

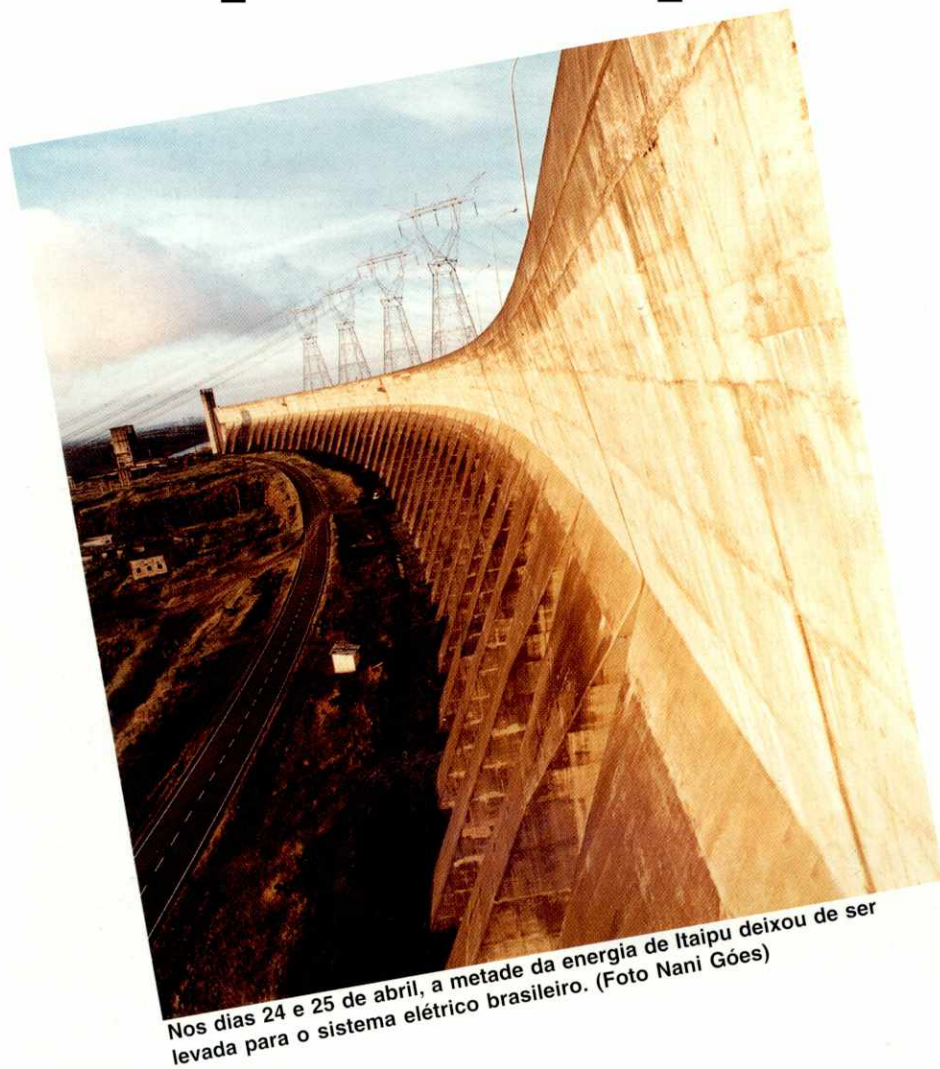
Jornal de Itaipu

ANO X • Nº 96

O CANAL DE APROXIMAÇÃO

MAIO • 1997

Itaipu e a questão dos blecautes



Nos dias 24 e 25 de abril, a metade da energia de Itaipu deixou de ser levada para o sistema elétrico brasileiro. (Foto Nani Góes)

Gente de Itaipu

O pernambucano Manoel Tenório Cavalcanti, que trabalha em Itaipu há 15 anos, é uma das personagens da seção "Gente de Itaipu". Manoel é conhecido por seu bom humor e pelo bom desempenho numa tarefa difícil: eliminar todo tipo de praga nos prédios e áreas externas da Usina. **Página 15**



Anticorrosão

A repintura do conduto forçado faz parte de uma série de medidas que Itaipu adotou para proteção dos equipamentos hidromecânicos. **Página 6**

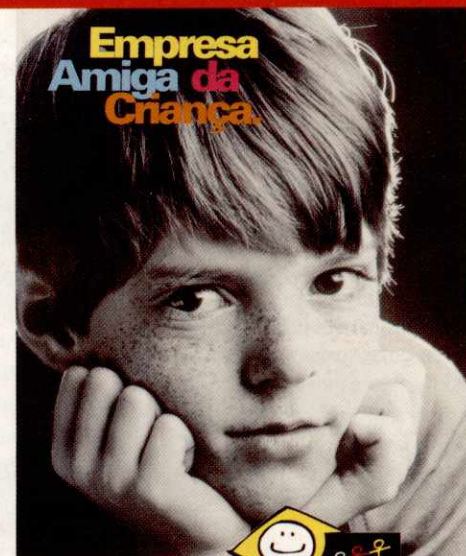


Blecautes em dois dias seguidos, provocados por distúrbios no sistema interligado, deixaram as turbinas de Itaipu "rodando em vazio", isto é, girando sem produzir energia. Por mais de uma hora, apesar de Itaipu estar com todo o seu potencial à disposição, as grandes cidades brasileiras viveram os problemas causados pela falta de energia. Foi uma crise passageira, mas que deixou muitas lições. **Páginas 8 e 9**

Amiga da Criança

Itaipu ganhou da Fundação Abrinq pelos Direitos da Criança o diploma de "Empresa Amiga da Criança", pelo trabalho com os adolescentes carentes, através do PIIT - Projeto de Iniciação e Incentivo ao Trabalho. Em Foz do Iguaçu, o projeto atendeu até hoje 572 menores. Atualmente, 74 "bons meninos" estão trabalhando em Foz e outros 18 adolescentes da Guarda Mirim são beneficiados pelo projeto em Curitiba. **Página 3**

A Itaipu Binacional ganhou mais esta fonte de energia.



