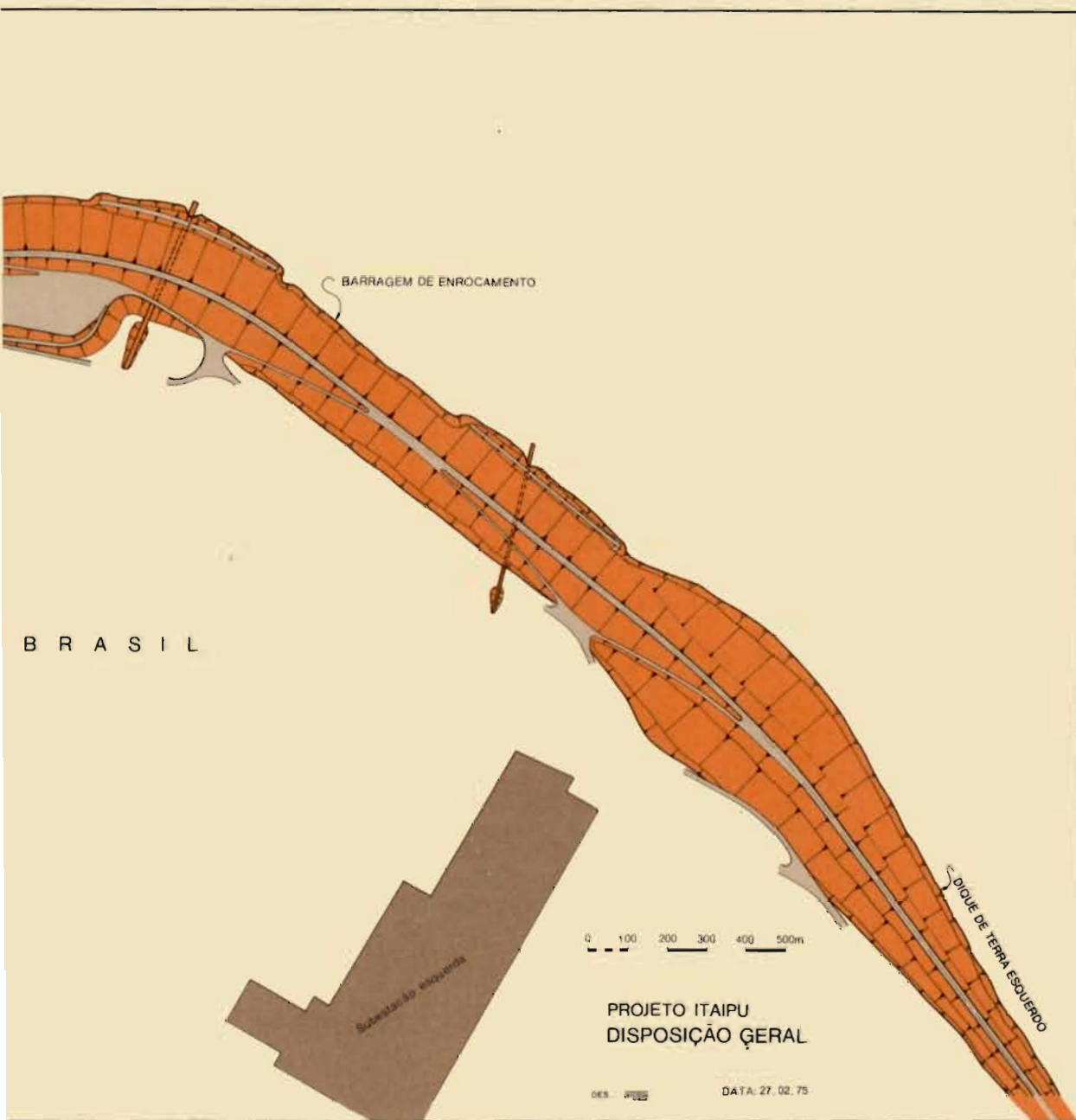
2.3.5 — Casa de força — A casa de força estará localizada ao pé da barragem principal, com comprimento de 943,5m, e comportará 18 unidades geradoras de 700 megawatts cada uma. Quatro destas unidades estarão localizadas na parte da barragem e tomada d'água a serem construídas no canal de desvio.

A plataforma superior da casa de força estará na cota 139m e sobre a mesma



serão localizadas as instalações transformadoras para elevar a tensão de geração.

2.3.6 — Barragem na margem esquerda — Uma barragem de gravidade em concreto, com comprimento de 92,5m e volume de 116.000m³, que terá aberturas bloqueadas e conexões para construção de uma tomada d'água destinada à expansão eventual da central.



2.3.7 — Barragem lateral esquerda — Uma barragem em enrocamento na cota 225m, comprimento de 2.200m e volume de 12.600.000m³.

2.3.8 — Dique lateral esquerdo — Um dique de terra com coroamento na cota 225m, comprimento de 2.000m e volume de 2.900.000m³.

2.3.9 — Dique complementar de Hernandárias — Um dique menor, de terra, a ser localizado na margem direita, a uma distância de cerca de 4,5km a oeste da barragem principal, nas proximidades da cidade de Hernandárias. Esse dique se destinará a fechar uma depressão onde poderia ocorrer extravasamento com o reservatório ao nível de enchente.

2.3.10 — Subestações seccionadoras — Duas subestações seccionadoras, a serem localizadas uma em cada margem, a cerca de 600m a jusante da casa de força.

2.3.11 — Obras de navegação — O Projeto incluirá as obras que forem necessárias para atender aos requisitos do tráfego de navegação fluvial, tais como: terminais e conexões terrestres, eclusas, canais, elevadores e seus similares.

3. Projeto e Construção

Tão logo ficaram fixadas pelo estudo de viabilidade as características definitivas do projeto, tratou-se de equacionar dois problemas fundamentais e urgentes:

- a) — o prosseguimento dos estudos de engenharia com a conseqüente elaboração do chamado projeto executivo ou detalhamento para execução;
- b) — e a fixação da política de construção das obras civis.

3.1 — Elaboração do Projeto Executivo de Engenharia

Quanto à elaboração do projeto executivo de engenharia e tendo em vista o interesse manifesto dos dois Governos em aproveitar ao máximo a experiência dos dois países, ficou estabelecido, desde logo, que esses serviços seriam confiados a firmas brasileiras e paraguaias consorciadas, dividindo-se o projeto entre elas segundo a sua especialização, experiência e capacidade para cumprimento do cronograma dos trabalhos. A fim de, por um lado, estabelecer perfeita coerência e continuidade entre o projeto básico de viabilidade e a elaboração dos diferentes sub-projetos parciais e dar uniformidade de critérios técnicos aos mesmos; e, por outro, assegurar um perfeito entrosamento entre a elaboração de cada projeto parcial e o cronograma geral de construção, a ITAIPU decidiu contratar o mesmo Consórcio IECO-ELC, que vinha desde o início executando os estudos, para assisti-la nos trabalhos de Coordenação Geral das firmas projetistas.

