

# Jornal de Itaipu

ANO X • Nº 95

O CANAL DE APROXIMAÇÃO

ABRIL • 1997

## Itaipu resolve questão da dívida

O Diretor-Geral Brasileiro, Euclides Scalco, explica em artigo as medidas aprovadas para equacionar a dívida, que pelo acordo anterior chegaria a US\$ 88 bilhões em 2023, e restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro. Pelos novos termos do acordo entre Brasil e Paraguai, a dívida será zerada no mesmo ano em que termina o prazo de vigência do Tratado. Leia Editorial na **página 2** e artigo na **página 3**.

### Gente de Itaipu



Sebastiana Vieira, a “Tiana”, do Refúgio Biológico. E muito mais, na nova seção “Gente de Itaipu”, na **página 14**.

### Maior canal de peixes do mundo está em obras

Máquinas já funcionam a pleno vapor na área do Rio Bela Vista, que será transformado num canal de migração de peixes. Em setembro, o canal também será palco dos Jogos Mundiais da Natureza. **Página 9**

### Espaço Cultural inaugurado no Parigot de Souza

Desde o dia 11 de abril, Itaipu colocou à disposição da comunidade de Curitiba o Espaço Cultural Professor Miguel Reale. A primeira exposição reúne trabalhos de 21 artistas da casa. **Página 4**

Sai a nomeação do novo conselheiro

**Página 5**

Veado-bororó, um mistério para a ciência

**Página 13**

Usina é “colosso de água”, diz revista italiana

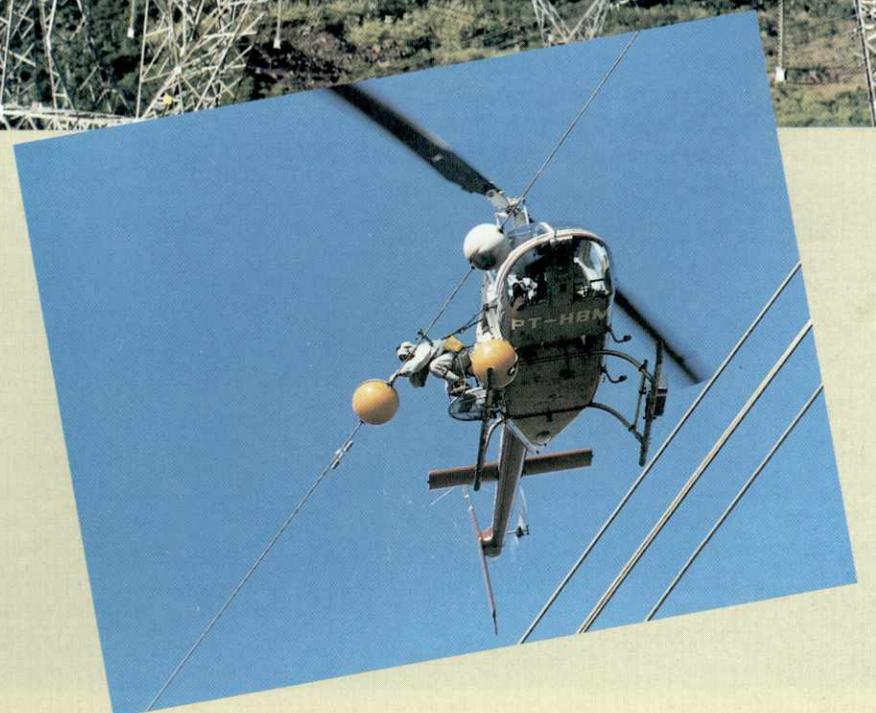
**Página 7**

Gincana ecológica é atração nos lindeiros

**Página 11**

### Manutenção em pleno ar

Com perícia, rapidez e obedecendo a rígidas normas de segurança, técnicos usam helicóptero para fazer o trabalho de manutenção dos cabos pára-raios, poucos metros acima das linhas de transmissão de 500 kV. **Página 16**



## EDITORIAL

# Garantia até 2023

Uma das situações que mais preocupavam os dirigentes de Itaipu e a própria economia brasileira e paraguaia está hoje resolvida. A Entidade corria o risco de chegar a 2023, quando expira o Tratado entre o Brasil e o Paraguai para constituir a binacional, com uma dívida de US\$ 88 bilhões. Pelo Tratado, previa-se que naquele ano o valor da dívida fosse igual a zero, mas a fixação de tarifas irreais, ao longo dos anos, acabou deteriorando a situação econômica da Entidade. Para reverter este quadro, houve exaustivas negociações entre Brasil e Paraguai, com a participação dos Ministérios das Relações Exteriores dos dois países e estudos do Ministério das Minas e Energia, da Eletrobrás e da Ande, baseados em análises financeiras feitas pelos especialistas de Itaipu. Da parte das atuais Diretorias-Gerais, tanto no Brasil como no Paraguai, houve uma firme disposição de apoiar uma solução para um problema que poderia inviabilizar o empreendimento, num futuro cada vez menos distante. Esta mesma disposição para se chegar a uma alternativa que garantisse o equilíbrio econômico-financeiro da binacional estava presente entre os Conselheiros. Foi assim que Brasil e Paraguai estabeleceram uma nova base econômico-financeira para a Entidade. A partir deste ano, até o final da vigência do Tratado de Itaipu, em 2023, a receita de Itaipu será igual ao custo do seu serviço de eletricidade, com a correção deste valor pela inflação nos Estados Unidos da América. Itaipu tem, assim, a garantia de que as tarifas estarão sempre fixadas em bases realistas, e não mais flutuarão ao sabor de conveniências políticas de momento, como explica em seu artigo, na **página 3**, o Diretor-Geral Brasileiro, Euclides Scalco.

## espaço DO LEITOR

### Alunos de Turismo

Agradecemos a atenção que nos foi dispensada por ocasião da visita dos nossos alunos do curso de Guia de Turismo, e especialmente ao Sr. Adelar Della Torre, que nos acompanhou durante a visita técnica, onde tivemos a oportunidade de observar com muitos detalhes o fantástico complexo de Itaipu.

As informações transmitidas foram de significativo valor para o desenvolvimento profissional destas pessoas, que serão futuros guias de turismo.

Volmar Bruneto  
SENAC - Pato Branco - PR

### Fã de Itaipu

Tive a grata oportunidade de, no mês de janeiro, visitar a Hidrelétrica de Itaipu, visita esta que sempre quis fazer há muitos anos. Eu me lembro que nos meus tempos de garoto (hoje tenho 28 anos), na fase de construção da usina, via a propaganda do Governo Federal, veiculada nas Tvs, e sentia muito orgulho por saber que o meu País, o Brasil, estava construindo a maior hidrelétrica do mundo! Eu era e continuo sendo profundamente patriota!

Eu gosto de tudo que se refira a Itaipu. Poucas pessoas se interessam por Itaipu tanto quanto eu. Por isto, venho por meio desta carta pedir mais informações sobre Itaipu. Gostaria de receber cartões, folhetos e demais informações, incluindo uma explicação sobre o significado do nome Itaipu. Desde já agradeço, desejando sucesso e felicidade a todos os funcionários e amigos da Itaipu Binacional.

Ederaldo Aparecido Zago  
Araras - SP

### Orgulho brasileiro

Parabéns pela Home Page na Internet, que mostra que realmente somos os melhores em tecnologia de construção de hidrelétricas. Nossa empresa, como integrante do consórcio que construiu Itaipu, com muito orgulho de ser brasileira os convida para conhecer nossa Home Page, no seguinte endereço: <http://www.camargocorrea.com.br>.

Engenheiro Alexandre Falcone  
Camargo Corrêa  
São Paulo - SP

### Informações úteis

Visitei o seu endereço na Internet e gostei muito. Me deu as informações que precisava sobre a Itaipu. Obrigado, e até a próxima, amigos. Valeu!!!

Francisco Daniel Lima Silva  
Fortaleza-CE

### Parabéns na Internet

Sou aluno de Engenharia Elétrica da PUC-MG e parabenizo a todos pela excelente homepage de Itaipu. É um orgulho para nós brasileiros podermos falar de algo que maravilha o mundo.

Ednilson S. Rocha  
Belo Horizonte - MG

### Interesse especial

Eu sou colombiano mas neste momento estou em Florianópolis fazendo um curso de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica na UFSC. Tenho interesse em conhecer mais de perto a magnitude da Itaipu, porque nossas usinas geradoras são relativamente pequenas, e porque neste momento tenho a melhor oportunidade para visitá-la. Aproveito para dar meus parabéns pelo magnífico web site que vocês têm na Internet.

Hugo Alejandro Gil  
Florianópolis - SC

### Na Alemanha

Gostaria de agradecer, em nome da Fachhochschule de Colônia e do Instituto de Tecnologia para os Trópicos (ITT) pela atenciosa recepção e informativa visita à Usina de Itaipu e ao Ecomuseu. O nosso grupo deixou o Brasil muito impressionado. E, com certeza, a programação em Foz do Iguaçu foi um dos pontos altos de nossa excursão. Aproveito também a oportunidade para agradecer pelo material ilustrativo cedido ao Professor Gaese (Diretor do ITT), Prof. Hartmann (Pró-Reitor), Dr. Lange von Stocmeier (Chanceler) e à minha pessoa.

Cristina Ramalho  
Assistente do ITT - Colônia, Alemanha

### Dinheiro Vivo

Da agência de notícias "Dinheiro Vivo", do jornalista Luiz Nassif, recebemos um telefonema com muitos elogios à edição passada do Jornal de Itaipu. Um elogio especial foi dedicado à reportagem sobre o "incesto biológico". Luiz Nassif é um dos jornalistas brasileiros que recebem mensalmente as edições do nosso jornal.

## Frase

"Não tenho palavras para definir o que acabo de ver em Itaipu. Além do impacto da obra, nunca imaginava encontrar no Brasil toda esta infra-estrutura para receber o visitante, incluindo a exibição do filme sobre a obra em alemão e o acompanhamento durante a visita de uma Relações Públicas que falava o meu idioma."

(Do oficial do Exército alemão Gerhard Hang, que, acompanhado da esposa, visitou a Itaipu no início de abril e foi recepcionado pela Relações Públicas Teresinha Paranhos)

## GERAÇÃO DE ITAIPU

SUPERINTENDÊNCIA DE OPERAÇÃO • DEPARTAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA - OP.DT / OPS.DT / OPSP.DT

DADOS DE GERAÇÃO DE ITAIPU			
PRODUÇÃO DE ENERGIA (MWh)	1997		1996 TOTAL NO ANO
	NO MÊS DE MARÇO	ACUMULADO ATÉ MARÇO	
GERADORES 50 Hz	4.083.315	11.624.450	44.826.325
GERADORES 60 Hz	3.453.512	10.215.485	36.827.352
TOTAL USINA	7.536.827	21.839.935	81.653.677

RECORDES DE GERAÇÃO	
GERADORES 50 Hz	6.680 MWh/h em 28/11/96
GERADORES 60 Hz	5.617 MWh/h em 11/12/96
TOTAL USINA	11.947 MWh/h em 02/07/96

DADOS DO RIO PARANÁ - MÊS MARÇO/97				
NO MÊS MARÇO/97	AFLUÊNCIA AO RESERVATÓRIO (m³/s)	VALORES HISTÓRICOS PARA O MÊS DE MARÇO/97 (84/95)		
		MÁXIMO	MÍNIMO	MÉDIO
	12.655	15.532	9.150	12.272

DADOS DE VALORES HISTÓRICOS SÃO PRELIMINARES

RECORDES VERIFICADOS		
VALORES MÉDIOS		
	MENSAL	DIÁRIO
AFLUÊNCIA AO RESERVATÓRIO (m³/s)	33.031 (jun/83)	39.790 (15/06/83)

## EXPEDIENTE

Filiado à Associação Brasileira de Comunicação Empresarial



Publicação da Itaipu Binacional \* Prêmio Aberje 1996 \* Tiragem: 4.000 exemplares \* Assessoria de Comunicação Social \* Rua Comendador Araújo, 551 - 9º andar - CEP 80.420-000 - Curitiba/PR - Fone: (041) 321-4149/321-4147 - Fax: (041) 321-4142 \* Foz do Iguaçu/PR: Divisão de Imprensa - Centro Executivo - Avenida 3 - S/N - Sala 110 - Vila A - CEP 85.857-670 - Fone: (045) 520-5230/5205385 - Fax: (045) 520-5248 \* Home page na Internet: <http://www.itaipu.gov.br> \* E-mail: [itaipu@itaipu.gov.br](mailto:itaipu@itaipu.gov.br) \* Superintendente de Comunicação Social Helio Teixeira de Oliveira \* Gerente da Divisão de Imprensa Maria Auxiliadora Alves dos Santos (jornalista responsável MTB 13.999) \* Redação: Maria Auxiliadora Alves Dos Santos, Cláudio José Dalla Benetta, Heloisa Covolán e Joel Sampaio \* Fotografia: Caio Francisco Coronel e Júlio César Souza \* Edição: Joel Sampaio e Cláudio Dalla Benetta \* Diagramação, fotolito e impressão: Opta Originais Gráficos e Editora Ltda - Fone (041) 332-6465

## DÍVIDA DE ITAIPU

# Restabelecido o equilíbrio econômico-financeiro



**Euclides Scalco**

*“Uma corporação é como uma árvore. Existe a parte visível, que é o fruto, e a escondida, que é a raiz. Se nos concentrarmos somente no fruto e esquecermos a raiz, a árvore morre”.*

A metáfora em destaque se enquadra perfeitamente em relação à situação econômico - financeira da Itaipu até muito recentemente.