A Itaipu Binacional recebeu o Diploma de Empresa Amiga da Criança pelo seu PIIT - PROJETO DE INICIAÇÃO E INCENTIVO AO TRABALHO e outras ações que respeitam o Estatuto da Criança e do Adolescente. Um projeto que muito nos orgulha, pois proporciona aos menores carentes de Foz do Iguaçu e Curitiba uma oportunidade de aprendizado e a certeza de um futuro melhor.



Coordenação e Jurídica têm novos diretores

José Luiz Dias e João Bonifácio Cabral Júnior foram empossados pelo Diretor-Geral Brasileiro, Euclides Scalco, no dia 29 de abril. **Página 4**

E mais:

O peixe-gari do Reservatório
Os vencedores da Gincana Ecológica
Novas fotos na seção "Adivinhe quem é"

EDITORIAL

Luz na escuridão

Há pouco mais de 13 anos, no dia 5 de maio de 1984, a primeira das 18 unidades geradoras de Itaipu iniciava sua produção comercial. Isto ocorreu numa fase em que no Brasil o consumo de energia estava reprimido pela recessão econômica. Críticos da época disseram que dificilmente a energia de Itaipu seria um dia aproveitada em sua totalidade. Mesmo com os percalços econômicos, a "profecia" se revelou simplesmente uma tolice. A partir dos anos seguintes, com a entrada progressiva em operação das demais unidades, cada vez mais a energia de Itaipu passou a ser importante para o Brasil. Em abril de 1991, entrou em operação comercial a última unidade. Apenas quatro anos depois, em 1995, Itaipu já era responsável por 26% do consumo do Brasil e 78% da energia consumida no Paraguai, tendo produzido então 77,1 bilhões de quilowatts-hora. No ano passado, ampliando sua produção para 81,6 bilhões de kWh, acima da capacidade máxima prevista em projeto, a Usina foi responsável pelo fornecimento de 25,5% de toda a energia elétrica consumida no Brasil e 88% no Paraguai. O Brasil teve, nos últimos dias 24 e 25 de abril, uma dura prova do quanto Itaipu é fundamental: problemas nas linhas de transmissão impediram a Usina de injetar no sistema interligado cerca de metade da sua produção. Por pouco mais de uma hora, nessas duas noites, boa parte do País ficou às escuras e as grandes cidades conheceram os graves problemas causados por um blecaute. A Usina continuava trabalhando, mas sua energia estava impossibilitada de chegar aos consumidores. Foi uma crise passageira. Mas Itaipu continuará fazendo todos os esforços para evitar que se tornem constantes os colapsos no abastecimento, que hoje são apenas ocasionais.

espaço DO LEITOR

Helicóptero

Para Maria Auxiliadora Alves dos Santos, Gerente da CSIM.GB: Manifestamos os nossos agradecimentos pelo apoio recebido durante os trabalhos de manutenção em linhas de transmissão com helicóptero, contribuindo decisivamente ao bom andamento dos trabalhos e possibilitando a sua conclusão num prazo inferior ao previsto.

Rolando de Conti - Gerente do Departamento de Engenharia de Manutenção

Matando saudades

Maria do Carmo Rodrigues, ex-funcionária, atualmente participante da FIBRA, brincando na Internet, encontrou a home page referente à empresa onde passou 16 anos de sua vida profissional. Quantas emoções vividas me foram trazidas neste momento. São boas recordações. Recebam os colegas um abraço fraterno.

Maria do Carmo Rodrigues

Poloneses

Sr. Neri Cassel: Agradecemos de coração pelo bom recebimento do nosso grupo em Foz do Iguaçu. Estamos completamente realizados e felizes, depois da viagem ao Brasil. Gostamos muito de visitar vossos pais, pessoas e paisagens, as quais tivemos oportunidade de conhecer. Estamos felizes, também, de termos tido a oportunidade de realizar tudo que tivemos em mente: "Herança na arquitetura da imigração polonesa no Brasil", e isso é apenas uma introdução. Primeiro trabalho que fizemos ao chegar na Polônia foi organizar os materiais coletados. Faremos um profundo estudo dessa nossa ida. Começamos a escrever um livro, que será encontrado nos idiomas português, inglês e polonês. (...) Acreditamos que nos encontraremos no futuro.

Professor Aleksander Böhm - Cracóvia, Polônia

"Tudo tão belo"

Vimos por meio desta trazer nossos sinceros agradecimentos pela grande atenção que vossas senhorias nos deram. Aproveitamos a oportunidade para transmitir as palavras descritas pelos nossos alunos: "É tudo tão grande... tudo tão belo... É simplesmente inacreditável a capacidade do ser humano".

Professor Marcelo Sanada, Máquinas e Instalações Elétricas - Instituto Politécnico Estadual - Curitiba - PR

Coral I

Felicitações aos colegas da organização do Coral de Itaipu por todas as ações desenvolvidas, as quais permitiram com que fosse concretizada essa bonita homenagem aos nossos colegas da Itaipu, nesta véspera do Dia do Trabalho.

Rogério Miranda - Segurança do Trabalho - Usina

Coral II

Cumprimentamos a Comunicação Social pela iniciativa da apresentação do Coral nos locais de trabalho dos empregados da Itaipu, em comemoração ao Dia do Trabalho. Nos sentimos prestigiados e orgulhosos pelos nossos colegas de trabalho, que estão dando um show de talento e integração. Parabéns aos participantes do Coral e à Diretoria de Itaipu, que apoiou e apóia mais esta realização dentro da nossa Entidade. Um grande abraço a todos. E um abraço especial ao Caco, que arrasou com o seu violão e voz, que já conhecemos de outras oportunidades.

Ana Maria Gabriel Paes de Andrade

Poema

Olhando através da janela da vida\retorno no tempo, imaginando você.\ Raios de luz invadindo minha mente\o projetam ao compasso de uma suave melodia.\ E você apenas sorri.\ Sorriso criança\inocente lembrança que, numa fração de segundo,\se desfaz, retornando à alma do mundo.

Anna Maria Freire de Castro

"Family Seminar"

Para Edna de Carvalho e toda equipe da Usina Hidrelétrica: Parabéns! Sem vocês, nosso evento não teria sido tão bom. Obrigado pelo maravilhoso trabalho.