Ao encerrar-se o exercício e após investigações pormenorizadas da qualificação das principais firmas de engenharia de projeto, do Brasil e do Paraguai, especializadas em projetos hidrelétricos, já haviam sido selecionadas as firmas brasileiras e paraguaias que deverão formar os consórcios entre os quais serão divididas as tarefas do projeto executivo de engenharia civil e elétrico-mecânica da usina de Itaipu.

Paralelamente, prosseguiram os ensaios hidráulicos em modelo reduzido, no laboratório da Universidade do Paraná, assim como trabalhos de geologia e geotécnica e ensaios de materiais, necessários ao desenvolvimento do projeto.

3.2 — Construção

Tal como no caso do projeto executivo de engenharia, tão logo se definiram as características das obras a executar, tratou-se de fixar a política a ser seguida na contratação dessas obras, que é a seguinte:

- a) — a contratação das obras civis será restrita a consórcios de firmas brasileiras e paraguaias;
- b) — de acordo com a orientação adotada pela Entidade, o projeto não seria executado por contrato global e único, mas sim dividido em um certo número de grandes contratos parciais de empreitada, pelo regime de preços unitários reajustáveis, escalonados no tempo, de acordo com a evolução do projeto executivo de engenharia e o cronograma geral do projeto.

O primeiro desses contratos e o mais urgente a definir era o relativo à escavação do canal de desvio do rio Paraná, que representa trabalho de derrocamento de enorme envergadura e de cuja execução depende fundamentalmente toda a sequência posterior da obra.

Providências nesse sentido tiveram início em setembro, com a publicação do edital de pré-seleção, ao qual concorreram 12 grupos de empreiteiros, e do qual resultou a seleção, em meados de dezembro, de cinco Consórcios brasileiro-paraguaios para participarem da concorrência propriamente dita. As cartas-convite, com as respectivas instruções e especificações, foram expedidas a esses Consórcios pré-selecionados, prevendo-se que, até meados deste ano, já esteja selecionado o grupo vencedor, que deverá imediatamente iniciar os seus trabalhos. Concomitantemente à escavação do canal de desvio do rio, será construída a barragem de enrocamento da margem esquerda, cujo material provirá em sua maior parte da própria escavação do canal. Esse conjunto de obras tem um prazo previsto de dois anos e meio, durante os quais estarão sendo preparados os projetos e especificações das outras fases, cuja contratação será feita progressivamente, dentro do cronograma sequencial previsto. Cabe salientar que esta cronologia das concorrências e da contratação dessa primeira obra está perfeitamente enquadrada no cronograma geral do projeto, cuja sequência de obras prevê o início da operação da usina em 1983.

3.3 — Obras Preparatórias e Aquisição de Equipamento de Construção.

Para possibilitar a imediata entrada, nas obras, do empreiteiro da escavação do canal de desvio, em meados de 1975, enquanto se processa a respectiva concorrência, estão sendo executadas, em ambas as margens do rio, diretamente ou através de pequenas firmas empreiteiras, diversas obras preparatórias, tais como, estradas de acesso, suprimento de energia ao canteiro de obra, galpões para alojamentos e oficinas, vilas residenciais com toda a infra-estrutura de assistência escolar e de saúde, além naturalmente da aquisição e desempedimento dos terrenos do local das obras.

Ainda no sentido de acelerar os trabalhos dos empreiteiros, decidiu a ITAIPU adquirir diretamente alguns equipamentos básicos de construção, não existentes no parque dos dois países e de importação demorada, os quais serão por eles operados e mantidos. Visando especificamente às obras do canal de desvio, já foram encomendadas quatro escavadeiras de 13 jardas cúbicas e quarenta caminhões basculantes de 70 toneladas, cujas entregas coincidirão com as épocas programadas para sua utilização.

4. Equipamento da Usina

No que tange ao equipamento permanente da usina (turbinas, geradores, transformadores, disjuntores, etc.) está em fase de preparação, à luz das características e quantidades já definidas pelo projeto definitivo, uma relação do equipamento a ser adquirido, com o respectivo cronograma de encomendas, o qual será oportunamente divulgado para orientação dos fabricantes interessados nesses fornecimentos.

III — OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA

1. Vias de Acesso

A construção do sistema viário, na região de Itaipu, apresenta várias fases, para execução a curto, médio e longo prazo:

- a) — desde o primeiro momento, melhoria ou abertura, para acesso ao local das obras, de estradas que permitam tráfego permanente para equipamento pesado em qualquer época do ano, mesmo antes de pavimentadas;
- b) — providências — estudos, projetos, concorrências, contratação de firmas — para o traçado definitivo, construção e pavimentação das vias permanentes, no local e adjacências das obras da barragem;
- c) — coordenação e planejamento com Órgãos Governamentais, brasileiros e paraguaios, para melhoria e ampliação da rede de estradas de toda a zona da usina e do reservatório de Itaipu, e para a integração dessa rede no sistema viário regional dos dois países;
- d) — ainda em coordenação com Órgãos Governamentais dos dois países, adaptação ou construção de estradas para transporte de materiais e equipamentos em quantidades excepcionais (ferro, cimento, etc.), ou de volume e peso completamente fora do normal (equipamento permanente da usina, tais como turbinas, geradores, transformadores, etc.), dos portos marítimos ou das fábricas e outros centros industriais para o local das obras.

O primeiro aspecto foi imediatamente atacado pela ENTIDADE, não tendo havido, até agora, qualquer atraso das obras por deficiência de acesso. Um ponto de estrangulamento, que se espera superar até meados de 1975, é o transporte direto entre o canteiro de obras da margem direita e o da margem esquerda. Embora a distância de um para o outro, em linha reta, seja de cerca de dois quilômetros, o acesso só é possível, atualmente, por um percurso de 40 quilômetros através da ponte internacional, com o acréscimo dos inconvenientes, oriundos tanto do congestionamento de tráfego quanto das indispensáveis formalidades de controle de fronteiras internacionais (alfândega, polícia, etc.). Estão em fase de aquisição barcas provisórias de reduzida capacidade, para transporte de operários e, em estudos, a instalação de um sistema de transporte fluvial de passageiros, equipamento e material de construção.