O fruto poderia ser comparado ao gigantismo da Central Hidrelétrica, por ser considerada uma das 7 maravilhas da engenharia do mundo moderno, o significado de ser uma fonte formidável de receita financeira, que resulta em desenvolvimento sócio-econômico de regiões do Brasil e do Paraguai, a importância que representa para as necessidades de energia elétrica dos mercados brasileiro e paraguaio, etc.

Essa seria a parte visível, aquela que se encontra na mídia, que encanta a todos nós e proporciona orgulho aos seus proprietários perante o mundo inteiro.

Tudo isso, porém, teve um custo. Um significativo custo que teria necessariamente que ser recuperado anos após, através da receita financeira oriunda da venda de energia elétrica produzida pelas 18 unidades geradoras. Essa receita, evidentemente, em um nível suficiente para cobrir o custo dispendido, seria a raiz da árvore da nossa metáfora, sem a qual ela certamente não resistiria. A partir de nossa investidura no comando da Administração da Itaipu (outubro/95), em consequência de honroso convite do Presidente Fernando Henrique Cardoso, juntamente com os demais Membros da Diretoria Executiva e o corpo funcional, não foi outra nossa preocupação senão a de corresponder às expectativas em nós depositadas, de bem conduzir e sempre procurar elevar o conceito da Itaipu em patamar no mínimo idêntico ao que ela representa aos povos irmãos do Brasil e Paraguai.

Com essa determinação e imbuídos de competir contra o tempo, nos deparamos com um quadro econômico-financeiro muito preocupante, que apresentava um déficit operacional previsto

durante a vigência do Tratado que constituiu a Itaipu, em proporções gigantescas, equivalente a US\$ 88 bilhões, ou seja, mais de 5 vezes o custo dispendido para a execução do empreendimento, com o agravante de que a Usina Hidrelétrica já teria operado comercialmente por quase 40 anos, tempo que seria suficiente para que estivessem amortizados praticamente 4/5 do seu custo de construção.

Tal situação foi consequência do convívio da Itaipu com tarifas irrealistas, fixadas para atender problemas conjunturais, sob pretexto de ter que se adequar à capacidade de pagamento das empresas concessionárias de energia elétrica do Brasil e do Paraguai, resultando numa deterioração gradativa do equilíbrio econômico-financeiro da Itaipu, com o agravante de que a concepção das bases financeiras estabelecidas para os seus serviços de eletricidade, na prática, deixou a desejar, ensejando um enorme descompasso entre receita e despesa. Quando Itaipu foi idealizada, seu dispositivo legal econômico-financeiro (Anexo “C” do Tratado celebrado entre o Brasil e o Paraguai), estipulava que a receita ordinária da Itaipu (produto da venda de energia elétrica) deveria ser sempre igual, em cada ano, ao custo do serviço de eletricidade (somatório dos compromissos anuais relativos ao serviço da dívida, pagamento de royalties, rendimentos de capital e encargos de administração e supervisão devidos à Eletrobrás e ANDE e às despesas de exploração, incluindo o pessoal e demais despesas).

Esse fato (receita igual à despesa) nunca aconteceu. Por quê? Porque as receitas sempre foram menores do que as despesas, pois entre uma e outra, tem havido uma desigualdade clara entre os respectivos indexadores de correção, em razão de que a receita é indexada pela variação cambial e as despesas são indexadas, em sua grande parte, pela variação dos

índices do IGPM (Índice Geral de Preços - Mercado) e da política salarial, índices esses superiores à variação cambial. Além disso, acrescenta-se o fato de que sobre os encargos de royalties, rendimentos de capital e ressarcimento de encargos de administração e supervisão, incide o índice da inflação anual acumulada que ocorre nos Estados Unidos da América, o que tem agravado mais ainda o desequilíbrio econômico-financeiro da Itaipu.

Em outras palavras, enquanto as despesas são sempre crescentes (incluem índices de correção e variação cambial), a receita, cujo valor nominal da tarifa encontrava-se fixo desde novembro/91, cresceu em muito menor escala, pois contemplava somente a variação cambial.

A lógica nos permite afirmar que, se nenhuma previdência fosse tomada, o preocupante quadro econômico-financeiro, destacado anteriormente, viria efetivamente a se cristalizar.

Imediatamente (outubro/95), por iniciativa da Itaipu, foram feitas gestões junto à Eletrobrás, Ministérios das Minas e Energia e da Fazenda, no sentido de se demonstrar a real situação econômico-financeira da Itaipu e colocar o assunto como um tema relevante, para o qual alguma solução teria de ser encontrada.

Após várias reuniões técnicas que se desenvolveram sobre o assunto, que resultaram numa proposta oficial por parte da Eletrobrás, com a devida anuência da ANDE, finalmente tanto a Diretoria Executiva como o Conselho de Administração da Itaipu (19 e 20/12/96) deliberaram sobre o assunto e submeteram-no à apreciação conjunta da Eletrobrás e da ANDE, para a posterior formalização final pelo Conselho de Administração da Itaipu.

Objetivando o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro da Itaipu, a proposta oficial da Eletrobrás consistiu de:

- Conversão da dívida da Itaipu junto à Eletrobrás, tendo como referência o dólar dos Estados Unidos da América;
- Fixação de taxa de juros em 7,5% ao ano e 4,1% ao ano, ao invés das taxas de juros de 10% ao ano e 6,6% ao ano, como fixadas originalmente;
- Reajuste do saldo devedor dos contratos de

financiamentos firmados pela Itaipu com a Eletrobrás pela inflação anual que se verificar nos Estados Unidos da América;

- Aumento em 7% na tarifa de venda de energia elétrica da Itaipu até 1º de abril de 1997, e correções anuais a partir de 1º de janeiro de 1998, com base no índice de inflação anual que se verificar nos Estados Unidos da América; e

- Adoção pela Itaipu de uma política de contenção de suas despesas de exploração, de modo a adequá-las às metas fixadas pelo Conselho de Administração.

O conjunto dessas medidas, uma vez implementadas, deverá criar uma proteção definitiva para a Itaipu contra alterações na política cambial, na medida em que deverão ser expressas em seu passivo pela mesma moeda em que é fixada sua tarifa. Em resumo, como a tarifa da Itaipu é expressa em dólar, o ideal é manter os seus compromissos na mesma moeda.

O equacionamento da dívida de Itaipu depende também do equilíbrio econômico-financeiro da Binacional alcançado nas exaustivas negociações ao longo dos últimos 12 meses com as autoridades brasileiras e paraguaias. Depende também que se mantenha a regularidade dos pagamentos pelas concessionárias dos dois países pela energia fornecida via Furnas e Eletrosul (Brasil) e Ande (Paraguai). Se ocorrer a inadimplência que acontecia até o início do ano de 1996, todo o esforço dispendido ficará comprometido. Itaipu é fundamental para o Sistema Elétrico brasileiro e paraguaio. Na estiagem do ano passado, Itaipu garantiu o suprimento da energia necessária para evitar o racionamento.

O equacionamento da dívida da binacional estabeleceu ainda a redução das despesas de exploração (custeio e pessoal) de 30% até o ano 2000.

Por fim, como resultado do restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro da Itaipu, pode-se afirmar que, ao longo do período 1997/2023, a receita ordinária será igual ao custo do serviço de eletricidade, sendo tal igualdade uma resultante de que ambos os fluxos estarão vinculados a um mesmo indexador, representado pela variação cambial e pela inflação que se verificar nos Estados Unidos da América.

## Guia de Referências, documento obrigatório para entender Itaipu

Empregados de Itaipu e especialistas contam agora com um documento obrigatório para quem pretende conhecer em detalhes a história da construção da maior usina hidrelétrica do mundo. O Guia de Referências para a História da Itaipu Binacional, concebido e realizado pela Memória da Eletricidade, da Eletrobrás, reúne indicações dos documentos que registram os principais aspectos da história da obra, desde as negociações diplomáticas para a criação da Binacional até as etapas de construção e operação da Usina. O trabalho da Memória da Eletricidade, desenvolvido entre outubro de 1994 e junho de

1996, a pedido da Diretoria Técnica da Itaipu, utilizou como roteiro básico o temário elaborado pelo ex-Diretor-Técnico John Reginald Cotrim, aprovado pela Binacional. O temário contém os principais tópicos do Guia, ao qual todas as referências documentais foram obrigatoriamente relacionadas.

### Os documentos

Foram incluídos no Guia de Referências os documentos produzidos e acumulados pelos agentes realmente significativos no contexto da obra, como a própria Itaipu, a Eletrobrás, o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), o Ministério das Relações

Exteriores, a Secretaria de Planejamento da Presidência, além dos arquivos particulares de John Reginald Cotrim, Otávio Marcondes Ferraz e Juraci Montenegro Magalhães. Os arquivos de Ferraz e Magalhães se encontram sob a guarda do Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC), da Fundação Getúlio Vargas.

Os dados obtidos a partir das informações e documentos coletados permitem maior facilidade e riqueza de detalhes sobre a história de Itaipu, não apenas para qualquer pesquisa sobre o tema, mas também para

subsidiar a tomada de decisões técnicas com base na experiência acumulada em uma obra que é verdadeiro marco para o setor elétrico brasileiro.

O trabalho, de 553 páginas, está disponível também para consulta em computador, em base de dados desenvolvida no programa FoxPro-Windows, que permite ao usuário acesso rápido a qualquer das referências, assim como maior agilidade no cruzamento de informações. Os empregados interessados em ter acesso ao trabalho devem fazer uma solicitação por fax à Comunicação Social, nos ramais 4142 (Curitiba) e 5248 (Foz).

EXPOSIÇÃO

# Espaço Cultural Miguel Reale abre com os talentos da casa

Uma solenidade simples marcou a inauguração do Espaço Cultural Miguel Reale, no andar térreo do Edifício Parigot de Souza, sede da Itaipu em Curitiba. O Diretor-Geral Brasileiro, Euclides Scalco, e os diretores Administrativo, Fabiano Braga Côrtes, e Financeiro, Romar Teixeira Nogueira, participaram da cerimônia no dia 11 de abril, que contou com a apresentação do Coral de Itaipu. O novo espaço cultural, que Itaipu põe à disposição da comunidade curitibana, foi aberto com obras de arte dos empregados de Itaipu. Elas ficarão expostas até 28 de maio. O atendimento dos visitantes é feito por Maria Odila Maier, com o apoio de uma estagiária.

Licia Giseli Pastorello Tavares, da Comunicação Social, e Maria Odila Maier, de Serviços Gerais, organizaram a montagem da exposição. O Espaço Cultural é resultado de um projeto de reforma do ambiente feito pela arquiteta Luciana Carneiro Lobo da Câmara Teixeira, Gerente de Serviços Gerais. O texto de apresentação do novo espaço resume bem o que ele significa para Itaipu e a comunidade:

“A 1ª Mostra de Novos Talentos da Itaipu Binacional abre, com muito orgulho, o Espaço Cultural Professor Miguel Reale. São 21 empregados, de Foz do Iguaçu e de Curitiba, que responderam ao chamado para mostrar

a sua arte. Esta mostra, que contou com o apoio da Fundação Cultural de Curitiba, permite que muitos destes artistas estejam expondo suas obras pela primeira vez. Outros, têm agora a oportunidade de ampliar o seu público e se submeter assim à apreciação dos ilustres e também dos anônimos visitantes. Quem passar por este local, com toda a certeza, levará para casa uma nova imagem de Itaipu, que o mundo inteiro conhece por sua imponência e os técnicos do setor elétrico apontam ainda como exemplo de eficiência e produtividade.

O visitante confirmará que Itaipu é mais até do que a “obra do século” ou uma das sete maravilhas do mundo moderno, títulos que hoje ostenta. Itaipu é o resultado do trabalho de homens e mulheres como esses artistas. Gente que, no dia-a-dia da Usina, nos escritórios e nos vários serviços que mantêm Itaipu em febril atividade, nem sempre pode mostrar que em seus espíritos também há

espaço para a arte. Nada mais justo, portanto, que sejam os empregados de Itaipu os primeiros a utilizar este espaço cultural, que a partir de agora ficará aberto para a comunidade em geral expor ou conhecer a arte de novos ou já reconhecidos talentos.

O Espaço Cultural Professor Miguel Reale leva este nome em homenagem ao mestre, ao escritor, ao jurista, ao

homem público que, até março deste ano, honrava Itaipu sendo um dos seus Conselheiros. A saúde não permitiu que o Professor Miguel Reale se mantivesse nesta atividade, mas o seu trabalho jamais será esquecido. Com o seu nome neste espaço, Itaipu contribui para que o professor tenha em vida o reconhecimento que a hipocrisia, muitas vezes, só permite conceder aos mortos ilustres”.



Novo espaço abre oportunidade para os artistas de Itaipu.



Diretor-Geral Euclides Scalco fala antes da apresentação do Coral.