Antônio Alberto Gouvêa Vieira e participantes do Family Seminar/97

Ensole

Em nome da Comissão Organizadora do I Ensole - Workshop Internacional sobre Energia Solar nas Edificações, venho agradecer-lhes a calorosa acolhida aos nossos conferencistas estrangeiros, professor Jürgen Schmid e Professor Takeo Saitoh. Quanto ao I Ensole, estamos muito satisfeitos com a repercussão alcançada, tanto que nos animamos a planejar o próximo, eventualmente contando com a presença dos mesmos e ainda de outros visitantes. Cumpre mencionar que ambos, ao deixar o Brasil, prometeram iniciar logo um curso de Português, já preparando uma próxima vinda. Estamos certos de que a impressão que ficou de Foz e da Itaipu Binacional em muito contribuiu para a satisfação dessas pessoas.

Aloisio Leoni Schmid - Cesec - Centro de Estudos de Engenharia Civil - Universidade Federal do Paraná - Curitiba - PR

Concurso tem repercussão

"O veículo de comunicação da Usina Binacional de Itaipu, colorido e em papel couchê, traz na capa de sua última edição uma belíssima fotografia da ponte Hercílio Luz. De autoria do fotógrafo Jorge Corrêa Bruder, a foto foi vencedora do concurso promovido pelo **Jornal de Itaipu**."

(Nota do colunista Ricardinho Machado, publicada dia 15 de abril no jornal catarinense "A Notícia", sobre a qualidade do trabalho vencedor do concurso de fotografias entre empregados da Itaipu)

Classificados

Excursão de sete dias para o Pantanal e Bonito para os alunos do colégio Anglo-americano, nas férias de julho. Saídas previstas para 11/7 e 19/7. Preço de R\$ 560 por pessoa, para pagamento em três vezes, inclui passeios, três pernoites no Pantanal, dois em Bonito e um Campo Grande.

Mais informações com Mário, no telefone (045) 524-3025.

Errata

Na edição anterior, foi grafado incorretamente o nome do Diretor Administrativo e Financeiro da Fibra. O certo é Silvio Renato Rangel Silveira.

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 ABRIL	ACUMULADO ATÉ ABRIL	
GERADORES 50 Hz	3.989.595	15.614.045	44.826.325
GERADORES 60 Hz	3.398.524	13.614.009	36.827.352
TOTAL USINA	7.388.119	29.228.054	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 ABRIL/97				
NO MÊS ABRIL/97	VALORES HISTÓRICOS PARA O MÊS DE ABRIL/97 (84/95)			
	MÁXIMO	MÍNIMO	MÉDIO	
AFLUÊNCIA AO RESERVATÓRIO (m³/s)	10.158	18.217	9.012	11.901

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)

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 * 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 Covolan e Joel Sampaio * Fotografia: Caio Francisco Coronel e Júlio César Souza * Edição: Heloisa Covolan e Cláudio José Dalla Benetta * Diagramação, fotolito e impressão: Opta Originais Gráficos e Editora Ltda - Fone (041) 332-6465

EXPEDIENTE

DIPLOMA DA ABRINQ

Itaipu é "Empresa Amiga da Criança"

A Fundação Abrinq pelos Direitos da Criança concedeu no mês de março a Itaipu o diploma de "Empresa Amiga da Criança", em reconhecimento às iniciativas da Binacional no apoio a programas de capacitação de jovens ao mercado de trabalho, como o "Bom Menino", em Foz do Iguaçu, que funciona atualmente com o nome de



A atual turma de "bons meninos": desde o início, 572 adolescentes beneficiados.

Projeto de Iniciação e Incentivo ao Trabalho (PIIT), e à Guarda Mirim de Curitiba. Estas iniciativas vêm sendo adotadas desde a época da construção da Usina, a partir do apoio dado pela Itaipu à formação da Guarda Mirim de Foz, na segunda metade dos anos 70. O diploma concedido permite à Binacional utilizar o selo "Empresa Amiga da Criança", que busca valorizar a participação das empresas já engajadas ao programa e ampliar o comprometimento empresarial para a permanência das crianças nas escolas.

A grande meta da Fundação Abrinq, através da campanha, é acabar com a exploração da força de trabalho infantil por meio do incentivo à educação.

História de sucesso

O PIIT, mais conhecido entre os empregados pelo antigo nome, Projeto "Bom Menino", é uma história de sucesso



Os adolescentes que trabalham no escritório de Curitiba, em turmas pela manhã e à tarde.

iniciada em 1988, e atende atualmente 74 menores em Foz do Iguaçu e 18 em Curitiba. O programa proporciona a menores de famílias carentes uma oportunidade de desenvolvimento integral, e desde sua criação já beneficiou 572 adolescentes de vários bairros de Foz.

Os menores participantes do projeto na Itaipu executam com eficiência as tarefas de apoio às áreas onde atuam, facilitando e agilizando os serviços burocráticos. Eles ainda participam de palestras educativas sobre temas como Aids e drogas.

Além de tomar parte das atividades da Binacional, os menores envolvidos devem manter os estudos, com boas notas e assiduidade às aulas. O desempenho escolar dos "bons meninos", item essencial do programa, é acompanhado pelo Serviço Social, em reuniões periódicas com os menores e suas famílias.



Maior estande da Fenartec

A Itaipu Binacional montou o maior estande da Fenartec - Feira das Nações, Artesanato, Turismo e Cultura -, realizada entre 8 e 11 de maio, no Centro de Convenções de Foz do Iguaçu. Com 136 metros quadrados, o estande ficou aberto à visitação do público das 11h à meia-noite. Além de fotos, animais empalhados e maquetes, o estande contou com um pequeno auditório para 15 pessoas, onde foram exibidos os documentários Geração Energia, A Pedra que Canta, O Homem e o Meio e A Natureza.

A Gerente da Divisão de Relações Públicas de Itaipu, Edna Apa-

recida Carvalho, contou que o interesse dos visitantes em conhecer o material apresentado na feira foi muito grande. "A cidade mereceu e o nosso retorno foi imediato", disse ela. Cerca de 70 mil pessoas visitaram a Fenartec, um dos eventos mais tradicionais do calendário de Foz.