Para a consecução dos objetivos discriminados na alínea **b** acima, já foram contratados os estudos e estabelecido o cronograma para cada uma das demais etapas, prevendo-se para o 2º semestre de 1975 a conclusão das estradas. As providências, dependentes de Órgãos Governamentais dos dois países, alínea **c** e **d**), também marcham a contento, devido ao grande interesse e à consciência da urgência da usina de Itaipu, de que se acha imbuída a mentalidade das autoridades, brasileiras e paraguaias, em todos os escalões.

2. Vilas Residenciais e Planejamento Urbano

Além das instalações normais de qualquer grande canteiro de obras, com suas dezenas de galpões, para escritórios, cantinas, oficinas, postos de abastecimento, etc., a obra de Itaipu exigirá a construção de vilas residenciais, para técnicos, operários e demais empregados, com as respectivas famílias.

Estão previstas 8.000 residências: 4.000, na margem esquerda, junto à cidade de Foz do Iguaçu; e 4.000 na margem direita, distribuídas entre as cidades de Porto Presidente Stroessner, Hernandarias, Porto Presidente Franco e a Colônia Porto Presidente Stroessner.

Adotou-se o critério de incorporar essas modernas vilas residenciais, a serem construídas dentro de cuidadoso planejamento urbano, às cidades junto às quais se encontrem, aproveitando-se a infra-estrutura destas, que terá de ser reforçada, ampliada e melhorada.

Esse planejamento global do desenvolvimento das cidades da região de Itaipu está sendo feito, no Paraguai, diretamente pela Entidade e, no Brasil, pela Universidade Federal do Paraná, levando em consideração, entre outros aspectos: levantamentos dos serviços urbanos existentes e seu potencial; censo demográfico e projeção de crescimento populacional; adequado dimensionamento, requerido pelo enorme e rápido aumento demográfico, para os novos serviços de água e esgotos, energia elétrica, comunicação e transportes urbanos, rede educacional e hospitalar, diversões, pavimentação, arborização e paisagismo. Em ambos os países, todo o planejamento está sendo feito em articulação com os Órgãos Governamentais adequados e com sua colaboração, pois uma grande parte dele será executada por estes últimos.

Enquanto se elabora e detalha o plano geral de desenvolvimento urbano, serão construídas, em 1975, pelo regime de preço unitário por unidade habitacional, 1.334 casas residenciais, metade em cada margem do rio Paraná, para atender às primeiras necessidades do grande consórcio empreiteiro, que, no 2º semestre deste ano, se instalará no canteiro de obras, já trabalhando diretamente na linha do projeto de Itaipu, isto é, na escavação do canal de desvio do rio e na barragem de enrocamento da margem esquerda. Para isso, após as medidas regulamentares de pré-seleção e concorrência, já foram selecionadas 25 firmas construtoras paraguaias e 6 brasileiras.

Tornou-se também imprescindível um reforço, imediato e de emergência, aos estabelecimentos hospitalares e de ensino nas cidades da região de Itaipu, para atender à população afluyente já nos próximos meses.

3. Centro Executivo

A magnitude do projeto de Itaipu, a complexidade de sua execução, assim como as exigências futuras da operação, exigirão que também os técnicos e demais funcionários de escalão superior residam o mais próximo possível da usina. Por isso, a Entidade adotou a firme orientação de não fazer investimentos fora da região da barragem. Em consequência, decidiu construir, em Foz do Iguaçu e Porto Presidente Stroessner, dois grandes conjuntos administrativos, denominados CENTRO EXECUTIVO DA ITAIPU, compostos, em cada margem, de : edifício de escritórios, com cerca de 5.000m², hotel, casa de hóspedes, centro recreativo, residências, auditório, etc.

Dentre os planos arquitetônicos apresentados, foi escolhido aquele que, pela sua harmonia, funcionalidade e possibilidade de crescimento, modulado e gradual, estava mais de acordo com as necessidades da ITAIPU.

Para elaboração final e detalhadamente do projeto, no prazo de cerca de seis meses, foi selecionado um grupo de arquitetos paraguaios, que se consorciou com o escritório brasileiro de arquitetura, autor do plano selecionado.

4. Área do Reservatório

Já estava bastante adiantado, ao término de 1974, o levantamento aerofotogramétrico da zona do reservatório de Itaipu, em fotografias coloridas, pancromáticas e infra-vermelho. Esses trabalhos cobrirão uma área de 16.000km² (200km de extensão por 80km de largura). Já se contrataram também, com firmas especializadas, para realização no prazo de dois anos, os seguintes serviços, na área do reservatório:

- a) — reconhecimento preliminar, com base em aerofotografias e mapas existentes, para levantamento de uma poligonal de reconhecimento;
- b) — levantamento planialtimétrico da poligonal de apoio básico, entre a curva de nível 230 e o rio Paraná;
- c) inventário das obras e serviços públicos existentes ou de utilidade pública;
- d) — censo demográfico e inventário dos bens imóveis particulares e respectivas benfeitorias.

Todos os trabalhos acima indicados permitirão à ITAIPU, não só efetuar, sem choques sociais e de maneira humana e racional, as desapropriações das terras a serem inundadas, mas também orientar a restauração e melhoria do sistema de transporte e de comunicações da região.

IV – ASPECTOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

1. Medidas Preliminares

Inicialmente, foi preparado o Plano de Contas e elaborada a Metodologia Orçamentária. Em seguida, foram redigidas normas e procedimentos da Tesouraria, codificação preliminar para inventário patrimonial, manual de unidades de propriedade, cadastro contínuo de bens e cadastro geral de fornecedores.

2. Captação e Fluxo de Recursos

Tendo o TRATADO DE ITAIPU estabelecido as grandes linhas do esquema financeiro a ser adotado, era natural que, de início, se recorresse, preferencialmente, aos organismos oficiais, para obtenção de recursos imediatos, suficientes para os dispêndios com os investimentos e a administração. Para suprir estas necessidades, foram solicitados à ELETROBRÁS, por conta de futuros empréstimos, adiantamentos que ascendiam, em 31 de dezembro, a US\$ 5,198,416.01, à taxa do dólar das datas dos saques, os quais postos à disposição da Entidade, permitiram efetuar pagamentos no montante de US\$ 4,733,834.38.

Cumpria, porém, antes do ingresso de recursos de terceiros, utilizar ao máximo os recursos de Capital, originários, paritariamente, da ELETROBRÁS e da ANDE. Neste sentido foram tomadas as providências normais.

Em 17/12/74, recebeu a ITAIPU, da ELETROBRÁS, a importância de US\$ 23,890,784.98, correspondente a 23,89% do Capital da Entidade.

Encontram-se adiantadas as negociações para um empréstimo de US\$ 50,000,000.00 do Banco Central do Brasil à ANDE, quanto então será realizada a parcela dessa empresa no Capital da ITAIPU, conforme previsto na "Nota Complementar do Tratado" de 26/04/73, e no "Acordo" celebrado entre os dois países em 10/09/74.