Esculturas também receberam lugares de destaque.

MIGUEL REALE

# A emoção da despedida

O Presidente Fernando Henrique Cardoso, em decreto assinado no dia 26 de março, exonerou a pedido o Professor Miguel Reale da função de Conselheiro da Itaipu Binacional. No mesmo decreto, o Presidente nomeou Miguel Reale Jr. para o cargo que era exercido pelo seu pai. O mandato de Miguel Reale Jr. irá até 17 de maio de 2000.

A despedida do Professor Miguel Reale do Conselho de Itaipu foi num almoço em São Paulo. O Professor fez um discurso de despedida cheio de emoção, onde agradeceu a nomeação de seu filho, dizendo que ela representa "não a continuidade de família, mas de espírito", já que "pai e filho são no fundo a mesma pessoa". A seguir, a íntegra do discurso:

"Ilustre Ministro Clóvis Carvalho, neste ato representando o Presidente do Brasil; ilustre dra. Neila Rachid, neste ato representando o eminente Presidente Juan Carlos Wasmosy, da República do Paraguai; elegante Ministro da Justiça, Nélson Jobim, hoje, para felicidade nossa, membro do Supremo Tribunal Federal; Presidentes como Diretores Gerais da Itaipu Binacional, do Brasil e do Paraguai; representantes de grandes entidades aqui presentes, como a nossa Presidente, Nelida Piñon, a primeira mulher a exercer a presidência da Academia de Letras; representantes da Academia; Presidente também da Academia Paulista de Letras e representantes da Fundação Santista, talvez a mais importante das entidades culturais ou de promoção cultural do Brasil e de São Paulo; ilustres personalidades aqui presentes, meus caríssimos amigos.

Podeis bem compreender - e o tom de minha voz interrompe-se - a minha emoção neste momento, ao ouvir as palavras do representante da Itaipu Binacional e do Embaixador Castro Neves, que me trouxe a notícia deste admirável Itamaraty, que se confunde com a história do Brasil, a palavra do



O Professor Miguel Reale se emocionou durante o discurso.

Vice-Governador Geraldo Alkmin, representando São Paulo e o Governador do Estado, e particularmente a nossa Pindamonhangaba e São Bento do Sapucaí. Todos se reuniram hoje para despertar no coração deste velho servidor do Brasil a consciência do dever cumprido. Há na vida dos homens dois momentos que são um desafio e uma conformação: iniciar uma obra, iniciar um cargo e depois ter o senso de deixá-lo. Começar com entusiasmo, com dedicação, e depois cessar um instante. Aquele instante em que estamos poupando as forças indispensáveis às grandes e permanentes realizações.

A nossa vida é um desafio, a nossa vida só vale, como dizia Jackson Figueiredo, o que vale apenas por isso: por ser uma oportunidade de nos aperfeiçoar, pouco interessa o tempo. Dure ela igual para todos, o que conta é o tempo completo,

aquele que se confunde com a nossa própria vida e que se mede pelas batidas do coração. O que interessa é o tempo de dedicação, é o tempo que nós vivemos para nos realizarmos, antes de mais nada, como pessoas. Porque esta é a finalidade da educação. Eu, como professor, estou com 40 anos como mestre da Filosofia do Direito

da Faculdade do Largo de São Francisco, a primeira Faculdade, juntamente com a do Recife, a ser constituída para realizar a Justiça e ensinar a Justiça, o valor supremo de uma sociedade.

Estou falando como se estivesse em minha casa. Porque é só num lar completo que nós nos sintonizamos e nos realizamos em plenitude. Fora de nossa casa eu não saberia como situar-me, querendo saber se há sociedade, que há um povo, que há a Nação, que há um universo onde tudo isso tem um significado mais profundo. Eu trago a saudação ainda daquela companheira dos 62 anos, que não pôde vir porque tem uma meta a fazer com o coração, e é por essa razão que, ao receber condecorações inestimáveis, da República do Paraguai e da República do Brasil, eu quero assumir um compromisso de bem

servir o Brasil e bem servir o Paraguai nestes anos que me restam. Quanto mais nós vivemos, o tempo adquire uma significação toda especial. Não contando os males da vida nos anos, mas contando pelos minutos e pelos segundos, e cada um deles tem uma significação.

E repito: só cabe um compromisso, o de continuar, apressar, a colaboração intelectual para que os dois povos, do Brasil e do Paraguai, não se limitem a Itaipu, porque por maior que este seja, ela não preenche o dever de amizade entre duas nações. Vamos continuar, sim, a trabalhar, vamos continuar, sim, cada um de nós a exercer uma tarefa, e assumir o lugar que nos destina a nossa própria existência.

Desejo agradecer ao Presidente Fernando Henrique Cardoso, que dando ao meu espírito alegria toda especial, fez questão de comunicar que ao posto que até agora eu vinha exercendo, ele iria nomear o meu filho, Miguel Reale Jr. Não para continuidade de família, mas por continuidade de espírito, para saberem que pai e filho, que são no fundo a mesma pessoa, estarão presentes para responder a esse dever com dedicação, com a consciência de jurista e o patriotismo que brota na consciência do cidadão.

Muito obrigado!... Por que dizer 'obrigado'? Não sou obrigado nada!! Nasce espontaneamente de minha alma a resposta a tanta gentileza, a tantas coisas que me honram, e que de certa forma representam o coroamento de minha vida, na unidade, na fundamental da teoria e da razão, da lei e da justiça, da amizade sobretudo, que nada existe de maior. Amizade que vai desde o amor até a dedicação individual a quem de nós precisar; amizade que é, mais do que tudo, mais do que a própria verdade, porque a verdade já é uma expressão de comunidade espiritual. Muito obrigado!!!"



Almoço em São Paulo marcou a despedida do Professor Miguel Reale (ao fundo, na mesa principal, tendo a seu lado o Ministro Nélson Jobim, da Justiça).



Da esquerda para a direita, Pedro Parente, Secretário do Ministério da Fazenda; Nélson Jobim, Ministro da Justiça; o novo Conselheiro de Itaipu, Miguel Reale Júnior; Clóvis Carvalho, Chefe da Casa Civil; e Geraldo Alkmin, Vice-Governador de São Paulo.

**FIBRA**

# Scalco dá posse a novos diretores e conselheiros

Em solenidade na sede da Itaipu, em Curitiba, o Diretor-Geral Brasileiro, Euclides Scalco, empossou no dia 1º de abril o Conselho de Curadores da Fibra -Fundação Itaipu-BR de Previdência e Assistência Social e o novo Diretor-Superintendente, Rubens Ghilardi. Na mesma solenidade, Rubens Ghilardi deu posse ao Diretor Administrativo e Financeiro, Silvio Renato Rangel Teixeira, e ao Diretor de Benefícios, Egon José Treml. A nomeação do empregado Silvio Rangel, em substituição a Arnaldo Luiz Miró Rebelo na Diretoria Administrativa e Financeira da Fibra, tinha sido assinada por Scalco um dia antes da posse.

O novo Conselho é composto por Laurita Siqueira, eleita representante dos empregados de Itaipu na Fibra, João A. Correia da Silva, Alceu Luiz Zanelatto, Alexandre M. Fernandes Filho, Thióphilo Cordeiro Neto e Eugênia Hanchuck. Os suplentes são João Emílio C. S. de Mendonça, Carlos Guilherme Busch, Mário Gubert Filho, Marcos Almeida Prado Lefèvre, João Carlos Azevedo Braga e Florício Medeiros da Costa. O Conselho de Curadores tem como presidente Thióphilo Cordeiro Neto. Os participantes aposentados são representados por Ary da Silva Miranda.



Na posse, Euclides Scalco pediu à Diretoria da Fundação "zelo, cuidado e transparência".

**Transparência**

Na oportunidade, o Diretor-Geral Brasileiro lembrou que a Fibra não é um organismo da Diretoria, "mas daqueles que trabalham ou trabalharam em Itaipu". E complementou: "Tenho certeza que a nova diretoria da Fundação agirá com zelo, cuidado e transparência, visando a preservação de sua imagem entre o público interno e perante a opinião pública".

# Sucesso na Ecotecnológica



Itaipu participou com um stand da mostra "Ecotecnológica", no Centro de Exposições do Parque Barigui, em Curitiba. O stand da Binacional foi um dos que mais atraíram a atenção dos visitantes, que puderam ter uma boa idéia sobre a magnitude e o funcionamento da Usina através de fotos,

cartazes e da apresentação do vídeo "Itaipu - Geração Energia". Os funcionários Marco Antônio Gubert, da Divisão de Relações Públicas, e Elci Höeller, do Ecomuseu, foram os responsáveis pelo atendimento aos visitantes durante a realização da mostra.

**Royalties de Itaipu**

## Em março, repasse com os atrasados foi de US\$ 17,75 milhões

Itaipu repassou, no dia 10 de março, US\$ 17,75 milhões ao Tesouro Nacional, para o pagamento de royalties pelo aproveitamento hidráulico do Rio Paraná. É um dos maiores repasses mensais feitos pela Entidade, somando a parcela referente a janeiro deste ano, mais a atrasada de outubro de 92 e ainda as diferenças dos repasses feitos em dezembro e novembro do ano passado e em setembro de 92.

O Governo do Paraná e os quinze municípios paranaenses limpeiros ao Lago de Itaipu tiveram direito à maior parcela do total: US\$ 13,42 milhões. Desde que foi iniciado o pagamento dos royalties, com base no Decreto Federal número 1, de 11 de janeiro de 1991, Itaipu já repassou o equivalente a US\$ 495,75 milhões.

Pagamento em 10.3.97	SET.92 (Dif.)	NOV.92 (Dif.)	DEZ.96 (Dif.)	OUT.92	JAN.97	TOTAL
	479,90	1.310,80	743,10	5.469,20	9729	17.750,00 (*)
DNAEE	39,81	104,9	59,4	437,5	778,3	1.420,00
MCT		26,2	14,9	109,4	194,6	
Paraná	189,6	499,00	282,9	2.083,00	3.703,8	6.758,31
M. G. do Sul	3,7		5,6		73,8	
<b>Municípios</b>						
Foz do Iguaçu	36,6	96,4	54,7	402,3	715,6	1.305,7
S. Terezinha	7,6	20	11,3	83,5	148,6	271
Itaipu						
S. Miguel	49,1	43,4	24,6	539,4	322,3	978,9
Iguaçu						
Itaipulândia (**)	---	85,9	48,7	--	673,3	771,8
Medianeira	0,2	0,6	0,3	2,3	4,1	7,5
Missal	7,3	19,1	10,9	79,9	142,1	259,2
Santa Helena	47,9	126	71,4	525,7	935,2	1.706,2
Diamante do Oeste	1	2,7	1,5	11,2	19,9	36,4
S. José Palmeiras	0,4	0,9	0,5	3,9	6,9	12,5
Mal. Cândido						
Rondon	28,2	26,8	15,2	309,6	198,7	578,4
Mercedes (**)	-	9,2	5,2	-	68,5	83
Pato Bragado (**)	-	22,5	12,7	-	166,9	202,1
Entre Rios (**)	-	15,7	8,9	-	116,7	141,3
Terra Roxa	0,3	0,8	0,4	3,1	5,6	10,2
Guaira	9,3	24,4	13,8	101,7	180,9	330
Mundo Novo MS	2,7	7	4	29,3	52,2	95,2
Estados a montante	30,7	80,9	45,9	337,3	600,4	1.095,2
Municípios a montante	33,6	88,5	50,23	369,2	656,7	1.198,1
<b>TOTAL</b>	<b>479,9</b>	<b>1.310,8</b>	<b>743,1</b>	<b>5.469,2</b>	<b>9.729</b>	<b>17.750</b>

\* Valores convertidos pelo dólar Sisbacen.

\*\* Municípios instalados a partir de janeiro/93.

NA ITÁLIA

# Itaipu, "o colosso de água"

A definição "o colosso de água", a respeito de Itaipu, foi título de uma reportagem de seis páginas, com chamada de capa, na edição de fevereiro da revista italiana *Firma*, que tem como temas principais o turismo, a cultura e o meio ambiente. O autor da matéria, Giulio Caporaso, que esteve na Usina em novembro de 96 e foi acompanhado na visita pela relações públicas Neli Rover, não economizou adjetivos para definir a maior hidrelétrica do mundo. "A força da natureza e a engenhosidade humana se uniram para dar corpo a uma estrutura colossal e de utilidade excepcional", afirma o jornalista na reportagem.

A revista apresenta ao público italiano a história da construção da Itaipu desde a assinatura da Ata do Iguazu entre o Brasil e o Paraguai, em 1966, e dá especial ênfase ao gigantismo da obra, além da sua importância estratégica para os dois países. A reportagem trata também do esforço da Binacional na área ambiental, e destaca as ações de plantio de árvores na Faixa de Proteção do lago e da proteção e reprodução em cativeiro das espécies animais da região, algumas

delas ameaçadas de extinção.

**"Testemunho do progresso"**

"O complexo hidrelétrico de Itaipu se põe em íntima relação com o ambiente que o circunda, tanto que tratou de melhorar a qualidade de vida das espécies animais presentes e de conservar os recursos naturais existentes", afirma a revista.