Sem medo do perigo

O professor de Educação Física, Luiz Antônio Ambrósio, está na coordenação do Programa Bom Menino desde 1990. Durante esses anos, teve muito contato com famílias carentes de Foz do Iguaçu, que vivem muitas vezes em lugares da cidade considerados perigosos. Ele anda nesses locais sem medo.

"Certa vez fui até a casa de um menor, na Favela da Marinha. Quando entrei, o pessoal me olhou desconfiado. Na saída, policiais militares me alertaram que o local era muito perigoso. Porém, algum tempo depois tive que voltar até a casa do menor para avisá-lo que ele tinha sido aprovado no programa. Logo que cheguei à favela to-

dos já sabiam quem eu era e até me chamavam pelo nome", conta o professor Luiz Ambrósio, que se emociona quando fala de seu trabalho junto aos menores, reconhecendo a luta deles por um futuro promissor.



Luiz Antônio Ambrósio: sete anos de luta.

Difícil escolha

Na coordenação do Programa Bom Menino há quatro anos, o professor de Educação Física Marcos Antônio Castro de Araújo, o Marcão, conta que seu trabalho está lhe proporcionando uma grande oportunidade de conhecer a fundo Foz do Iguaçu e sua população. Ele explica que precisa fazer mais de cem entrevistas para selecionar apenas dez menores. Como se fosse um "paizão" da garotada, Marcão conversa com todos, sobre tudo.

"Fico triste quando um menor é aceito no programa, mas não se adapta", diz o professor. Diariamente, ele cobra dos meninos e meninas empenho nos estudos. "Nós falamos que eles não precisam estudar apenas para continuar

no programa, mas sim porque é o melhor que podem fazer para a própria vida deles", completa o professor.

Para ele, o selo da Abrinq é um reconhecimento ao trabalho feito em favor dos menores, mas "o maior prêmio é dar aos menores um novo caminho para suas vidas".



Marcos Araújo: o "paizão" da meninada.

Scalco é Comendador da Ordem de Rio Branco

O Diretor-Geral Brasileiro de Itaipu, Euclides Scalco, recebeu no dia 25 de abril, em Brasília, o título de Comendador da Ordem de Rio Branco. A cerimônia foi no Ministério das Relações Exteriores, dentro das comemorações do Dia do Diplomata, promovidas pelo Itamaraty. O Presidente Fernando Henrique Cardoso estava presente às solenidades.

Scalco foi admitido na Ordem de Rio Branco, grau de Comendador, pelos relevantes serviços prestados ao País. No Dia do Diplomata, comemorado em 25 de abril, o Itamaraty homenageia personalidades, tanto as que atuam no serviço público como na iniciativa privada, que se destacaram por atividades, no ano anterior, importantes para o Brasil e o seu povo. Scalco foi indicado pelo próprio Ministro das Relações Exteriores, Embaixador Luiz Felipe Lampreia.



Já com a comenda, Scalco posa ao lado da esposa, Theresinha Marcolin Scalco.

REFORÇOS EM ITAIPU

Scalco empossa novos diretores

O Diretor-Geral Brasileiro de Itaipu, Euclides Scalco, empossou no dia 29 de abril os novos diretores Jurídico e de Coordenação. O advogado João Bonifácio Cabral Júnior assumiu a Diretoria Jurídica, em substituição ao advogado Luiz Viel, exonerado a pedido por motivos de saúde, enquanto o ex-prefeito de Santa Terezinha de Itaipu, José Luiz Dias, tomou posse na Diretoria de Coordenação, no lugar de Brazilio de Araujo Neto, também exonerado a pedido, conforme decretos publicados no Diário Oficial da União.

Participaram da cerimônia de posse, no gabinete do Diretor-Geral Brasileiro de Itaipu, em Curitiba, diretores e funcionários da binacional, além dos deputados Werner Wanderer (PFL) e Sâmias da Silva (PMDB) e vereadores dos municípios lindeiros ao Lago de Itaipu.

Osempossados

O advogado João Bonifácio Cabral Júnior tem 57 anos e, entre outras funções públicas, foi Procurador-Geral do Incra, em Brasília, atuando junto aos Tribunais Superiores da República. No período das Assembleias Constituintes, paralelamente à advocacia, prestou assessoria jurídica a parlamentares federais e estaduais, incluindo o então Deputado Federal Euclides Scalco.

José Luiz Dias foi Prefeito de Santa Terezinha de Itaipu, na



Scalco com os novos diretores: João Cabral Júnior, à sua esquerda, e José Luiz Dias, à direita.

legislatura passada, e Presidente do Conselho de Desenvolvimento dos Municípios Lindeiros ao Lago de Itaipu. Nos dois cargos, assumiu um papel preponderante nas negociações e nos programas desenvolvidos em conjunto com a binacional. Para Euclides Scalco, tanto Cabral quanto José Luiz Dias são dois nomes que vêm "somar conosco", em funções importantes na fase atual de Itaipu, quando a maior hidrelétrica do mundo tem papel fundamental no sistema elétrico brasileiro.

Royalties em atraso serão quitados até 1999

A Itaipu vai quitar até o final de 1999 os "royalties" atrasados, dentro de uma programação financeira anunciada dia 24 de abril em Foz do Iguaçu, em reunião do Diretor-Geral Brasileiro, Euclides Scalco, com os prefeitos dos municípios lindeiros. Na gestão de Scalco, a Itaipu tem efetuado mensalmente os repasses referentes aos "royalties" do mês anterior e uma das parcelas em atraso ao Tesouro - a quem cabe fazer o pagamento aos municípios.

A programação de pagamento dos atrasados é uma garantia de que até o final de suas gestões, os atuais prefeitos dos municípios lindeiros receberão mensalmente do Tesouro repasses com valores semelhantes aos que vêm sendo pagos. Durante a reunião, o Prefeito de Marechal Cândido Rondon, Ariston Limberger (PMDB), elogiou a Itaipu pela pontualidade nos repasses e pelo firme compromisso com os municípios da área do Reservatório, o que segundo ele permite "a nós, prefeitos,

fazer bons governos graças a esta integração". Após a reunião de trabalho em Foz do Iguaçu, os prefeitos dos municípios lindeiros voltaram a se encontrar em Guaíra na semana seguinte, para o 1º Fórum de Turismo do Oeste do Paraná, realizado dia 30.