Do ângulo do Caixa, pois, o exercício de 1974 registrou o seguinte movimento :

INGRESSOS

Da ELETROBRÁS (adiantamentos)	US\$ 5,198,416.01	18%
Da ELETROBRÁS (capital)	US\$ 23,890,784.98	82%
Receita Extra-Operação	US\$ 3,801.01	—
	US\$ 29,093,002.00	100%

Contando com a colaboração inestimável da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. — ELETROBRÁS, foi possível, assim, não somente atender a todos os compromissos, mas também encerrar o balanço anual com expressivo saldo em Caixa.

Com tais recursos, a Entidade fez face ao programa previsto para o exercício, desenvolvendo intenso trabalho de desocupação da área do canteiro de obras, do canal de desvio e do Reservatório, implantando-se as instalações gerais, de caráter administrativo e de apoio básico aos serviços de campo.

APLICAÇÕES

Aquisição de terrenos e indenizações de benfeitorias	US\$ 2,780,947.00	29%
Instalações Gerais e Obras	US\$ 1,811,377.90	19%
Despesas Administrativas	US\$ 3,004,149.00	31%
Outros Valores a Apropriar	US\$ 1,949,160.53	21%
	US\$ 9,545,634.43	100%

Deste fluxo resultaram, em 31 de dezembro, disponibilidades no valor de US\$ 21,214,768.97 que, embora acima das necessidades imediatas, em breve deverão corresponder ao nível normal do capital de giro.

Registraram-se, ainda, suprimentos de outras organizações, como ELETROBRÁS, CAEEB, CESP, FURNAS, COPEL, através de pagamentos de pessoal, bens e serviços postos à disposição da ITAIPU, parte delas ainda não reembolsadas, figurando no Balanço como credoras.

Tendo sido aprovadas aquisições de material pesado de construção, para os trabalhos da escavação do canal de desvio do rio Paraná, foi solicitado ao Banco do Brasil um empréstimo, em moeda externa, de US\$ 15,500,000.00, destinado à compra de quatro escavadeiras de 13 jardas cúbicas, e quarenta caminhões de 70 toneladas.

Negociações foram iniciadas com Órgãos Governamentais brasileiros, visando apoio financeiro para serviços que, por sua natureza, se enquadram na sistemática das suas operações.

Assim, mantiveram-se entendimentos com o Banco Nacional de Habitação (BNH) para financiamento da Vila Residencial e de outros elementos de infra-estrutura. As recentes medidas adotadas pela direção desse órgão parecem permitir que nos proporcione ele volume substancial de meios financeiros, dependendo apenas de estarem conclusos os respectivos projetos, devidamente orçamentados, para formalização do empréstimo.

Com a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), discute-se um contrato de financiamento, a ser realizado sob a forma de abertura de uma linha de crédito, para custeio dos sub-projetos de engenharia, contratados e a contratar, incluindo o Estudo de Viabilidade, o Projeto Executivo de Engenharia, os trabalhos de coordenação deste e os sub-projetos infra-estruturais, complementares e auxiliares.

Enquanto não se realizam, via Caixa, tais empréstimos, acredita-se que as necessidades financeiras serão providas pela ELETROBRÁS.

Num horizonte mais amplo, a mobilização de recursos externos, vinculados ou livres, deverá ser iniciada, tão logo se disponha de informações técnico-financeiras, capazes de permitir a elaboração de um orçamento, das necessidades de importação, bem como um cronograma que proporcione indicações quanto aos locais e épocas das aquisições a serem feitas no exterior, de modo a se identificarem as fontes às quais se deve recorrer em busca dos créditos necessários.

3. Revisão do Custo do Projeto de ITAIPU

A necessidade de disporem os Governos, brasileiro e paraguaio, de um mínimo de informações que pudesse definir a viabilidade, em termos técnico-econômicos, do aproveitamento energético do rio Paraná, no trecho contíguo aos dois países, levou a Comissão Mista Técnica Brasileiro-Paraguaia a contratar esse estudo preliminar, o qual, em início de 1973, já apresentava uma massa de dados capazes de indicar a modalidade, localização e potencial presumível de um projeto hidrelétrico a ser ali instalado.

Desses estudos preliminares resultou um primeiro orçamento, que foi sendo sucessivamente revisto, à medida que o projeto melhor se definia.

O primeiro orçamento do projeto Itaipu, no valor de US\$ 2,033 bilhões (dois bilhões e trinta e três milhões de dólares), a preços de junho de 1972, sofreu a seguinte evolução de acordo com as revisões e atualizações feitas pelo Consórcio Consultor IECO-ELC:

	NÍVEIS DE PREÇOS	
	novembro/1973 US\$ x 10 ³	junho/1974 US\$ x 10 ³
Obras Cíveis	1,353,407	1,560,541
Equipamentos permanentes	782,094	923,674
Engenharia e Supervisão	213,550	248,420
Administração Superior	117,600	136,631
Sub-Total	2,466,651	2,869,266
Juros durante a construção	976,589	1,373,794
Total	3,443,240	4,243,060

Tais aumentos resultaram, basicamente, dos fatores físicos e monetários, abaixo resumidos:

- a) — melhor conhecimento das condições locais, sobretudo no que tange a geologia e hidrologia;
- b) — aumento da capacidade instalada final do aproveitamento, de 10.800 MW com 14 unidades geradoras, ao tempo do projeto preliminar, para 12.600 MW com 18 unidades geradoras no projeto atual;
- c) — aceleração e intensificação das pressões inflacionárias, internas e externas, e como consequência,
 - elevação dos preços de materiais e mão de obra,
 - expansão sensível de encargos, em função dos novos níveis de mercado financeiro, nacional e internacional.

A estimativa, que será permanentemente revista, já permite uma visualização razoável do custo do empreendimento, cujo grau de exatidão se elevará na medida em que se desenvolva o referido Projeto e se conheçam, com maior precisão, as possibilidades de fornecimento e fabricação de matéria-prima e equipamento, nacionais ou não, os quais sofrerão um certo condicionamento quanto à logística de transporte, sobretudo de certos itens, cujos volumes e dimensões devem ser considerados em função dos meios de deslocamento disponíveis.