Entre os diversos "dados impressionantes" relacionados na reportagem, Giulio Caporaso cita os 700 metros cúbicos por segundo de água necessários para movimentar cada uma das 18 turbinas de Itaipu. E lembra que a vazão normal das Cataratas do Iguazu, que impressiona turistas de todo o mundo, teria um volume de água suficiente para movimentar apenas duas turbinas da maior usina do mundo. "Itaipu é uma obra colossal, um faraônico testemunho do progresso técnico e científico do homem", define a revista.



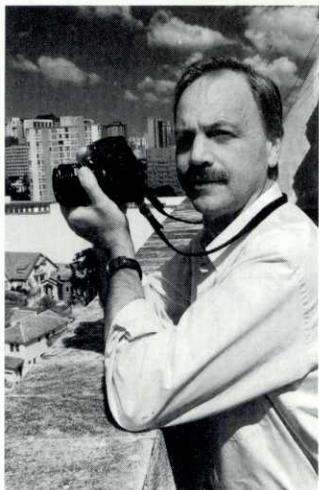
Para a revista italiana, a Usina é "estrutura colossal e de utilidade excepcional".

## Prêmios às melhores fotos

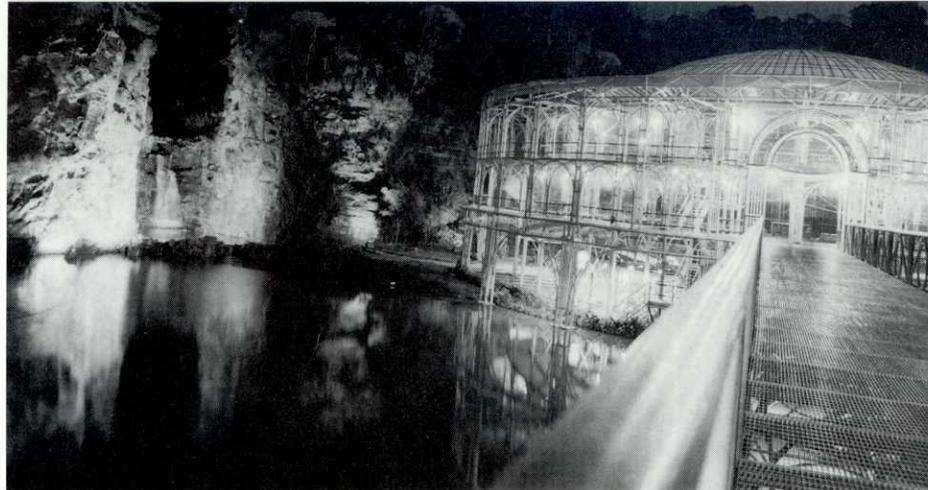
A Assessoria de Comunicação Social entrega este mês os prêmios aos vencedores do 1º Concurso de Fotografia para Empregados de Itaipu. O primeiro colocado foi Jorge Corrêa Bruder, que trabalha na Diretoria Financeira, em Curitiba, com a foto "Ilha da Magia". Ele ganhou uma TV a cores. Em segundo lugar ficou Irailson Gorski, da área de

Treinamento da Diretoria Administrativa, em Foz do Iguazu, com o trabalho "Lago de Itaipu - Natureza Viva". Seu prêmio foi um aparelho de som. Em terceiro lugar, a comissão julgadora escolheu a foto "Morretes", de Geraldo Ângelo Dantas Pereira, da área de Recursos Humanos em Curitiba. Seu prêmio foi uma bicicleta. As fotos vencedoras foram publicadas na

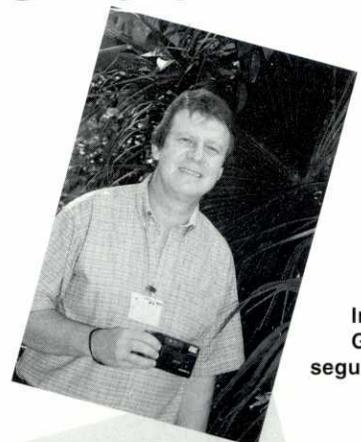
edição passada do **Jornal de Itaipu**. A partir desse número, publicaremos em todas as edições uma das fotos participantes, já que o nível dos trabalhos inscritos no concurso foi julgado muito bom pelo júri, formado pelos fotógrafos profissionais Edison Jansen, Nani Góis, Júlio César Souza e Zig Koch.



Jorge Corrêa Bruder: o vencedor.



Judite F. Knapik Scheffer, da Divisão de Compras Especiais, em Curitiba, participou com a foto "Curitiba - Ópera de Arame".



Irailson Gorski: segundo lugar.



Geraldo Dantas Pereira: em terceiro.

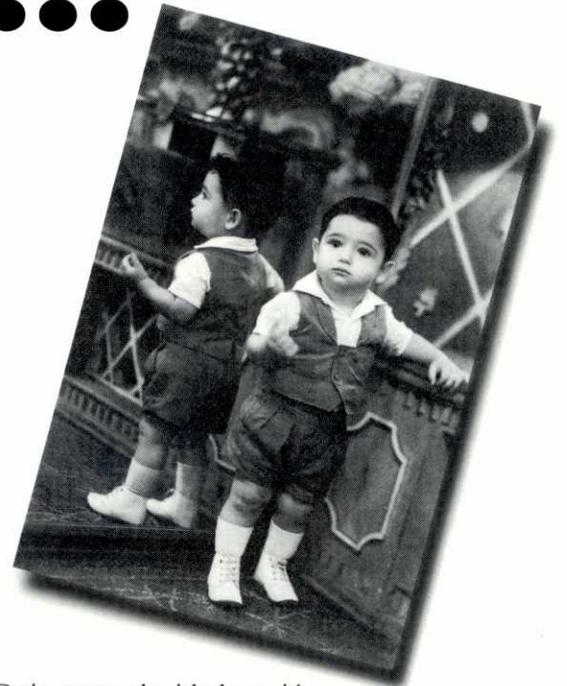
# Adivinhe quem é...



... o garotinho a bordo de seu bólido, olhando para a frente com ar desafiador? Aos 5 anos, junto com um priminho, o menino nem sonhava que a foto que estava sendo tirada seria uma das "atrações" do **Jornal de Itaipu**. E, muito menos, que nem alguns de seus melhores amigos conseguiriam reconhecê-lo. Você sabe quem é?



E esta graciosa garotinha, que com 2 anos de idade já tinha charme e elegância de sobra? Repare bem no jeitinho petulante, nos cabelos, no ar dissimulado. Matou? Tente de novo.



Dois anos de idade e já dizendo ao fotógrafo como queria a pose... O menino mostrava que tinha futuro, que seu lugar era mesmo à frente dos refletores. E mais não se diz para que você descubra o resto.

## O mistério se desfaz

É aqui, nesta seção, que você vai conferir se é bom fisionomista. A maioria matou a charada porque trocou informações com os colegas. Mas, quem parou para pensar e analisou bem cada foto, certamente acertou tudo. Confira:



O menino bem comportado é hoje o respeitável Superintendente de Serviços Gerais de Itaipu, Mário Gubert Filho.

A dupla "anos 70" da foto (tirada em Porto Alegre) é bem conhecida na Usina. Os dois são técnicos do Laboratório de Concreto: Jorge Eduardo Mundstock e Aridelson Maier.



Da turminha, as duas à esquerda são, obviamente, Luciana Carneiro Lobo da Câmara Teixeira, Gerente de Serviços Gerais, e Laurita Siqueira, assessora da Diretoria Técnica Executiva. A outra menina é irmã de Luciana.



Por fim, a menina que sorri é Edith de Souza Silva, da Diretoria-Geral Brasileira.



BELA VISTA

# Começa a obra do maior canal de peixes do mundo

Este ano, os peixes do Rio Paraná poderão voltar a usar o mesmo caminho que seus ancestrais percorriam antes da existência da Hidrelétrica de Itaipu. Começou a ser construído no início de abril o Canal de Migração de Peixes, que ligará o Reservatório da Usina ao Rio Paraná. O canal está sendo feito pelo governo do Estado e será usado nas provas de canoagem e rafting dos Jogos Mundiais da Natureza, marcados para setembro.

Se tudo correr como o esperado, em outubro, quando começar a piracema no Rio Paraná, muitos cientistas estarão com os olhos voltados para outro rio, bem menor, mais conhecido como Bela Vista, esperando ver milhares de peixes, de quase uma centena de espécies, vencer gradualmente um desnível de 120 metros e chegar até o Lago de Itaipu. Para fazer o canal, os técnicos resolveram alargar o leito do Rio Bela Vista e estendê-lo até o Lago. Esse rio nasce dentro da área de abrangência da barragem e desemboca no Rio Paraná, cerca de três quilômetros abaixo do vertedouro,

Quando estiver pronto, o novo canal será o maior do mundo. Além dos 120 metros de desnível, terá 6 quilômetros de extensão. Segundo o professor Manuel Pereira de Godoy (veja matéria nesta página), uma das maiores autoridades em peixes brasileiros, até hoje, o maior canal desse tipo está localizado nos Estados Unidos, mais precisamente no Rio Clackamus, Oregon. Ele tem 60 metros de desnível e 2.760 metros de comprimento.

MARCO

O professor Godoy, depois de analisar o projeto do canal de Itaipu, se tornou um dos seus maiores incentivadores. "Ele irá cumprir uma importante função, visando a continuidade das migrações, das reproduções e dos fenômenos conseqüentes", observa. Com a autoridade



O futuro canal vai facilitar migração de peixes.



Máquinas já trabalham na área do futuro canal de peixes.

de ter sido um dos pioneiros nas pesquisas sobre migração de peixes no Brasil, Godoy explica que as barragens de Itaipu e Yaciretá causaram prejuízos à migração das espécies do Rio Paraná. "Isso está afetando, lentamente, a existência dessas espécies e o número de cardumes", enfatiza.

Godoy revela que a distância de 270 quilômetros entre as duas barragens é muito pequena para possibilitar uma adequada reprodução de peixes. "O canal

será uma forma de assegurar a subida dos peixes até o reservatório e depois até a barragem de Porto Primavera", diz. Ele pondera que entre Guaíra e Porto Primavera, o Rio Paraná tem importantes afluentes, como os rios Amambai, Iguatemi, e Ivinhema, que são ideais para o delicado processo de reprodução das espécies de peixes migradores. "São importantes locais de desova, incubação de ovos e criação de larvas e alevinos", afirma.

ATRAÇÃO

A grande dúvida, sobre como os peixes encontrarão o canal para subi-lo, é explicada com simplicidade pelo pesquisador: "Os cardumes são atraídos, principalmente, pela correnteza, por isso a vazão do Rio Bela Vista será aumentada de 0,5 para até 25 metros cúbicos por segundo".

A confiança de Godoy no canal aumentou porque pesquisas recentes feitas pelos técnicos da Itaipu no Bela Vista revelaram que mais de 50 espécies de peixes já foram encontradas no rio. "Tal fato robustece a nossa esperança de que, com mais água atrativa, outras espécies irão subir o rio", conclui. Outras pesquisas realizadas pela Itaipu já comprovaram que mais de 25 espécies do Rio Paraná subiram uma escada de peixes de 27 metros de altura e 155 metros de comprimento.

A obra poderá atrair as espécies no sentido contrário, do Lago para o Rio Paraná. Godoy acredita que os peixes também irão descer o canal depois de desovar nos afluentes do Rio Paraná. "Certamente o canal irá cumprir sua missão no retorno dos cardumes" prevê.

## Uma vida dedicada aos peixes

O professor Manuel Pereira de Godoy é considerado uma das maiores autoridades em peixes continentais do Brasil. Sua formação acadêmica é na área de História Natural. Continuou seus estudos na Universidade de Cambridge, Inglaterra. Godoy tem 110 trabalhos publicados, entre eles 16 livros sobre peixes do Brasil. É o único brasileiro laureado com o Prêmio Rolex, da Suíça, em virtude de um trabalho sobre o dourado, a mais exuberante espécie da Bacia do Prata. Foi o primeiro cientista a realizar trabalhos de marcação de peixes no País.

Godoy trabalhou no Ministério da Agricultura, na Universidade do Chile e continua prestando serviços para o governo da Colômbia nas Nações Unidas. Na Colômbia ele desenvolve dois projetos nas bacias dos rios Siriu e Magdalena. Também presta consultoria

para outras instituições brasileiras. Já fez trabalhos para Furnas, Eletrosul, Cesp e Cemig. Tem um museu e um estação biológica particular. Foi professor-conferencista em várias universidades brasileiras - principalmente da USP (Universidade de São Paulo).

Com seu trabalho, Godoy derrubou conceitos arcaicos, que serviram de desculpas para não se construir escadas ou canais de peixes nas usinas hidrelétricas brasileiras. Segundo conta, durante mais de 50 anos as empresas do setor elétrico alegavam que não precisavam construir obras desse tipo porque os peixes migradores não conseguiam vencer desníveis superiores a 8 metros. Assim, ponderavam, qualquer escada ou canal para permitir aos peixes vencer barragens de dezenas de metros era inútil.