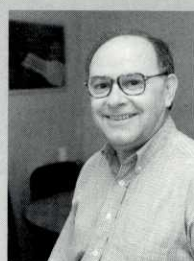


Na reunião, o Diretor-Geral Brasileiro ouviu elogios dos prefeitos.

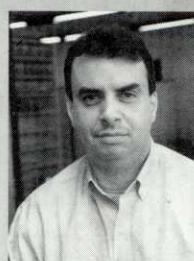
Novos ocupantes de cargos de chefia



Huilton Martins
Lisbôa é Assistente e Assessor de Planejamento e Coordenação (PC.CD) do Diretor de Coordenação.



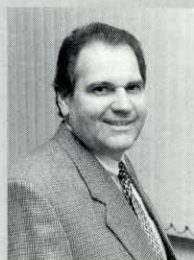
João Alberto Correia da Silva é Gerente do Departamento de Gestão Orçamentária e Estudos Econômico-Financeiros (OCO.DF), da Diretoria Financeira.



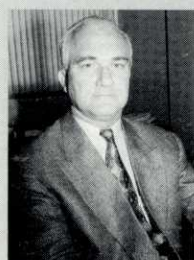
Ramiro Pereira Gaia é Gerente da Divisão de Análise Contábil (OCCA.DF), da Diretoria Financeira.



Valdir Vicente é Gerente da Divisão de Contabilidade Geral (OCCG.DF), da Diretoria Financeira.



Nelson Stelmasuk é Vice-Superintendente de Orçamento e Contabilidade (VOC.DF), da Diretoria Financeira.



Rogério Piccoli é Superintendente de Administração Financeira, da Diretoria Financeira.

Royalties**Repassse de abril:
US\$ 13,64 milhões**

Itaipu repassou, no dia 10 de abril, US\$ 13,64 milhões ao Tesouro Nacional, para o pagamento de royalties pelo aproveitamento hidráulico do Rio Paraná. O repasse soma a parcela referente a fevereiro deste ano, mais a atrasada de novembro de 92.

O Governo do Paraná e os quinze municípios paranaenses lindeiros ao Lago de Itaipu tiveram direito à maior parcela do total: US\$ 10,33 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\$ 509,66 milhões.

Total a distribuir Pagamento em 10.3.97	Parcela de Fevereiro 97	Parcela de Novembro 92	Total em US\$ mil
DNAEE	692,1	399,5	1.091,6
MCT	173,0	99,9	272,9
Subtotal 1	865,1	499,4	1.364,6
Paraná	3.293,5	1.902,1	5.195,6
Mato Grosso do Sul	65,7	37,3	103,0
Subtotal 2	3.359,2	1.939,4	5.298,6
Municípios			
Foz do Iguaçu	636,4	367,4	1.003,7
Sta. Terezinha Itaipu	132,1	76,3	208,4
S. Miguel Iguaçu	286,6	492,6	779,2
Itaipulândia(*)	566,7	—	566,7
Medianeira	3,7	2,1	5,8
Missal	126,3	72,9	199,3
Santa Helena	831,6	480,1	1.311,7
Diamante do Oeste	17,7	10,2	27,9
S. José Palmeiras	6,1	3,5	9,6
M. Cândido Rondon	176,7	282,7	459,4
Mercedes(*)	60,9	—	60,9
Pato Bragado(*)	148,4	—	148,4
Entre Rios(*)	103,7	—	103,7
Terra Roxa	5,0	2,9	7,9
Guaíra	160,8	92,8	253,7
Subtotal Paraná	3.262,7	1.883,5	5.146,3
(MS) Mundo Novo	46,4	26,8	73,2
Subtotal 2	3.309,1	1.910,3	5.219,4
A montante			
Estados	533,9	308,0	841,9
Municípios	584,0	337,1	921,1
Subtotal 3	1.117,9	645,1	1.763
TOTAL	8.651,3	4.994,2	13.645,5

* Municípios instalados a partir de janeiro 93.

Armado, o gari do Reservatório

O controle da proliferação de plantas aquáticas em alguns locais do Lago de Itaipu pode estar sendo feito com a ajuda de uma espécie de peixe que há alguns anos era desprezada pelos pescadores, o armado. Estudos feitos pela Universidade Estadual de Maringá, através de um convênio com a Itaipu, revelam que esse peixe migrador, conhecido entre os cientistas pelo nome *Pterodoras granulosos*, é onívoro - se alimenta de quase tudo o que encontra.

Devido a esses hábitos alimentares, a Itaipu está fazendo experiências com o armado para verificar se ele está eliminando o excesso de plantas aquáticas em alguns pontos de rios tributários do Reservatório. Essas plantas

podem comprometer a qualidade da água do Lago e precisam estar sob permanente monitoramento. Nas análises dos estômagos dos armados capturados foram encontrados, principalmente, moluscos, algas grandes, folhas, detritos e sedimentos.

COMIDA NA MÃO

As experiências estão sendo feitas pela bióloga Carla Canzi, em um tanque no Refúgio Biológico Bela Vista. Se as suspeitas da Itaipu forem confirmadas, o armado também poderá ser usado na limpeza de tanques de piscicultura e pequenos lagos. "Ele é um peixe extremamente dócil e se adapta facilmente ao cativeiro", garante Carla. Para ilustrar a docilidade da espécie, ela conta que, quando manteve armados em cativeiro no município de Santa Helena, muitas vezes os peixes vinham pegar alimento em suas mãos.

A única desvantagem encontrada até agora em relação a essa espécie é sua difícil reprodução em cativeiro. "Conhecemos muito pouco sobre a fase embrionária do armado", diz a bióloga. Carla lembra que, quando está confinado em tanques, esse peixe dificilmente chega ao estágio ideal para permitir uma reprodução artificial. Porém, essa desvantagem poderá ser superada dando-se continuidade às pesquisas em cativeiro.

FONTE DE RENDA

Antes da formação do Lago de Itaipu, o armado era uma das espécies menos abundantes do Rio Paraná. Na época, os pescadores o devolviam ao rio quando ele era capturado. Quatorze anos depois do Reservatório ser formado, o armado

se tornou a espécie mais abundante do Lago, contribuindo com cerca de 30 toneladas por mês para a pesca comercial - aproximadamente 350 toneladas por ano.