4. Orçamento para 1975

Os principais itens do Orçamento-Programa de 1975, no qual se previram inversões no montante de US\$ 197,328,400.00, são os seguintes:

para Investimentos	US\$ 154,322,400.00
PARA Instalações Gerais	US\$ 8,955,400.00
para Despesas de Custeio Administrativo	US\$ 21,573,400.00
para Encargos Financeiros	US\$ 12,477,250.00

A efetuarem-se, de fato, tais dispêndios, seriam estes cobertos pelos recursos providos pelas seguintes fontes:

Disponibilidades em 01.01.75	US\$ 32,847,600.00
Financiamentos	US\$ 134,437,900.00
Capital a Integralizar	US\$ 76,109,215.00

Preservar-se-á, com este fluxo de Caixa, a manutenção do indispensável capital de giro para as operações da Entidade.

1. Desapropriações

Por constituírem as desapropriações um conjunto de atos de poder público, o TRATADO DE ITAIPU, de 26/04/73, dispensou-lhes tratamento especial. Assim, o art. XVII do TRATADO declara expressamente que elas serão efetuadas pelo Governo de cada um dos países, em seu respectivo território. A ITAIPU indica, delimita e demarca as áreas necessárias ao aproveitamento hidrelétrico, para que cada um dos Governos possa declará-las de utilidade pública e levar a cabo os demais procedimentos, administrativos ou judiciais, adequados a concretizar as desapropriações, cuja beneficiária final é a ITAIPU, a quem compete proceder ao pagamento das indenizações cabíveis. Assim se tem procedido.

Tanto no Brasil quanto no Paraguai, a ITAIPU tem-se encarregado de toda a execução dos serviços preliminares necessários à expropriação. Além da demarcação precisa das áreas, a Entidade tem levantado o cadastro dos terrenos e outros bens imóveis, na área declarada de utilidade pública, realizado as avaliações, examinado a documentação dos proprietários e entabulado as negociações para conseguir desapropriações amigáveis, mediante acordos sem necessidade de recurso ao Poder Judiciário.

Procedeu-se a cuidadoso estudo de preços, mediante levantamento em Órgãos Governamentais, entidades de crédito, corretores, cartórios de registros de imóveis, assim como se verificaram as transações ultimamente havidas entre os próprios agricultores. Toda essa componente de preços, além de já ser complexa em si mesma, tem exigido especial sensibilidade, devido a uma natural e constante alta dos preços das propriedades rurais, que vem ocorrendo nos dois países, nos últimos anos, e a uma artificial e rápida subida geral dos preços, na região de Itaipu, sobretudo para os terrenos urbanos ou da periferia das cidades, provocada, em parte, pelo próprio empreendimento. As desapropriações, até agora indispensáveis ao andamento do projeto e de suas obras auxiliares, têm sido levadas a bom termo, mediante transações amigáveis, sem apelo ao Judiciário, e sem a seqüela de descontentamento e inquietação social que, comumente, acompanha as expropriações, e sem se incidir, por outro lado, em liberalidades, pagando-se em geral a média dos valores venais correntes. Isso graças ao critério justo de ofertas e à maneira, humana e cordial, com que têm sido tratados os expropriandos. Além das terras, são indenizadas todas as benfeitorias e outros imóveis, como também as culturas (soja, milho, menta, café, feijão, etc.).

Os terrenos necessários aos trabalhos, já realizados em 1974, foram liberados em tempo útil e as desapropriações continuam, todos os meses, com relativa tranqüilidade.

Para a área do reservatório, muito mais vasta, mas para cuja liberação se dispõe de mais longo prazo, iniciou-se, em 1974, uma rigorosa preparação, registrada em outra parte deste Relatório, mediante a contratação de aerofotogrametria e de trabalhos em terra, tais como censos, inventários, cadastros e medições, da mais variada natureza.

2. Contratos

Tão logo a Entidade foi criada, já havia grandes contratos a serem celebrados e concorrências a se realizarem, por se acharem estreitamente vinculados à observância do cronograma de obras. Em seus primeiros meses de existência a ITAIPU já formalizou mais de trinta contratos, dentre os quais alguns sobressaem, por seu valor ou complexidade, como aqueles referentes a:

- aluguel de todos os imóveis ocupados pela ITAIPU em sete cidades dos dois países;
- consultoria de engenharia do projeto;
- consultoria de construção para as obras do projeto;
- projetos arquitetônicos;
- ensaios em modelo reduzido;
- censos demográficos, inventários e cadastramentos de bens imóveis;
- aerofotogrametria;
- planos de desenvolvimento urbano.

VI – SUPRIMENTOS E COMPRAS

O problema do suprimento adequado à construção da usina de Itaipu abrange aspectos de planejamento e execução.

O planejamento visa, numa primeira etapa, ao reconhecimento do mercado de materiais e equipamentos, fundamental à identificação geográfica de suas fontes de fornecimento, reconhecidas as quais serão investigadas as questões de logística (transporte) e as cronológicas (prazos de fabricação e entrega). De grande importância, também, é a questão da qualidade do material, a análise da capacidade técnica dos possíveis fornecedores e a inspeção permanente do processo de fabricação e entrega.

Os materiais e equipamentos a serem utilizados, por definição institucional, terão de fluir, sempre que possível, preferencialmente dos dois países engajados no empreendimento. Contudo, apesar dos esforços que estão sendo desenvolvidos, com esta finalidade, sabe-se que parte terá que ser adquirida no exterior.

Inicialmente, na área de planejamento, foram sendo desenvolvidas pesquisas e trabalhos relativos ao suprimento de combustíveis, explosivos, cimento, areia, agregados, ferro, madeira e chapas, materiais que interessam mais diretamente às obras civis.

Enquanto isso, prepara-se programa de aquisição e transporte do equipamento eletro-mecânico da usina.

De grande relevância e prioridade é a questão de abastecimento de areia, agregados e cimento, sendo animadores os dados colhidos quanto a combustíveis e explosivos, já parcialmente definidos, e madeira, ferro e chapas, que não parecem apresentar dificuldades.

Também os problemas de vias de transporte, com os decorrentes postos de armazenamento e estações de transbordo, vêm sendo intensamente estudados. Na área propriamente executiva de suprimentos, houve a colocação de encomendas, para importação, de quatro grandes escavadeiras, de 13 jardas cúbicas cada uma, e de quarenta caminhões de 70 toneladas cada, só disponíveis no mercado externo, e que deverão ser postos à disposição do consórcio empreiteiro que vencer a concorrência para a escavação do canal de desvio do rio Paraná.

As demais compras, quer para o Acampamento Pioneiro, quer para Instalações Gerais, que foram inicialmente realizadas pela CAEEB, passaram, no último trimestre do exercício, a cargo da ITAIPU, que realizou, para este fim:

103 coletas de preços, no valor de US\$ 800,571.86,

3 tomadas de preços, no valor de US\$ 448,892.82,

24 compras diretas, no valor de US\$ 241,831.96.