As empresas usavam como justificativa uma pesquisa feita em 1929 por um piscicultor americano contratado pela

Light, conhecido como Mr. Brunson. "A informação de que os peixes brasileiros não venciam desníveis de 8 metros de altura foi avalizada pelo pai da piscicultura no Brasil, Rodolpho von Ihering, e se tornou incontestável", lembra. Só a partir de 1986, graças às pesquisas e insistências de Godoy, esse tabu caiu por terra e as hidrelétricas reconheceram a necessidade de fazer obras para preservar os peixes migradores.



Godoy: estudioso derrubou tabus sobre migração de peixes

# Coral volta à ativa

Os 70 integrantes do Coral de Itaipu, em Foz, se apresentaram pela primeira vez, este ano, na Toccata I, programação musical promovida pela Prefeitura de Foz do Iguaçu, através da Fundação Cultural. O evento lotou o salão principal do Floresta Clube, onde aconteceu também uma apresentação especial da Orquestra Harmônicas de Curitiba. Em Curitiba, o Coral de Empregados da Itaipu realizou sua primeira apresentação de 1997 no dia 11 de abril, durante a inauguração do Espaço Cultural Miguel Reale, no Edifício Parigot de Souza. Em ambas as apresentações, o Coral dos empregados de Foz do Iguaçu e Curitiba cantou novas músicas do seu repertório ensaiadas a partir do início deste ano, recebendo muitos aplausos e repetindo o sucesso da estréia, durante a programação de Natal do ano passado.



**Público lotou o Floresta Clube durante a apresentação do Coral de Itaipu, na Toccata I.**

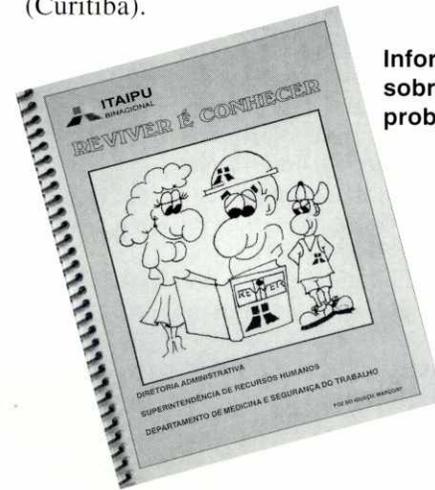


**Coral de Curitiba fez a primeira apresentação do ano no Edifício Parigot de Souza.**

# Reviver alerta contra drogas

O Programa Reviver, através do Departamento de Medicina e Segurança do Trabalho e com o apoio da Assessoria de Comunicação Social, distribuiu em abril um informativo sobre as principais drogas em nosso meio.

Este informativo tem como objetivo um maior conhecimento e conscientização dos empregados de Itaipu, assim como de seus familiares, a respeito do grave problema que enfrentamos na atualidade. Portanto, leia e discuta com seus familiares, pois a informação e o diálogo são fundamentais na prevenção. A equipe do Programa Reviver está à sua disposição para quaisquer esclarecimentos. Ramais para contato: 6301 e 5055, com Eliane ou Sirlei; 6335, com dr. Pellegrini; 6298, com Ailma; e 4078, com Rosana (Curitiba).



**Informativo alerta sobre grave problema das drogas.**

# Aniversariantes de maio

- Dia 1º**  
Roque Bergman, João Carlos Benatto, Manoel Antônio R. Carbunck, Carlos Henrique M. V. Steele, Benedito Jacob Murback.
- Dia 2**  
Mário Lúcio Ozelame, Marcin Mariano da Silva, Fernando Pereira Ribeiro, Ivana Fontanive Capanema.
- Dia 3**  
João Emílio C. S. de Mendonça, Johnson Mayer A. dos Santos, Celso Eduardo Fukasawa, Roberval Franzese da Silva.
- Dia 4**  
Clodomiro Oscar Manozzo, Vaz Saul Falkembach, Rodinei Justino, Omacir Natal Rossetti, Antônio Lemos Barbosa, Rodolfo A. Bueno Rezende, Ivanor de Oliveira Valentini, Lourival Roman.
- Dia 5**  
José Pedrozo, Francisco Marques Filho, José Pereira do Nascimento, Mário Yasuo Ikegami, Adiel Becker Barros Filho, Sérgio B. de Melo Henriques, Antônio Duque Maciel Filho, Maria Lúcia Adelino Oliveira.
- Dia 6**  
Jorge Remildo H. da Silva, Rui Coelho Rocha, Lenir Maria Urnau, Luiz Josinaldo Teixeira, José Rocha Martins, Arturo Zamudio Escudero, Davildo do Amaral Neto.
- Dia 7**  
George Fernandes de Almeida, Luiz Carlos Volgler, Rui Pfeifer, Maria Lúcia Villas B. Faria.
- Dia 8**  
Jorge Miguel Ordacgi Filho, Mário Augusto Addor, Nilson Jorge de M. Pellegrini, Fábio

- Pires de Campos, Francisco Perpétuo Ferreira, José Augusto Braga, Rubsnei Cezar Heming, Alessandro Pacagnan, Marcos José de Oliveira.
- Dia 9**  
Sirlei Nogueira Peres, Ailma Maria Frade Miranda, Brasilino Sérgio da Silva, Valdir Antônio Ferreira, Clair Ribeiro Paz, Elci Holler, Jussara B. Moreira de Salles, Marcos Almeida Prado Lefèvre, Dulce Irene Reichert.
- Dia 10**  
José Maria Moreno Franco, Dioclécio de Souza Fonseca, Diolindo Rizzato, Geovania de Souza Kasprzak, Orlando Cabral de Lima, Adair Alves Pereira.
- Dia 11**  
Mário Sérgio Fernandes, Antônio Carlos Nantes, Adair Rosa de Souza.
- Dia 12**  
Orlando Enrique Pino Hevia, Roberto Thadeu Cunha Amaral, Analice Bequer A. da Silva, Leonardo Perondi, Asbel Carlos Bessa.
- Dia 13**  
Neilor Bruzamolín Graczyk, Egon Mittanck, Marzuith Cosme de S. Pyrrho, Jorge Henn, Luiz Eduardo G. Borges, João Luiz Dutra de Almeida.
- Dia 14**  
Giovana Geyer, Darci de Nadai, Roberto Jesus de Queiroz, Kathia Andrade Oliveira, Aridelson Maier, Dorival Freire da Silva, Maurício Ferreira da Silva, Elizabeth Peixoto Oliveira, Fabiano Braga Côrtes, Firmino F. Sampaio Neto, Marcos Leonardo L. Fonseca, Valter Luís Divardin.
- Dia 15**  
Walfrido Xavier Almeida Neto, Milton Alves de Assis, Edson Nunes Prado, Celso Doadi Albanus,

- Alberto Rist Coelho, Sérgio José Figueiredo.
- Dia 16**  
Germano Padilha dos Santos, Nelson Scardua, José Oner Batista, João Ferreira, Vanilo José Vitorassi, José de Castro Sampaio, Luiz Covello Rossi, João Maria Marra.
- Dia 17**  
Valmir Ricardo da Silva, Nilo Sérgio Gomes, Francisco Pereira da Silva.
- Dia 18**  
Henrique Moraes da Fonseca, Fernando de Oliveira Borba, Clert José Alves dos Santos, Adalberto Eurico Apel, Luiz Francisco Giacomet.
- Dia 19**  
Henrique Guerra Vianna, Gilberto Valente Canali, João Batista Filho, Adriana Martins F. Rebecchi, Francisco Ernesto Chossani, Maria Aciolina Aires Araújo.
- Dia 20**  
Maria da Glória S. Oliveira, Irailson Gorski, Axel Gunter Albert Fuerst, Catarina Gonçalves da Silva.
- Dia 21**  
Vera Lúcia Queiroz Vitor, Carlos Adão Rosa Fagundes, José Gonçalves Pereira, Jaqueline Martins de Lima, Maria de Fátima P. Damian, Ademilson José da Costa.
- Dia 22**  
Irineu João V. Finato, Gilmar Cândido Alves.
- Dia 23**  
Carlos Américo S. Guimarães, Newton Camargo de A. Silva, Rosângela Amorim, José Edson Betsioli, Julio Cezar Costa.
- Dia 24**  
Sandro Maria Martínez Porro, Luciana C. Lobo da C. Teixeira, Rogério Firmento de Noronha.

- Dia 25**  
Daniel Dias Ferreira, Olivério Rodrigues da Silva, José Ivanildo de Oliveira, Joélcio Mancino, Nelson de Marco Rodrigues, Cláudia Pequeno F. Mendonça.
- Dia 26**  
Hiroyuki Yamamoto, Enes Donizetti Negrão, Lúcia Helena Mocellin Lopes, Adriana Moreira, João Carlos Bini, Elisete Nascimento da Silva, Marcelino Pereira de Almeida, Marlene Naslowski.
- Dia 27**  
Antonio Carlos S. Pinto, Lúcio Regis de Souza Cruz, Maria Aparecida Horiuchi, Sérgio Rocha Rodrigues, Jane de Oliveira Lago, Flávio Chiesa, Hatiro Hirata, José de Souza Franco, Gilberto Alfredo R. Carvalho, José Inácio de Oliveira.
- Dia 28**  
Elvino Fernandes Gonçalves, Armando Moreira, Emílio Escobar, Jeferson Fabiano Batista, Jonas Batista dos Santos, Elzídio Brol, Vânia Maria de Lara Stella, Alison Diogo Carriel.
- Dia 29**  
Viviane Brasil Crespo, Aparecida Alves Paulino, Mário Vieira, Ricardo Luiz Freire Menezes, Dinarte Amâncio Machado, Fernando Carlos de Moraes.
- Dia 30**  
Celivaldo Felix Vieira, Fernando Biss, Newton Luiz Kaminski, Jacob Ernesto Schneider, Ademar Pereira.
- Dia 31**  
Waldenei José Antonio, Maurílio Eder B. Guimarães, Oripes Rodrigues, Dante Luiz Nardelli.

**LINDEIROS**

# Gincana ecológica mobiliza municípios

Mais de 500 estudantes de 10 municípios lindeiros ao Lago de Itaipu participaram no dia 13 de abril, em Guaíra, da primeira etapa da 4ª Gincana Ecológica "Viva com Energia". A gincana é uma das atividades desenvolvidas pela área de Comunicação Social da Itaipu Binacional, com o apoio das Prefeituras dos municípios lindeiros, e tem o objetivo de conscientizar a comunidade da região sobre a importância da preservação ambiental. Na abertura do evento, em Guaíra, a gincana contou com a presença de Prefeitos e Secretários de Educação, Cultura e Esportes das cidades participantes, além de espectadores de várias das comunidades envolvidas.

Em sua quarta edição, a gincana é um dos eventos mais esperados pelos jovens da região e faz parte do calendário anual dos municípios lindeiros. Como inovação, este ano, a gincana apresenta a escolha do garoto "Alta Tensão" e possibilita a participação da comunidade em geral. Além de diversas questões ligadas à ecologia, temas do momento, como clonagem e CPI dos precatórios, foram explorados com muita criatividade nas provas artísticas e culturais realizadas pelos estudantes.



Clonagem foi tema de uma das provas em Guaíra.

A fase final da gincana acontece no dia 27 de abril, em São Miguel do Iguçu. Na pontuação das tarefas realizadas em Guaíra, o município de Santa Terezinha de Itaipu ocupa o primeiro lugar. Confira abaixo a colocação das equipes após a etapa de Guaíra:

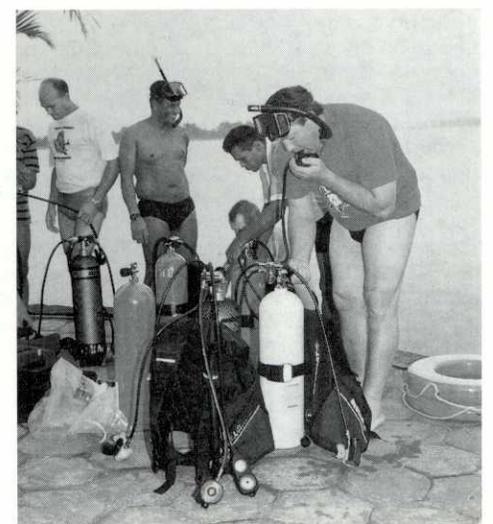
- |                              |             |
|------------------------------|-------------|
| 1) Santa Terezinha de Itaipu | 537 pontos  |
| 2) Medianeira                | 485 pontos  |
| 3) Santa Helena              | 475 pontos  |
| 4) Terra Roxa                | 444 pontos  |
| 5) Guaíra                    | 443 pontos  |
| 6) Itaipulândia              | 433 pontos  |
| 7) Missal                    | 429 pontos  |
| 8) Diamante D'Oeste          | 391 pontos  |
| 9) Mercedes                  | 388 pontos  |
| 10) São Miguel do Iguçu      | 383 pontos. |



Disputa entre as equipes dos dez municípios lindeiros garantiu a animação.

## Treinamento de resgate no Lago

Um grupo de 21 empregados concluiu no dia 14 de março um treinamento para reciclagem nas áreas de resgate e salvamento aquático (v. fotos ao lado). O programa, com 10 horas de duração, envolveu homens do Corpo de Bombeiros e agentes de segurança da Itaipu, ligados à área de Segurança Empresarial. Todos os participantes haviam concluído no ano passado um curso de mergulho com carga de 50 horas/aula, e o objetivo da reciclagem foi manter o grupo em forma e habilitado para atender qualquer necessidade de resgate e salvamento em toda a área do Reservatório da Usina.