O peixe que ninguém queria passou a ser filetado e vendido em grande quantidade. Ele é apreciado, principalmente, pelos paraguaios, devido à consistência de sua carne. Quando adulto, o armado chega a pesar 5 quilos. "Uma das qualidades desse peixe é ser muito resistente. Ele pode ser mantido vivo em confinamento por até 3 dias", explica o veterinário Domingo Rodriguez Fernandez, da

Diretoria de Coordenação. Em consequência dessa característica, os pescadores economizam gelo para conservá-lo em condições apropriadas para consumo e aumentam seus lucros. "Ele é encontrado em toda a extensão do Reservatório e até acima de Guaíra", diz Domingo.

Depois de ser considerado um estorvo para os pescadores, o armado se transformou numa nova fonte de renda e alimento na região Oeste do Paraná. E, no futuro, dependendo dos resultados das pesquisas que estão em andamento, seu cultivo em cativeiro poderá ser uma questão de sobrevivência para o próprio Lago.



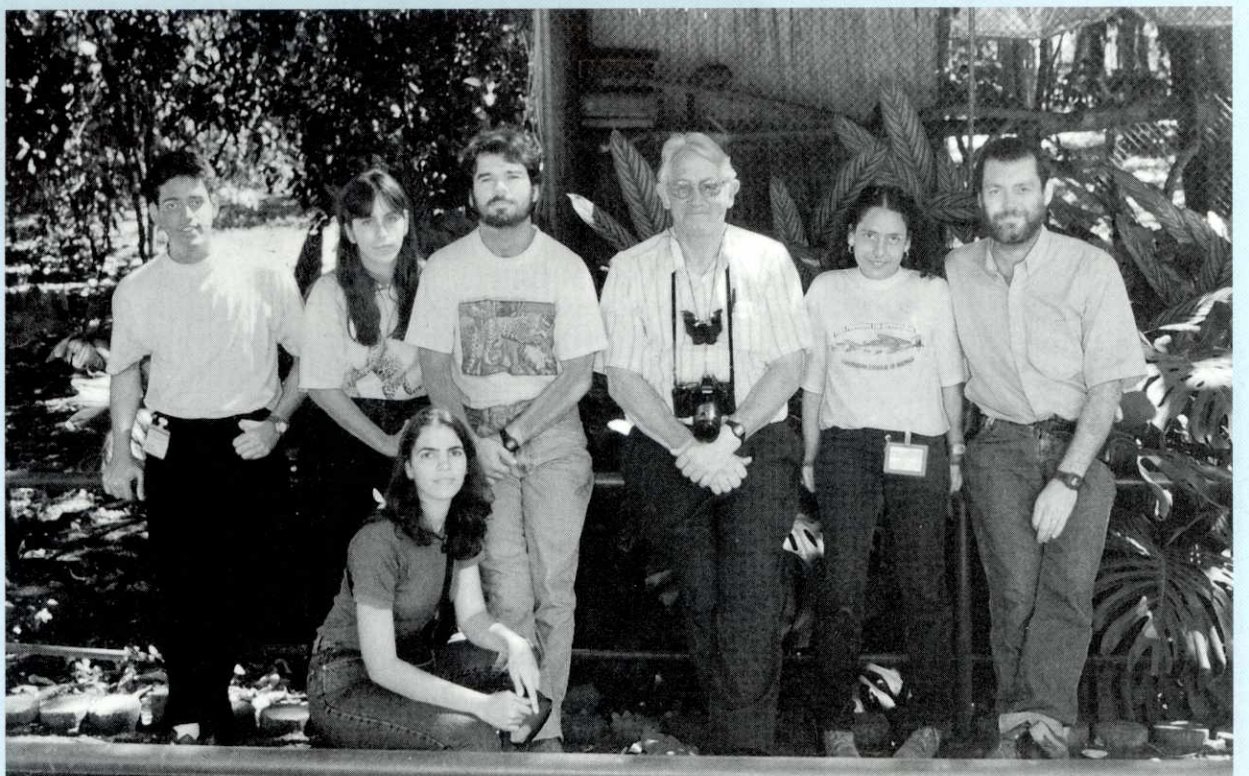
Antes um estorvo, o armado é hoje uma fonte de renda e alimento na região Oeste.



Quando adulto, o armado chega a pesar até 5 quilos. É um peixe muito resistente.

Especialista americano visita Refúgio Bela Vista

Um dos maiores especialistas do mundo em medicina veterinária de animais selvagens, o professor Murray Fowler, da Universidade da Califórnia, Estados Unidos, visitou o Refúgio Biológico Bela Vista, em abril. Ele veio conhecer os projetos de reprodução em cativeiro de espécies ameaçadas de extinção. Na foto, Murray (com a máquina fotográfica) aparece acompanhado do veterinário Wanderlei Moraes, de Itaipu (primeiro à direita) e de estagiários de medicina veterinária de universidades de Pernambuco e São paulo, além de técnicos do Projeto Carnívoros, do Parque Nacional do Iguaçu.



Proteção anticorrosiva incorpora tecnologias

Com a repintura do conduto forçado na elevação 144 da unidade 8, a Superintendência de Manutenção dá continuidade a um minucioso e extenso trabalho de proteção anticorrosiva dos equipamentos hidromecânicos da Usina, que será executado ao longo dos próximos anos. Este esforço incorpora as mais modernas tecnologias de tintas anticorrosivas, dentro de um processo de manutenção permanente, com a recuperação e pintura dos equipamentos que ficam expostos à ação das intempéries, como a ação dos raios ultra-violeta, da chuva e do vento. Entre estes equipamentos estão os condutos forçados, que levam a água do Reservatório para alimentar as unidades geradoras e produzir energia. A avaliação do trabalho a ser realizado na questão da proteção anticorrosiva, iniciada no final de 1991, constituiu a base para a elaboração do caderno de licitação para a recuperação e proteção dos equipamentos. Do início das obras da Itaipu até a montagem da última unidade passaram-se 15 anos, e muitos dos equipamentos inicialmente montados apresentam um envelhecimento natural de sua proteção corrosiva. Além disso, foram registradas também pendências da etapa de montagem original. Estas pendências se deveram à urgência da entrada em operação dos primeiros equipamentos da Central, quando muitos deles foram instalados ou colocados em serviço sem proteção anticorrosiva adequada ou com proteção incompleta (somente com pintura de fundo). A licitação, de responsabilidade da Superintendência de Obras, com participação da Manutenção, prevê a proteção de 50 mil metros quadrados de pendências da montagem original e 60 mil metros quadrados de atividade de manutenção.