No final do ano, poucos pedidos de compra estavam em processamento, prosseguindo, entretanto, normalmente o fluxo de aquisições.

Aspectos importantes, para minimização dos custos do material e serviços a serem adquiridos, foi a obtenção de isenção de impostos de várias naturezas, que tem sido dada à ITAIPU pelos dois Governos, à base do que dispõe o Tratado de 26.04.73.

A Entidade já possui um relatório, elaborado pela Comissão Mista Técnica Brasileiro-Paraguaia, sobre "Reconhecimento dos Efeitos Ecológicos do Projeto".

Nele, estuda-se o impacto da obra sobre o meio-ambiente; assinala-se a possível ocorrência de alterações na fauna, flora, clima e condições sanitárias da área do reservatório, assim como a existência de restos arqueológicos; e definem-se as medidas a serem tomadas para evitar ou minimizar os efeitos negativos e aproveitar os positivos do aproveitamento hidrelétrico. Estão, entretanto, em fase de contratação, nos dois países, grupos de especialistas de alto nível, com o objetivo de aprofundar e ampliar os estudos e investigações supra descritos, devendo ser realizados trabalhos de inventário florestal, de fauna e flora, e serem criados viveiros florestais. Em matéria de arqueologia, serão executadas as escavações julgadas necessárias.

VIII — ADMINISTRAÇÃO GERAL

Segundo o que foi acordado pelos dois Governos no TRATADO DE ITAIPU, a Administração da Entidade tem que se ater a prazos bastantes prementes para a realização do aproveitamento hidrelétrico.

Tem sido, portanto, necessário trabalhar-se, simultaneamente e desde os primeiros dias, na execução do projeto Itaipu e na organização da Entidade. Isso tornou indispensável que, nesses seus 7 meses de vida, se adotassem procedimentos provisórios, tanto para a organização de cada uma das áreas, quanto para o funcionamento dos serviços de apoio administrativo em toda a ITAIPU. Houve também uma decisiva e pronta colaboração, em recursos humanos e outros, por parte da ELETROBRAS e de várias empresas de energia elétrica, no Brasil, e da ANDE, no Paraguai.

Uma vez que o projeto binacional de Itaipu não tem qualquer caráter regional, em nenhum dos dois países, e dada a circunstância de que a Entidade tem por objetivo levar avante apenas um (1) aproveitamento hidrelétrico — embora de excepcional envergadura — o Tratado, em boa hora, previu a possibilidade de poder a Entidade recrutar pessoal de outras Empresas e Órgãos Governamentais, a fim de reduzir o seu quadro próprio de pessoal para a construção, necessariamente transitório.

Assim, a Entidade tem, até agora, funcionado com funcionários recrutados e admitidos para seus quadros e com empregados requisitados de empresas e Órgãos Governamentais, que, em geral, ocupam posições de chefia e assessoramento.

No Paraguai, tomaram-se como diretriz os procedimentos e normas da ANDE. No Brasil, celebrou-se com a Companhia Auxiliar de Empresas Elétricas Brasileiras (CAEEB) um contrato de prestação de serviços, cujos principais itens foram:

- a) — processamento de compras de material e equipamento, no Brasil e no exterior;
- b) — consultoria sobre administração de pessoal;
- c) — recrutamento e admissão de pessoal;
- d) — aluguel de imóveis;
- e) — outros serviços de natureza técnico-administrativa.

Esses serviços prestados pela CAEEB foram maiores no início, tendendo a diminuir à medida que a ITAIPU se estruturou.

Provisoriamente, acha-se em vigor uma tabela de salários regionais, baseada:

- a) — no Brasil, nos padrões das empresas governamentais de energia elétrica;
- b) — no Paraguai, em uma primeira pesquisa realizada junto a organismos do Governo Central, a entidades descentralizadas, a Bancos oficiais, assim como junto às maiores empresas privadas comerciais, industriais e bancárias.

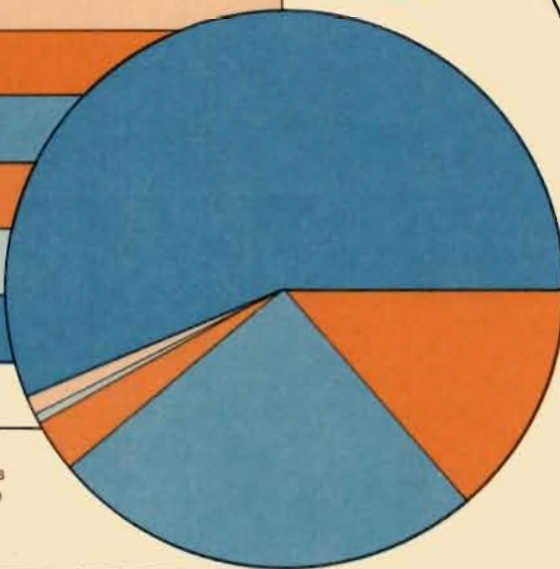
São equivalentes os salários pagos pela ITAIPU ao seu pessoal, qualquer que seja a região em que trabalhe: Brasília ou Assunção ou Rio de Janeiro ou Curitiba ou Porto Presidente Stroessner ou Foz do Iguaçu, havendo um Coeficiente de Ajustamento para certos casos de transferência. A tabela definitiva de salários, que se encontra em estudos, basear-se-á em pesquisas, mais completas, sobre orçamento familiar, custo de vida e mercado de trabalho, realizadas no Brasil e no Paraguai.

NÚMERO DE PESSOAS POR LOCALIDADES

REFERÊNCIAS

BRASÍLIA	5
ASSUNÇÃO	82
RIO DE JANEIRO	151
CURITIBA	18
SÃO PAULO	1
ZONA ITAIPU	339
TOTAL	596

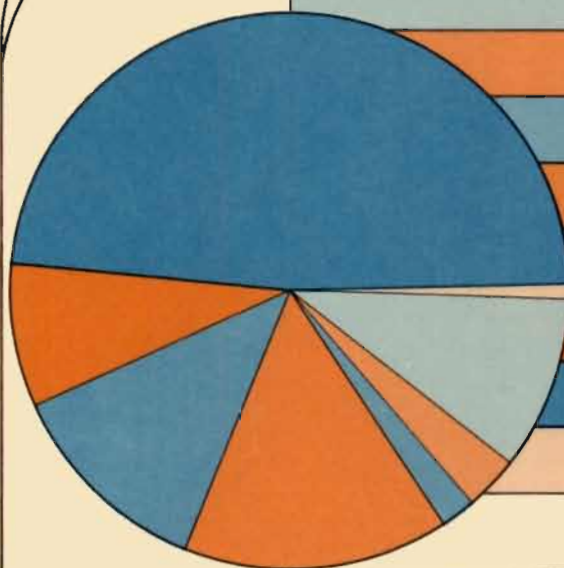
Obs.: ZONA ITAIPU inclui as localidades de Foz do Iguaçu, Hernandarias e Pto. Pte. Stroessner



NÚMERO DE PESSOAS POR GRANDES UNIDADES

REFERÊNCIAS

DIRETORIA GERAL	59
DIRETORIA TÉCNICA	19
DIRETORIA JURÍDICA	12
DIRETORIA ADMINISTRATIVA	97
DIRETORIA FINANCEIRA	72
DIRETORIA DE COORDENAÇÃO	52
ACAMPAMENTO PIONEIRO	283
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO	2
TOTAL	596



Um ante-projeto de Regulamento de Pessoal foi contratado com Consultores, especialistas na legislação trabalhista, de previdência social e segurança no trabalho, já adotada para a ITAIPU pelos dois Governos mediante a assinatura de vários "Protocolos".