INFORMÁTICA

# Fibra ótica é instalada na comunicação de Itaipu

A Superintendência de Informática concluiu no início de abril a instalação de cabos de fibra ótica entre o Centro de Processamento de Dados Central da Itaipu e a Central Telefônica da Margem Esquerda. A comunicação por fibras óticas, trabalho que será realizado em diversas fases nos próximos meses, faz parte do projeto de atualização tecnológica da rede de comunicação de dados de Itaipu. Como resultado, a nova rede vai permitir a utilização de sistemas corporativos com interface gráfica, a utilização de soluções para a automação de escritórios e um intercâmbio de informações mais ágil entre todos os servidores e estações de trabalho informatizadas da Entidade, tanto na Central quanto nos escritórios de Foz do Iguaçu, Cidade do Leste, Curitiba e Assunção.



Parte da equipe de Informática envolvida no projeto: Alexandre, Nelson, Fernando (da empresa Fibracem), Dirceu, Guerrero e Washington.

## Convênio com Unioeste mostra bons resultados

O convênio de Cooperação e Integração firmado entre a Itaipu e o Curso de Ciência da Computação da Unioeste, no campus de Foz do Iguaçu, completou dois anos de existência no dia 5 de abril com um balanço bastante positivo. Atualmente com mais de 80 alunos matriculados, o curso da Unioeste entra no seu terceiro ano de funcionamento. E, graças à parceria com a Binacional, se consolida e obtém o reconhecimento da comunidade pela sua qualidade, capacitação dos professores, instalações laboratoriais, perspectivas de desenvolvimento para a área de informática na região, além da oportunidade apresentada pelo programa de estágios de alunos na Itaipu.

Entre os maiores benefícios do convênio estão a formação de recursos humanos na área da informática, permitindo a fixação de profissionais na região; o desenvolvimento da Universidade; a criação de novas alternativas de carreira para a comunidade; e o intercâmbio com outras universidades e instituições de pesquisa. O modelo do convênio na área de computação tem encorajado a participação de outras empresas e entidades no projeto do Curso de Engenharia Elétrica, coordenado por Ricardo Pamplona, engenheiro da Itaipu e professor da Unioeste.

### Os benefícios

O Superintendente Brasileiro de Informática da Itaipu, Nelson de Marco Rodrigues, aponta "dois grandes benefícios" como principais resultados do convênio: o primeiro é que, graças à parceria entre as Entidades, o Oeste do Paraná tende a se consolidar como "um pólo onde se consegue formar recursos humanos de alto nível". A segunda grande vantagem apontada por Nelson de Marco é que a vinda de especialistas do meio acadêmico a Foz, para cursos como o de pós-graduação, permite aos profissionais de Itaipu utilizar o resultado deste intercâmbio e os novos conhecimentos teóricos "em aplicações práticas dentro da própria empresa".

Na opinião de Juan Carlos Sotuyo, analista de sistemas da Superintendência de Informática e coordenador do Curso de Ciência da Computação, o convênio viabilizou a própria existência e a consolidação do curso em Foz do Iguaçu. Para Jorge Habib, engenheiro da área técnica e professor do curso, as ações em andamento e os resultados obtidos mostram que a integração de esforços é o mecanismo que torna possível melhorar a realidade.

### Projetos e resultados

Confira a seguir alguns dos projetos e programas resultantes do convênio Itaipu-Unioeste:

- Itaipu oferece bolsa auxílio para participação de alunos

de computação nos programas de estágio da Superintendência de Informática e da área técnica. O programa beneficia atualmente 12 alunos, selecionados pelo critério de desempenho acadêmico. Os universitários desenvolvem projetos nos laboratórios da Unioeste e nas dependências da Usina de Itaipu, tendo participação direta em iniciativas como o desenvolvimento das duas versões do CD-Rom institucional da Entidade, executados em conjunto pelas Superintendências de Comunicação Social e Informática.

- O Curso de Pós-Graduação em Informática (especialização lato sensu) para empregados da Binacional e professores da Unioeste foi iniciado em 14 de maio do ano passado, graças a uma parceria entre a Itaipu, Unioeste e Universidade Federal do Paraná. O trabalho da turma deve ser concluído em outubro deste ano, com a apresentação das monografias. A experiência permitirá reeditar cursos regulares de pós-graduação em diversas áreas.

- O Curso de Ciência da Computação e a Itaipu impulsionaram a criação do ITAI - Instituto de Tecnologia em Automação e Informática. O Instituto deve implantar no segundo semestre a Incubadora Empresarial Tecnológica do Iguaçu, para dar apoio à formação de empresas de tecnologia na região. Criado em 12 de outubro do ano passado, o ITAI tem a Itaipu como um dos membros fundadores e mantenedores. O Assistente da Direção Geral Brasileira, Ary Queiroz, representa a Binacional no Conselho Deliberativo.

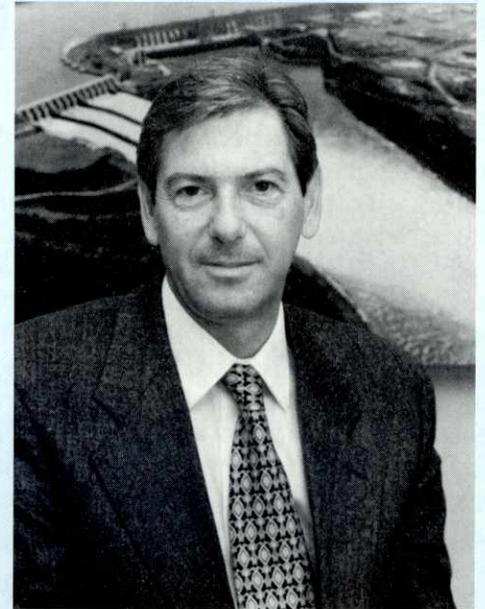
- O Departamento de Treinamento da Itaipu utiliza os laboratórios da Unioeste para realizar cursos de formação em informática para empregados da Entidade, do qual já participaram mais de 260 profissionais.

- As bibliotecas das duas Entidades iniciaram um processo de integração e intercâmbio para permitir o acesso aos acervos por parte de alunos da Universidade e empregados da Itaipu.

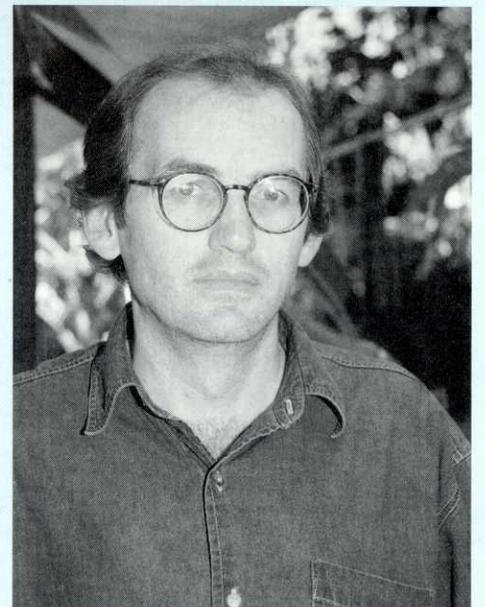
- Empregados da Itaipu, classificados em concurso público para professor, têm seus horários flexibilizados para ministrar aulas no Curso de Ciência da Computação. São eles: Jorge Habib Hanna El Khouri, José Luiz Pereira dos Santos, Juan Carlos Sotuyo, Leonilda Correia dos Santos, Ricardo Krauskopf, Ricardo Pamplona e Roberto Gil Brasil.

- Itaipu destinou residências na Vila A para professores e técnicos do curso de computação da Unioeste. O corpo docente do curso conta com três professores mestrandos da Unicamp (SP), dois pós-graduandos da UFPR, dois mestres, um especialista e dois engenheiros.

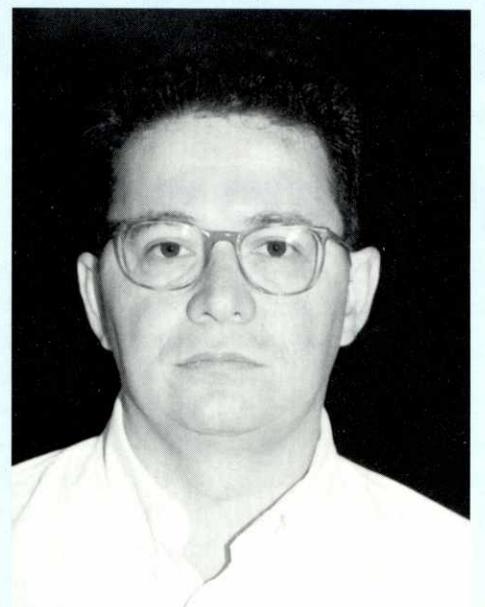
## Novos ocupantes de cargos de Chefia



Luiz Renato Schmaedecke é Superintendente de Compras (CO.DF), da Diretoria Financeira.



Sergio Leopoldo Kummer é Gerente da Divisão de Compras Gerais (COCG.DF), da Diretoria Financeira.



José Augusto de Castro Azevedo é Gerente da Divisão de Classificação e Codificação de Materiais (MTSC.DF), da Diretoria Financeira.

**ESPÉCIE AMEAÇADA**

**O mistério do veado-bororó**

Em março de 1993, o veterinário Wanderlei Moraes, da Itaipu, recebeu uma notícia desagradável do Professor de Melhoramento Genético da Universidade de São Paulo, José Maurício Barbanti Duarte: o plantel de veados-bororó do Refúgio Bela Vista corria um grande perigo. Analisando o sangue desses animais, Barbanti descobriu diferenças de cromossomos que até hoje são um mistério. A descoberta indicou que, na verdade, apesar de serem bastante parecidos, os veados poderiam ser de espécies ou subespécies diferentes.

“Estou verdadeiramente assustado com essas descobertas. São bombásticas e isto pode significar a extinção desses animais”, alertou o professor. Sua preocupação era com a possibilidade do plantel de veados-bororós do Refúgio Bela Vista estar reproduzindo animais inférteis, que não mantivessem as características da espécie. “Logicamente, isso prejudica sobremaneira uma população natural, pois esta não investe na produção de indivíduos que não terão a possibilidade de gerar descendentes”, enfatizou

Barbanti.

**Separação**

Com base no alerta de Barbanti, Wanderlei enviou novas amostras do sangue dos onze veados-bororós para a Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal, onde está o Professor Barbanti, com o objetivo de saber qual era a formação de cromossomos de cada um deles. De acordo com o resultado dos exames, os bichos foram separados e hoje o problema está solucionado. Porém, ainda não foi possível descobrir se os animais são de espécies diferentes ou se existe uma nova subespécie de veado-bororó.

“Os exames mostraram que há no nosso plantel veados-bororó com dois tipos de cromossomos”, explica Wanderlei. Segundo ele, essa diferença se deve

porque o plantel foi formado, em parte, com exemplares encontrados no Brasil e Paraguai. Por isso, há indícios de que existem duas espécies (ou subespécies) de animais separadas geograficamente pelo Rio Paraná. “Essa suspeita aumenta porque o veado-bororó foi pouco estudado até hoje”, argumenta.

**As hipóteses**

O mistério está próximo de ser revelado por intermédio das pesquisas do Professor Barbanti, na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de

Jaboticabal. “Existem muitas hipóteses para essa diferença genética. Uma delas indica que a espécie estava em processo de evolução quando o homem fragmentou o seu ambiente”, afirma. “De qualquer forma, as nossas expedições científicas revelam, até o momento, que o veado-bororó é uma das espécies mais ameaçadas de extinção”.

**Uma espécie rara**

O veado-bororó é uma espécie rara e tem o nome científico de *Mazama Rufina nana*. É a menor espécie de veado do Brasil. Pesa 15 kg, no máximo, e mede 0,45 metro. Quase não tem pêlos brancos, exceto na cauda. Sua cor é homogênea avermelhada. A área onde vive é motivo de controvérsia entre os cientistas. Acredita-se que vá do Norte do Paraná ao centro do Rio Grande do Sul, adentrando-se no Paraguai e Argentina. No Refúgio Bela Vista existem 11 exemplares criados em cativeiro.



Exemplares criados em cativeiro no Refúgio Bela Vista, da Itaipu

**Aresfi promove mais um campeonato**



Grupo “C” foi o time campeão.

A Associação Esportiva Recreativa da Segurança Física da Itaipu promoveu pela terceira vez um campeonato interno, envolvendo 85 empregados da área. O campeonato teve início no dia 4 de março, com término em 2 de abril. O campeonato contou com o apoio da Fundação de Esportes da Prefeitura de Foz e a participação de 7 times. O Grupo “C” (foto) foi o campeão. O segundo lugar ficou com o grupo “A”. O grupo B1 e o grupo dos Bombeiros receberam troféus como times mais disciplinados. O artilheiro do Campeonato foi o jogador Celso, do Grupo B1, com 27 gols e o goleiro menos vazado foi o Augusto do Grupo “C”. A terceira colocação do campeonato ficou com o grupo “B1”.