NA UNIDADE 8

Um exemplo representativo destes trabalhos é a repintura do conduto forçado da unidade 8, na elevação 144, iniciado em abril, após a realização de uma série de testes e ensaios de aderência ao longo dos últimos meses.



Parte da equipe que faz os serviços de proteção dos condutos: Jurandir, Acosta, Nuñez e Torres



Jurandir e Acosta: "Dá trabalho, mas vale a pena ver como isso vai ficar bonito".

Os resultados bem sucedidos destes ensaios levaram à operação de repintura externa do conduto forçado da unidade 8, que apresentava maior grau de descolamento da tinta de acabamento (borracha clorada).

Após uma inspeção detalhada na superfície do conduto forçado, os técnicos verificaram o desprendimento da tinta de acabamento, e constataram que a tinta de fundo (primer) havia aderido à superfície, não havendo necessidade de removê-la através de jateamento abrasivo. Foi detectada a existência de pontos de corrosão somente na primeira virola, próxima ao concreto. Estas áreas foram tratadas com preparação de superfície através de limpeza mecânica (St-3), utilizando-se pistola de agulha.

Nas demais regiões realizou-se a lavagem a alta pressão e lixamento da superfície para criar uma rugosidade mínima na superfície, que permita a aderência da tinta. Foi aplicada tinta à base de epoxi amida e tinta à base de poliuretano acrílico alifático na cor branca como acabamento. A tinta de acabamento empregada inibe o envelhecimento da superfície e serve como filtro contra fatores de desgaste, como a chuva, o vento e os raios ultravioleta.

PROCESSO DINÂMICO

A proteção anticorrosiva é uma atividade típica de manutenção, exigindo pessoal treinado e preparado para identificar os possíveis pontos críticos e com potencial de corrosão, de acordo com procedimentos e rotinas de inspeção preventiva estabelecidas pelo Método de Manutenção (SOM) e já definidas pela Superintendência de Manutenção. A experiência vivida nesta área, a exemplo de todas as atividades associadas à área de manutenção, demonstra que este é um processo dinâmico, sempre realimentado por novas tecnologias, tendo como meta a busca dos melhores resultados possíveis dentro da equação que relaciona produtividade, qualidade e custo.

Campanha para economizar luz já chegou até as galerias

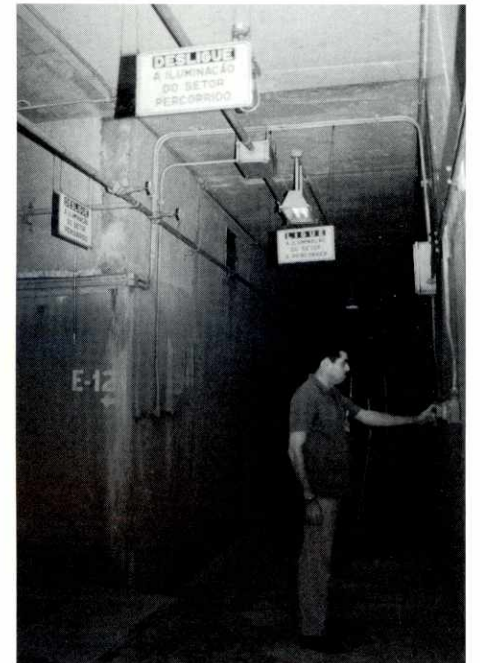
A Comissão Interna de Conservação de Energia (CICE) da Itaipu Binacional mantém o esforço para a implantação de várias ações voltadas à utilização racional de energia elétrica na área da Usina. A próxima iniciativa de conservação, que entra em funcionamento a partir de 2 de junho, é um sistema que vai racionalizar o uso de energia no Sistema de Iluminação Normal das galerias da Casa de Força, nas elevações 57,25/60 e 78,50.

Já na saída dos elevadores destas elevações, se encontra uma área permanentemente iluminada, onde estão instalados os botões de comando da rede de iluminação das galerias longitudinais da Casa de Força. Com o novo sistema, o empregado que precisar ir além deste trecho iluminado, se dirigindo a algum ponto ao longo das galerias longitudinais, terá de ir desligando a iluminação do trecho percorrido e ligando a iluminação do trecho a percorrer. Quando da conclusão dos serviços na galeria e do retorno aos elevadores, o usuário deverá proceder da mesma forma, deixando as galerias apagadas, com a exceção de alguns pontos previamente determinados, onde a iluminação ficará permanentemente acesa.

ORIENTAÇÃO

Nos primeiros três meses de implantação da nova metodologia, serão feitos vários testes com o objetivo de se fazer uso da rotina de acendimento das lâmpadas

correspondentes pelos empregados que transitam e trabalham nestas galerias. Ao longo dos trajetos também haverá sinalização junto aos botões de comando do sistema de iluminação, para a orientação sobre o novo procedimento a ser adotado. Esta medida de economia é mais uma iniciativa da Itaipu em apoio ao PROCEL (Programa de Combate ao Desperdício de Energia da Eletrobrás), e tem o objetivo de evitar que as luzes das galerias das elevações 57,25/60 e 78,50 fiquem acesas sem necessidade 24 horas por dia, já que em muitos momentos do dia não há qualquer funcionário transitando ou trabalhando nelas.



Sinalização orienta usuário sobre o novo sistema.

Palestra Magna

A programação de Palestras Magnas Gerenciais deste ano na Itaipu foi aberta no dia 6 de maio, em Foz. O palestrante João Carlos de Albuquerque (foto), Assistente do Diretor de Planejamento e Engenharia da Eletrobrás, falou sobre o tema "Tendências para o novo modelo institucional do setor elétrico". A Palestra Magna foi aberta pelo Diretor Técnico Executivo e Diretor-Geral Brasileiro em exercício, Altino Ventura Filho.