O ante-projeto já foi apresentado e acha-se em exame pela Administração da Entidade.

Semelhantemente ao que ocorreu com relação a pessoal, também a instalação de Escritórios está sendo feita, paulatinamente, já se encontrando montados e em funcionamento os das sedes da ITAIPU em Brasília e Assunção, e os regionais em Rio de Janeiro, Curitiba, Porto Presidente Stroessner e Foz do Iguaçu.

Os serviços da ITAIPU, que, em 1974, ainda funcionaram com certas limitações, devido à complexidade de sua implantação, sobretudo entre dois países, foram os de comunicação e transporte.

Somente a médio prazo, poderá a Entidade contar, entre todos os seus Escritórios e destes com o local das obras da usina, com uma eficiente rede de telefone, telex e rádio, e com um rápido serviço de transporte de pessoal e correspondência. A seguir, apresentamos duas tabelas do pessoal a serviço da ITAIPU, em 31/12/74, disposto por unidades administrativas e por locais de trabalho.

PESSOAL DE ITAIPU EM 31/12/74

Por Unidade Administrativa

	Número de Pessoas		
	Brasil	Paraguai	Total
Conselho de Administração	—	2	2
Diretoria Geral	36	23	59
Diretoria Técnica	14	5	19
Diretoria Jurídica	4	8	12
Diretoria Administrativa	68	29	97
Diretoria Financeira	64	8	72
Diretoria de Coordenação	20	32	52
Acampamento Pioneiro (Diretoria Técnica)	110	173	283
Total	316	280	596

Não incluídos Conselheiros e Diretores.

Por Local de Trabalho

	Número de Pessoas
Brasília	5
Assunção	82
Rio de Janeiro	151
Curitiba	18
São Paulo	1
Zona de Itaipu	339
Total	596

O Estatuto da ITAIPU dispõe que esta Entidade Binacional tem como partes:

- a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. — ELETROBRAS, sociedade de economia mista, brasileira, e
- a Administración Nacional de Electricidad — ANDE, entidade autárquica paraguaia.

Determina ainda que a ITAIPU terá sede em Brasília e Assunção e que seus órgãos de administração são o Conselho de Administração e a Diretoria Executiva.

Todos os dispositivos do Estatuto foram minuciosamente regulamentados e explicitados no Regimento Interno da Entidade, aprovado em 23/07/74, pois era um indispensável instrumento de trabalho, que, numa entidade binacional, apresenta muito maior relevo que em empresas nacionais.

1. Conselho de Administração

O Estatuto da ITAIPU prevê que o Conselho de Administração, composto de 12 Membros — seis brasileiros e seis paraguaios — se reúna, ordinariamente, de dois em dois meses. Diante, porém, da urgência de se tomarem resoluções básicas para o funcionamento da Entidade, o Conselho reuniu-se, em 1974, praticamente todos os meses, deliberando, entre outros, sobre os seguintes assuntos:

- solicitação sobre isenção de tributos para a Entidade e sobre declaração de utilidade pública de áreas a serem desapropriadas;
- integralização de capital;
- exame e aprovação do Regimento Interno;
- limites para contratação de serviços e obras e aquisição de bens mediante concorrência, tomada de preços, coleta de preços e aquisição direta;
- projeto executivo de engenharia e política de construção das obras civis da usina;
- níveis de gastos da competência dos Diretores;
- plano de contas da Entidade;
- revisão do custo do projeto;
- orçamento para o exercício financeiro de 1975.

2. Diretoria Executiva

Durante os sete meses de 1974, a Diretoria Executiva realizou desesseis (16) reuniões, tomando noventa e quatro (94) resoluções, não só sobre a maioria dos assuntos que, em seguida, foram objeto de exame e deliberação do Conselho de Administração, mas ainda sobre numerosos outros de seu âmbito de competência.

As reuniões foram realizadas ora no Brasil, ora no Paraguai, sendo a maioria delas na região de ITAIPU — Foz do Iguaçu e Porto Presidente Stroessner.