**Filhotes de jacarés nascem no Refúgio**



Mais oito filhotes de jacarés-de-papo-amarelo nasceram dia 19 de março no Refúgio Biológico Bela Vista da Itaipu, em Foz. A espécie está ameaçada de extinção no Brasil, e atualmente a Itaipu cria em cativeiro outros oito jacarés-de-papo-amarelo - seis machos e duas fêmeas - para reprodução. Quando adultos, eles podem atingir até dois metros de comprimento e pesar cerca de 30 quilos. A espécie está ameaçada devido à caça e à devastação do seu habitat natural. Esta é a segunda ninhada de filhotes de jacarés-de-papo-amarelo criados em cativeiro no Refúgio. Na primeira ninhada, no final de 1995, os quatro filhotes contraíram uma infecção e nenhum deles sobreviveu. O Refúgio Biológico aguarda o nascimento de ninhadas de outras espécies para as próximas semanas.

**Ecomuseu promove oficina de Páscoa**

Dezenas de crianças participaram da primeira oficina de criatividade deste ano, promovida pelo Ecomuseu de Itaipu, no dia 26 de março, para comemorar a Páscoa. O calendário de atividades do Ecomuseu prevê a realização de mais dez oficinas até o final do ano, aproveitando datas especiais como o Dia da Árvore e o Natal.

As oficinas de criatividade são parte da estratégia educacional do Ecomuseu, que promove a conscientização ambiental graças a um estreito relacionamento com a comunidade do município de Foz de Iguaçu e da região limdeira ao Reservatório de Itaipu.



Oficina de Páscoa abriu a programação de 1997 do Ecomuseu.

# Gente DE ITAIPU

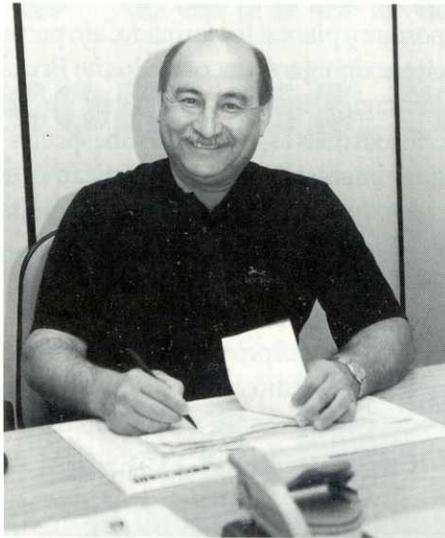
## A baiana

Lúcia Maria Fernandes Pinto, a Baiana, nasceu em Ipirá, um pequeno município do interior da Bahia, há 55 anos. Foi em Ipirá que a Baiana teve seus 10 filhos com o primeiro marido ("lá não tinha televisão", brinca). Em Itaipu há onze anos, a Baiana é uma das pessoas mais conhecidas do escritório de Curitiba, por sua simpatia, o riso fácil e seu sotaque, que 20 anos de Paraná não alteraram em nada. Ela casou-se pela segunda vez com um paranaense, Aquiles Barbosa Pinto, e hoje mora com ele no município da Lapa, a 45 km de Curitiba. Dois filhos moram na mesma cidade, enquanto os outros estão em São Paulo. O mais velho tem 35 e o mais novo 23 anos.

Todos os dias, a Baiana levanta às 4h da manhã. Às 6h ela está no ônibus que a traz a Curitiba. A viagem dura uma hora e 20 minutos. Mas ela não se queixa. Aproveita o percurso para ler mensagens da Bíblia ou conversar com as pessoas que viajam com ela. Hoje, Lúcia Maria está servindo café no 10º andar, para o pessoal da Administração. Sempre disposta a ajudar os outros, a Baiana descobriu há poucos anos que tinha um "dom de Deus": quando alguém se queixa de alguma dor nas costas, ela se concentra, pede a ajuda do Céu e faz massagem, com resultados que parecem mesmo um milagre.



## O faz-tudo



Silvio Monteiro, o Sassá, praticamente dispensa apresentações. Há 10 anos em Itaipu, é responsável pelo setor de Transportes, Limpeza, Conservação e Compras da Divisão de Serviços Gerais, em Curitiba. Sassá é tão requisitado que o apelido de "faz-tudo" cai nele como uma luva. Dos setores que administra, o que dá mais trabalho é a Limpeza. "Tem gente que derrama um copo de água e já pede uma mulher para fazer a limpeza", conta ele. Mas a trabalhadora não lhe tira o bom humor. Pelo contrário, as piadinhas surgem a propósito de tudo e todos. Para Sassá, não tem tempo ruim.

Embora tenha um círculo de amigos extenso, Sassá diz que seu lazer preferido, nos finais de semana, é ouvir músicas tomando uma boa cerveja. Ele é casado pela terceira vez e tem três filhos do primeiro casamento, "todos homens". O contato com os filhos - o mais novo já tem 21 anos - é frequente, embora Sassá lembre que "filho é bom sob os olhos do pai. Depois, cresce e esquece da gente", conforma-se.

Sassá enviuvou da segunda esposa e, então, encontrou um novo amor: Cláudia Pequeno Mendonça, Secretária da Auditoria de Itaipu, em Curitiba. Hoje, ele dedica doses generosas de amor e bom humor à sua "Claudinha", o diminutivo já indicando o carinho.

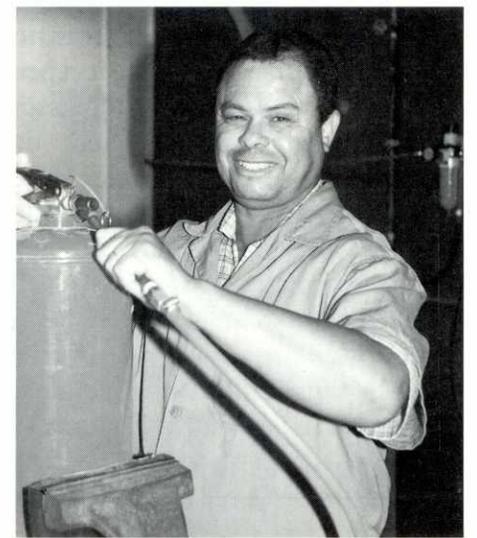
## 1.001 qualidades

Sebastiana Vieira Carlos, a Tiana, está há 13 anos em Itaipu, cinco dos quais no quadro próprio. Ela já foi copeira, fiscal de copa e limpeza, operadora de xerox e, há dois anos, atua na área de Meio Ambiente. Lá, faz um pouco de tudo. "É uma pessoa organizada, com muita iniciativa e discernimento", elogia Ney Scarinci de Andrade, administrador do Refúgio Biológico. Depois de passar um período dando apoio aos trabalhos com a fauna, Tiana agora produz mudas, faz poda de árvores e coleta e beneficia sementes. Nos vasos que enfeitam a Usina e o Centro Executivo estão as mãos de Tiana.

Com seu trabalho e empenho, Sebastiana Vieira Carlos garante o sustento de seus quatro filhos, três deles encaminhados profissionalmente através do Programa Bom Menino. Grata por tudo o que já conseguiu, Tiana, depois do trabalho, ainda participa do curso supletivo de 1º grau, oferecido por Itaipu. E diz que não quer parar nunca. "Até quando Deus me der vida e saúde eu quero continuar, para ajudar meus filhos e meus netos", conclui.



## O cantor Orlando



Com 21 anos de empresa, o técnico de segurança Orlando Silva não se limita à feliz coincidência de ter sido registrado com o mesmo nome do inesquecível cantor Orlando Silva. O Orlando da Binacional também canta, ocupando como tenor as fileiras das vozes masculinas do Coral da Itaipu e do coral litúrgico da igreja da Vila "A". Com atuação mais voltada para a prevenção de acidentes no trabalho, na Itaipu Orlando já salvou muitas vidas na etapa de construção da Usina. "Adoro minha profissão, e a gente sofre na alma quando tem de constatar um acidente fatal. Em nossa área só trabalha quem tem mesmo vocação", diz o técnico, que também é formado em Pedagogia, com habilitação na área de Administração Escolar. Como profissional do Departamento de Segurança e Medicina do Trabalho, Orlando hoje trabalha na área de prevenção de incêndio, com ações educativas e corretivas, supervisionando também a manutenção de mais de 4 mil extintores na Usina e nos escritórios da Entidade. Orlando está de bem com o que faz e com os resultados que apresenta na empresa.

## ONDE ANDA VOCÊ

### Seidl Vidal, um apaixonado por Itaipu

Do seu recanto no Leblon, um apartamento com vista para a Lagoa Rodrigo de Freitas, no Rio de Janeiro, ao lado da mulher, Eunice, o aposentado da Itaipu Germano Seidl Vidal mantém viva sua paixão pela Binacional, onde atuou na área de suprimentos até 1989. As lembranças da construção da maior usina do mundo são uma constante na vida deste coronel da reserva, mas Germano se recusa a viver do passado e mantém o dinamismo como norma.

Germano Seidl Vidal, de 74 anos, ainda participa das discussões e atividades da entidade que representa os aposentados da Fundação Itaipu-BR, a SAPI (Sociedade dos Aposentados Participantes da Fibra). Ele cumpre seu segundo mandato no Conselho Deliberativo. O Coronel ajudou a fundar a SAPI e foi o seu primeiro presidente, eleito para dois mandatos (de 1990 a 1993).

#### A história em vídeo

Como integrante do Departamento de Planejamento de Suprimentos da Itaipu desde 1974, e chefe deste órgão da Superintendência de Suprimentos da

Diretoria Financeira de 1976 a 1989, Vidal foi participante ativo e testemunha da aventura da construção da maior hidrelétrica em operação no mundo. Vidal se entusiasma sempre que fala do assunto. Como prova de sua paixão pela Usina, em vez de vestir o pijama após a aposentadoria, Germano Vidal tratou de colocar mãos à obra para deixar seu testemunho profissional e seu tributo à Binacional. Com recursos próprios e muita determinação, Vidal produziu e editou um vídeo com duas versões, a integral (88 minutos) e a compacta (61 minutos), para contar em detalhes como foi o planejamento de suprimentos para a obra de Itaipu. O audiovisual reconstitui em detalhes vários aspectos históricos e de organização da Itaipu, e traz imagens de vídeo raras na parte que trata da verdadeira odisséia que foi o transporte da primeira roda da turbina, desde a fábrica, em São Paulo, até o canteiro de obras em Foz do Iguaçu. O trabalho, que tem o título "Eu vi nascer a Obra do Século", apresenta também um sumário do relatório de 4 volumes e cerca de 800 páginas contendo

todo o histórico da atividade de planejamento de suprimentos na Itaipu.

#### Um trunfo

"Este meu testemunho ajuda a mostrar os elementos que fazem de Itaipu a obra do século", define Seidl Vidal, que mantém o entusiasmo, prepara novos projetos e mostra na prática que a aposentadoria não é sinônimo de monotonia: "O aposentado não é uma carta fora do baralho, mas sim um trunfo, para quem sabe juntar as cartas e utilizar a nossa experiência", diz.

O autor do audiovisual doou os direitos à SAPI, que está reproduzindo o trabalho em fitas de vídeo

e colocando à disposição dos interessados, ao custo de R\$ 18,50, incluindo as despesas postais. Informações e pedidos podem ser encaminhados ao escritório da SAPI no Rio de Janeiro (telefone 021-2831073).



Eunice e Germano, na comemoração das bodas de ouro do casal.

VISITANTES

# Presidente húngaro conhece a Usina

O presidente da Hungria, Árpád Göncz, visitou a Usina de Itaipu na tarde de sábado, dia 5 de abril. Göncz fez questão de incluir Foz do Iguaçu como última etapa na sua viagem oficial ao Brasil, para poder conhecer as Cataratas e a Itaipu. Árpád Göncz e sua mulher, Zsuzsanna, foram acompanhados na visita pelo Secretário-Executivo interino do Ministério das Relações Exteriores húngaro, László Kádár, e pelo Embaixador da Hungria no Brasil, Gábor Tóth. O Presidente, a primeira-



O Presidente da Hungria foi recebido por Edna Carvalho.

dama, o Secretário-Executivo interino do Ministério de Relações Exteriores e o Embaixador da Hungria chegaram à Usina de helicóptero, e foram recepcionados pela Gerente da Divisão de Relações Públicas, Edna Carvalho, e pelo Relações Públicas Carlos Augusto Braga, que conduziu os visitantes

durante meia hora pelas instalações da hidrelétrica. A magnitude de Itaipu deixou muito impressionados tanto o presidente húngaro quanto os demais integrantes da comitiva. "Já visitei 72 países, e não tinha visto algo tão fantástico", comentou o Secretário-Executivo László Kádár.

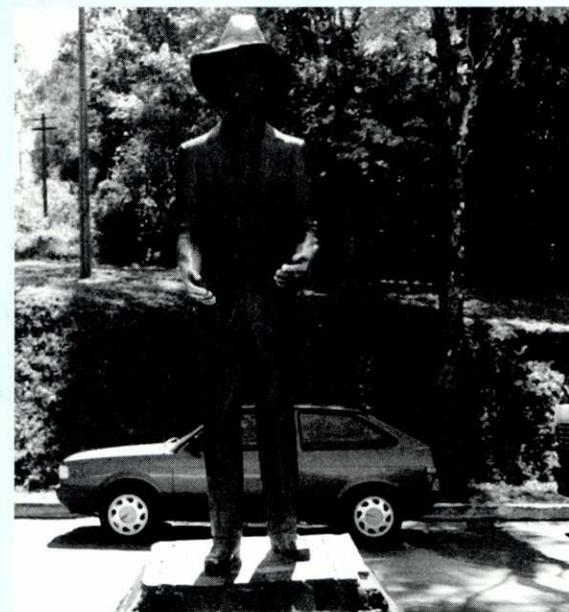
## Ministrinho lutou pela estátua de Santos Dumont

A estátua comemorativa à visita que Santos Dumont fez às Cataratas do Iguaçu, em 1916, e ao empenho dele pela criação do Parque Nacional do Iguaçu, é resultado de um esforço da Itaipu, na época do início da construção, para estreitar seu relacionamento com a comunidade de Foz do Iguaçu. Coube ao assistente do Diretor-Geral Costa Cavalcanti, Wilson de Souza Aguiar, o "Ministrinho", a responsabilidade de executar a tarefa, convencendo as autoridades em Brasília da necessidade da homenagem e obtendo o patrocínio de uma companhia aérea para custear a confecção da estátua.

### Sonho de Elfrida

O amplo trânsito de "Ministrinho" em Brasília viabilizou a colocação da estátua do "Pai da Aviação" no Parque Nacional do Iguaçu, concretizando um antigo sonho de Elfrida Engel Rios, filha de um dos pioneiros de Foz do Iguaçu, Frederic Engel. O pai de Elfrida, primeiro hotelheiro de Foz, recepcionou Santos Dumont e o levou às Cataratas, despertando no aviador o interesse pela transformação da área - até então na mão de particulares - em um parque, sob a responsabilidade do Estado.

Elfrida Rios, que na época da visita (1916) era uma menina, acalentou o sonho de promover a homenagem até os anos 70, e não desperdiçou tempo quando soube da chegada do representante de Costa Cavalcanti a Foz. Ela pediu uma audiência para apresentar a idéia, "Ministrinho" se interessou pelo assunto e logo se tornou também um entusiasta do projeto. O empenho e os contatos de Wilson Aguiar em Brasília transformaram o velho sonho de dona Elfrida em realidade, mostrando o interesse de Itaipu em atender as reivindicações da comunidade de Foz e deixando o justo tributo a um verdadeiro gênio, Santos Dumont.



A estátua no Parque Nacional, obra da persistência de "Ministrinho".

## No Sábado de Aleluia, um recorde



O número de pessoas atendidas pela Divisão de Relações Públicas no Sábado de Aleluia, em Foz do Iguaçu, foi recorde nos últimos dez anos. Foram recepcionados 8.245 turistas, número que só perde para os 9.754 visitantes atendidos nesta mesma data, em 1987. Itaipu já recebeu mais de 9 milhões de visitantes. Só no lado brasileiro da Usina foram recebidos mais de 6,8 milhões de turistas de mais de 160 países. Um esquema especial teve de ser montado para a recepção dos ônibus de turismo (v.foto ao lado), o que garantiu a mesma qualidade no atendimento para todos os turistas.

## Delegação chinesa em Itaipu

Uma delegação de nove representantes da Comissão Estatal de Economia da República Popular da China, chefiada pelo Vice-Ministro Yu Xiaosong, visitou Itaipu no dia 16 de março. A Usina foi apresentada aos visitantes pelo Relações Públicas Neri Cassel e pelo técnico da área de Operação José Sato Ribeiro.



## CABOS PÁRA-RAIOS

# Manutenção com helicóptero é sucesso

A Itaipu Binacional concluiu com sucesso, no início de abril, a operação de manutenção nos cabos superiores (pára-raios) das linhas de transmissão de 500 kV com o uso de helicóptero, que garantiu maior agilidade na execução da tarefa e dispensou a necessidade de desligamento das linhas. O trabalho, executado pela empresa paulista Monace Engenharia e Eletricidade Ltda, introdutora desta técnica no Brasil, contou com a participação da Superintendência de Manutenção e o apoio de várias outras áreas da Itaipu Binacional, como as de Operação, Transportes e Segurança Empresarial. O bom entrosamento das equipes e as condições meteorológicas favoráveis permitiram que o trabalho - inicialmente previsto para durar duas semanas - fosse concluído em seis dias.

O trabalho consistiu na verificação de pontos danificados dos cabos, na execução de reparos em quatro pontos com problemas, e na troca das 67 esferas de sinalização dos cabos pára-raios, que indicam ao tráfego aéreo a existência das linhas de transmissão e ajudam a evitar colisões. Os trabalhos são executados pelo ar, com o electricista posicionado no lado externo do helicóptero, o que confere uma agilidade muito maior ao processo e ainda evita o desligamento das linhas de transmissão. Embora a linha do pára-raios não seja energizada, o trabalho exige grande perícia e precisão do electricista e principalmente do piloto do helicóptero, cujas hélices chegam a ficar muito próximas do cabo em manutenção durante algumas das tarefas. Ao final do serviço realizado em Itaipu, a equipe da Monace fez uma demonstração de reparos com helicóptero na própria linha de transmissão energizada, apresentando a operação como alternativa para futuras intervenções nas linhas.

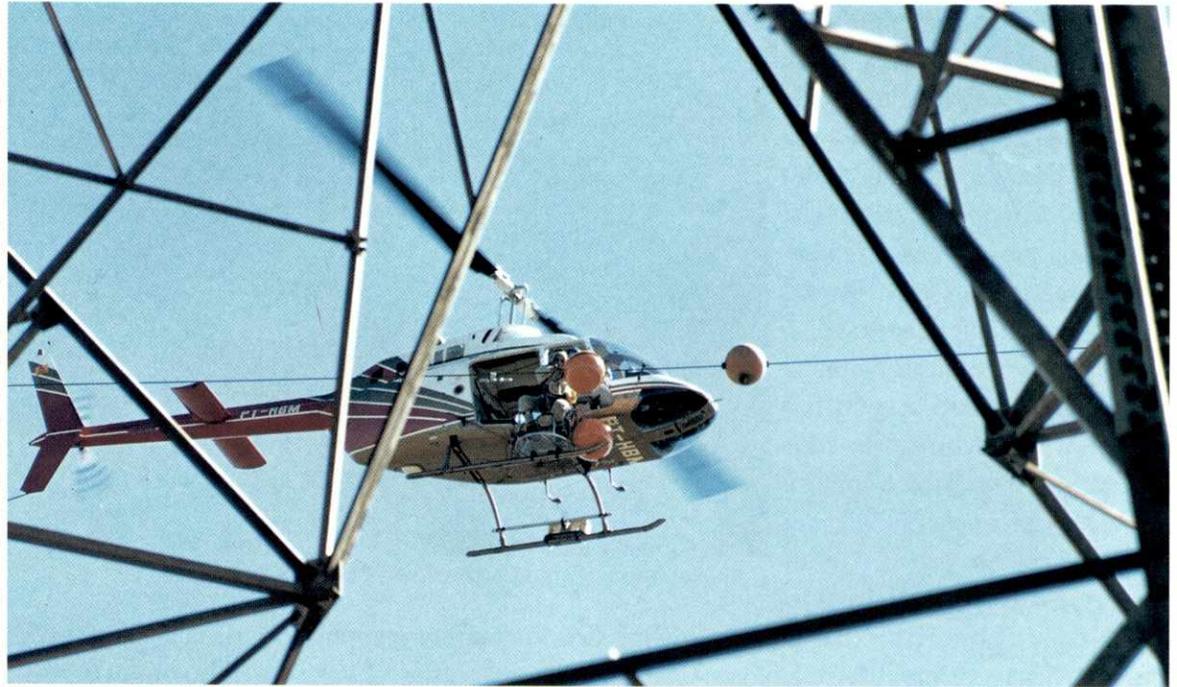
O treinamento rigoroso dos profissionais envolvidos e o respeito às normas de segurança do DAC (Departamento de Aviação Civil do Ministério da Aeronáutica) garantem alto grau de segurança à operação, que é comum em países como Estados Unidos, Canadá e França, mas no Brasil está sendo introduzida pela Monace, que realizou o primeiro trabalho efetivo deste tipo em Itaipu (onde havia sido realizada

uma demonstração, há cerca de dois anos).

A Itaipu optou pelo serviço de manutenção por helicóptero com dois objetivos principais: o primeiro deles foi o de executar o trabalho sem o desligamento das linhas de transmissão que ligam a Usina à subestação de Furnas, e o segundo foi conseguir acesso ao cabo no trecho das linhas sobre o canal do vertedouro e outras instalações de alta tensão. Nestes pontos o trabalho pelo processo convencional de descida do cabo é de difícil execução, e em alguns casos até impossível, como na área acima do canal do vertedouro.

Os cabos pára-raios têm como função proteger as linhas de transmissão de 500 kV de descargas elétricas, e trazem também as esferas de sinalização. Inspeções recentes nas esferas e nos cabos pára-raios indicaram a necessidade do trabalho de manutenção para evitar a repetição de alguns casos de rompimento. Num destes casos ocorreu o rompimento total do cabo, levando ao desligamento de uma linha de transmissão de 500 kV de interligação da Usina com a subestação de Furnas, em Foz do Iguaçu. Para prevenir novos casos, além dos reparos nos quatro pontos danificados, a equipe colocou as novas esferas equipadas com um sistema amortecedor, que atenua o desgaste provocado pelo vento e pelas mudanças nas condições atmosféricas.

“A maior vantagem desta operação, além da agilidade, é permitir a realização do trabalho sem a necessidade de se desligar as linhas de transmissão”, avalia o Superintendente de Manutenção da Itaipu, Enon Laércio Nunes. Para o engenheiro Adolfo Yukihiro Sanada, do Departamento de Engenharia de Manutenção (SMI.DT), da Superintendência de Manutenção, que acompanhou os estudos e toda a operação na Itaipu, a conclusão do trabalho num prazo bem menor que o inicialmente previsto é resultado “da contribuição muito grande que tivemos por parte de todas as áreas da Itaipu envolvidas, o que agilizou bastante todo o processo”. O Diretor Técnico Executivo da Itaipu, Altino Ventura Filho, foi conferir pessoalmente a operação com o helicóptero, definida por ele como uma alternativa “interessante, rápida e segura”.



Trabalho de substituição dos sinalizadores exige perícia e sangue frio.

## De frente para o perigo

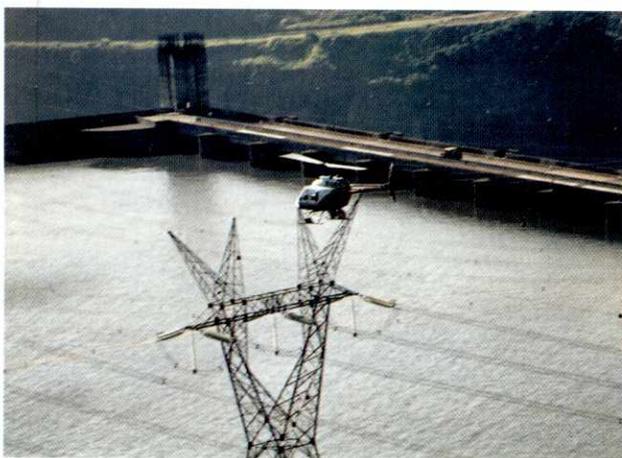
É adrenalina pura. O helicóptero tem de ficar praticamente parado no ar, desafiando o vento, em alguns casos com as hélices a centímetros dos cabos pára-raios, durante os cerca de cinco a oito minutos de duração da troca das esferas de sinalização. A emoção é inevitável, até mesmo para quem apenas assiste à operação, planejada nos mínimos detalhes sob rígidas condições de segurança, tanto da empresa responsável quanto do DAC. Os homens responsáveis pelo trabalho, aqueles que não podem errar, encaram o desafio com naturalidade.

O electricista Nivan Cunha Almeida, que do seu assento fora do helicóptero tem a responsabilidade de efetuar a troca junto ao cabo pára-raios, não demonstra qualquer insegurança. “Até hoje nunca senti medo”, afirma, se dizendo “acostumado” a conviver com o risco. O engenheiro electricista Nilson Romanelli Junior, da Monace, coordenador da operação, ressalta que “o trabalho é feito dentro de todas as técnicas de qualidade e segurança, com pessoal altamente treinado e experiente”.

Para o piloto do helicóptero, Eustáquio Pereira Carvalho, que tem 27 anos de profissão, o fato da empresa ter investido durante três anos em treinamento do seu pessoal para este tipo de operação é um fator de segurança essencial. Mas Eustáquio reconhece que segurar um helicóptero tão perto de um cabo pára-raios e poucos metros acima de uma linha de transmissão energizada de alta tensão “sempre gera um pouco de ansiedade, que diminui graças ao trabalho de equipe e à confiança que se tem no desempenho do papel de cada um, seja lá em cima, seja no trabalho de apoio em terra”.



Nivan Cunha, o electricista, garante que até hoje nunca sentiu medo.



Helicóptero tem que ficar praticamente parado no ar durante operação.