Brasília, 24 de abril de 1975

José Costa Cavalcanti
Diretor-Geral

John Reginald Cotrim
Diretor Técnico

Antonio Colmán Rodríguez
Diretor Jurídico

Victorino Vega Giménez
Diretor Administrativo

Manoel Pinto de Aguiar
Diretor Financeiro

Carlos A. Facetti
Diretor de Coordenação

Enzo Debernardi
Diretor-Geral Adjunto

Hans W. Krauch
Diretor Técnico Adjunto

Paulo José Nogueira da Cunha
Diretor Jurídico Adjunto

Aluísio Guimarães Mendes
Diretor Administrativo Adjunto

Fidêncio J. Tardivo
Diretor Financeiro Adjunto

Cássio de Paula Freitas
Diretor de Coordenação Adjunto



BALANÇO ANALÍTICO REALIZADO EM 31/12/74

ATIVO					
IMOBILIZADO	US\$	US\$	US\$		
BEIS E INSTALAÇÕES EM SERVIÇO					
Equipamento de Escritório e Mobiliário	337.805,83				
Equipamento de Transporte	156.149,79				
Equipamentos Diversos	26.213,38				
Beneficiários em Instalações de Terceiros	122.081,16				
Títulos	9.073,33				
Obras de Arte	817,46				
Diversas Propriedades	251,68	652.392,63			
OBRAS E SERVIÇOS EM ANDAMENTO					
Terrenos	2.780.947,00				
Equipamento de Transporte	289.132,11				
Equipamentos Diversos	340.845,04				
Estudos Preliminares	248.688,56				
Trabalhos Preliminares	153.790,54				
Engenharia	146.329,00				
Administração Geral Capitalizada	3.009.100,64	6.949.033,11	7.601.425,74		
DISPONÍVEL					
CAIXAS					
Caixas de Serviço — Brasil	8.095,51				
Caixas de Serviço — Paraguai	29.801,01	37.896,52			
BANCOS					
Conta Geral — Brasil	20.393.163,98				
Conta Escritórios — Brasil	43.195,98				
Conta Escritórios — Paraguai	429.670,82	20.868.030,78			
REMESSAS EM TRÂNSITO					
Conta Geral — Cheques — Brasil	5.616,88				
Ordens Bancárias — Brasil	4.034,49	9.651,37			
CHEQUES EMITIDOS					
Conta Geral — Brasil	281.644,40				
Conta Escritório — Brasil	8.016,48				
Conta Escritório — Paraguai	11.529,42	301.190,30	21.214.768,97		
REALIZÁVEL					
CONTAS A RECEBER					
Cia. Auxiliar de Empresas Elétricas Brasileiras — CAEEB	5.240,68				
Mitra Arquiepiscopal	1.210,69				
Cia. Paranaense de Energia Elétrica — COPEL	134,50	6.585,87			
DEBITOS A RECEBER					
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. — ELETROBRÁS		25,45			
DEPÓSITOS ESPECIAIS					
Garantias Contratuais — Brasil	37.386,11				
Garantias Contratuais — Paraguai	4.365,08	41.761,19			
CAPITAL A REALIZAR					
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. — ELETROBRÁS	26.109.215,02				
Administración Nacional de Electricidad — ANDE	50.000.000,00	76.109.215,02	76.157.587,53		
PENDENTE					
DEBITOS EM SUSPENSO					
Adiantamentos a Pessoal — Brasil	22.516,27				
Adiantamentos a Fornecedores — Brasil	86.366,22				
Débitos Dependentes de Apropriação — Brasil	812.506,55				
Ajuste Cambial, Fundos e Moedas	490.229,69				
Adiantamentos a Pessoal — Paraguai	5.734,33				
Adiantamentos a Fornecedores — Paraguai	48.082,97				
Débitos Dependentes de Apropriação — Paraguai	20.394,37				
Débitos Dependentes de Apropriação — Exterior	334.705,70	1.821.536,10			
OUTROS DEBITOS DIFERIDOS					
Prêmios de Seguro — Brasil	28.410,32				
Prêmio de Seguro — Paraguai	3.287,81	31.698,13	1.853.234,23		
TOTAL DO ATIVO			106.827.016,47		
COMPENSAÇÃO					
CONTRATOS DE ALUGUEL DE IMÓVEIS		1.253.975,23			
CONTRATOS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS		33.275.800,63			
BEIS DE TERCEIROS EM PODER DA ENTIDADE		87.509,98	34.817.285,85		
TOTAL GERAL DO ATIVO			141.444.302,32		
João Costa Cavalcanti Diretor Geral	Manoel Pinto de Aguiar Diretor Financeiro	John Reginald Gelfin Diretor Técnico	Vicente Vega Gimenez Diretor Administrativo	Américo Galman Rodrigues Diretor Jurídico	Carlos A. Facetti Diretor de Coordenação

PARECER DOS CO-AUDITORES INDEPENDENTES

14 de março de 1975

Ilmos. Srs. Diretores
Itaipu-Binacional

Examinamos o balanço patrimonial de Itaipu-Binacional em 31 de dezembro de 1974 expresso em dólares norte-americanos. Efetuamos nosso exame consoante padrões reconhecidos de auditoria, incluindo revisões parciais dos livros e documentos de contabilidade, bem como aplicando outros processos técnicos de auditoria na extensão que julgamos necessária segundo as circunstâncias.

Somos de parecer que o referido balanço patrimonial é fidedigna demonstração da posição patrimonial e financeira de Itaipu-Binacional em 31 de dezembro de 1974, de conformidade com princípios contábeis geralmente adotados.

BOUCINHAS, CAMPOS, COOPERS LYBRAND LTDA.
CRC-GB-S-13/70

PRICE WATERHOUSE PEAT CO

Nilton Claro
Contador Responsável
CRC-GB-19344

(Período inicial de 17 de maio a 31 de dezembro de 1974)

PASSIVO			
INEXIGIVEL			
	US\$	US\$	US\$
CAPITAL			
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. — ELETROBRAS		50,000,000.00	
Administración Nacional de Electricidad — ANDE		50,000,000.00	100,000,000.00
EXIGIVEL			
CONTAS A PAGAR			
Entidades Similares	819,294.65		
Escritórios e Profissionais Liberais	2,474.78		
Locadores	46,779.16		
Serviços Contratados	45,514.51		
Outras Entidades	4,452.52		
Fornecedores — Brasil	200,977.15		
Fornecedores — Paraguai	14,294.04		
Provisões — Brasil	125,995.45		
Provisões — Paraguai	77,120.43	1,336,902.69	
OBRIGAÇÕES A PAGAR			
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. — ELETROBRAS		5,198,416.01	
OUTROS CRÉDITOS CORRENTES			
Honorários dos Conselheiros e Diretores	16,165.01		
Instituto Nacional de Previdência Social — Brasil	2,142.02		
Instituto de Previsión Social — Paraguai	16,565.84		
Caja de Jubilaciones y Pensiones — Paraguai	1,032.75		
Outros Descontos — Paraguai	3,382.46		
Imposto de Renda Retido na Fonte — Brasil	4,943.66		
Imposto sobre Serviços Retido na Fonte — Brasil	440.84	44,672.58	6,579,991.28
PENDENTE			
CRÉDITOS EM SUSPENSO			
Créditos Pendentes de Apropriação — Brasil	6,190.94		
Créditos Pendentes de Apropriação — Paraguai	6,741.50		
Ajuste Cambial, Fundos e Moedas	234,092.75	247,025.19	247,025.19
TOTAL DO PASSIVO			106,827,016.47
COMPENSAÇÃO			
ALUGUEIS DE IMÓVEIS CONTRATADOS		1,253,975.23	
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTRATADOS		33,275,800.63	
RESPONSABILIDADE POR BENS DE TERCEIROS		87,509.99	34,617,285.85
TOTAL GERAL DO PASSIVO			141,444,302.32
Enzo Debernardi Diretor Geral Adjunto			
Florencio J. Tardivo Diretor Financeiro Adjunto			
Hans W. Krauch Diretor Técnico Adjunto			
Aloysio Guimarães Mendes Diretor Administrativo Adjunto			
Paulo José N. da Cunha Diretor Jurídico Adjunto			
Cássio de Paula Freitas Diretor de Coordenação Adjunto			
Claudio José Rampinelli Contador CRC-GB 32673/SDF 284			