Lindeiros

Medianeira vence 4ª Gincana Ecológica

A equipe de Medianeira venceu a 4ª Gincana Ecológica "Viva com Energia", encerrada dia 27 de abril, no Terminal Turístico Ipiranga, na praia artificial de São Miguel do Iguaçu. A campeã foi definida apenas na última prova, com Medianeira levando vantagem sobre Santa Terezinha de Itaipu, campeã do ano passado. Com o resultado, Medianeira conquistou seu terceiro título em quatro edições da gincana.

Mais de 400 participantes, representando nove municípios lindeiros, coloriram a disputa da etapa final da gincana, promovida pela Itaipu Binacional com o apoio das Prefeituras da região. O objetivo da maior parte das provas do evento, já tradicional no calendário da região, é reforçar o trabalho de conscientização ambiental realizado pela Itaipu em conjunto com as prefeituras.

OS VENCEDORES

Ao final da disputa, que durou todo o domingo, a equipe de Medianeira somou 1.075 pontos contra 1.067 da segunda colocada, Santa Terezinha de Itaipu, e 949 da terceira, Missal. As três primeiras equipes, na soma geral de pontos das duas etapas, receberam troféus, medalhas para todos seus integrantes e prêmios em dinheiro: R\$ 4.500 para a campeã, R\$ 3.500 para a vice e R\$ 1.500 para a terceira colocada.

Durante a gincana, enquanto as ruas de São Miguel do Iguaçu ficaram desertas, o Terminal Turístico Ipiranga ficou lotado. O grande público vibrou muito e torceu por suas equipes durante a apresentação das provas culturais, artísticas e esportivas. O domingo de festa foi completado com a disputa do concurso "Garoto Alta Tensão", em que o vencedor foi o representante de Santa Helena, Valdenir Brach. A classificação final das equipes na 4ª Gincana Ecológica "Viva com Energia" ficou assim: 1º) Medianeira, 1.075 pontos; 2º) Santa Terezinha de Itaipu, 1.067; 3º) Missal, 949; 4º) Guaíra, 933; 5º) Santa Helena, 920; 6º) Itaipulândia e São Miguel do Iguaçu, 908; 8º) Diamante D'Oeste, 871; 9º) Terra Roxa, 869 pontos.

Trabalho recompensado



Equipe da Itaipu abre a festa em São Miguel cantando "Yesterday" e arrancando muitos aplausos.

A preparação da emocionante e equilibrada gincana deste ano começou em fevereiro, em Itaipu, com a escolha da Comissão Organizadora e o início das reuniões para a elaboração das tarefas. A animação dos participantes nos dois domingos de disputa e a conscientização ambiental das comunidades envolvidas são resultados que premiam os esforços da equipe da Itaipu e dos municípios lindeiros que sediaram o evento - Guaíra e São Miguel do Iguaçu, escolhidos por sorteio entre as várias cidades candidatas.

Para Sylvia Braga, da Divisão de Relações Públicas da Itaipu, que participa da organização desde a primeira edição, em 1994, "quase todas as provas se enquadram no nosso objetivo principal, que é promover uma mensagem sobre a necessidade da preservação do meio ambiente". A Relações Públicas Marta Costard, também envolvida com a gincana desde sua criação, avalia que houve "um crescimento muito grande da participação, que continua crescendo. Municípios que nas primeiras edições tinham uma participação mais acanhada, evoluíram muito e já disputam o título de igual para igual." Para Marta, o ponto forte do evento está na oportunidade que abre para a juventude e as comunidades da região lindeira: "a gente nota grandes talentos individuais nos municípios participantes", diz.

OS RESPONSÁVEIS

Além de Sylvia e Marta, a Comissão Organizadora contou com a participação e o empenho de Maria Emilia de Souza, do Ecomuseu, Elenice Casanova, do Serviço Social, Evandro Teixeira, da Informática, Marcos Bandeira, de Serviços Gerais, e Heitor Andrade, do Meio Ambiente, todos empregados da Itaipu.



Com esta apresentação na última prova, do "teatro de revista", a equipe de Medianeira desempatou a disputa com Santa Terezinha e garantiu seu terceiro título da gincana.

A estrutura de apoio contou com cerca de 20 integrantes da Divisão de Relações Públicas e outras áreas da Entidade, e a Comissão Julgadora teve os seguintes componentes na etapa final: o maestro Jocimar José da Silva, a teatróloga Kelly Viana, o engenheiro agrônomo Newton Kaminski, o artista plástico Marcelo Brandão e a professora de Educação Física Clara Batistetti. Na primeira fase, em Guaíra, Lúcia Misael e Larissa Bheling também participaram como julgadoras. A Comissão que julgou os recursos das equipes participantes foi composta por Sandro Martinez Porro (Informática), Laura de Freitas Hayashida (Serviço Social), Edna Aparecida Carvalho (Relações Públicas) e Carlos Koseki (Auditoria).



A prova do revezamento com bóias testou o fôlego das equipes em São Miguel.



O Garoto "Alta Tensão", Valdenir Brach, de Santa Helena, recebe o prêmio e os cumprimentos ao final do concurso.

CLONAGEM COM MUITO HUMOR

Entre as diversas tarefas executadas ao longo das duas etapas da gincana, em Guaíra e São Miguel do Iguaçu, uma delas arrancou muitos risos e aplausos pelo bom humor e criatividade: as paródias musicais de sucessos do momento, tendo como tema a clonagem. Confira alguns dos trechos das paródias:

"Minha gente o que faremos com



Dupla "nupcial" de Medianeira, vitoriosa na prova do desfile com "modelitos" feitos de papel.

os cientistas, eles passaram do limite outra vez, inventam o tempo todo, com ovelha ou com cabrito, sem saber se vai sair bicho feio ou bonito" ("Clone Danado", paródia da música "Emaconhada")

"Hoje em dia todos pensam até fazer muitos clones de diversos personagens e também de muitos nomes Já tentaram de um cara que todos sabem quem é Mas será que esse clone se parece com o Pelé?

A política reage, Com um clone meio assim, Mas será que esse troço Se parece com o Amin?

Meu Deus, não me assusta, Não me mande uma bruxa, Com certeza este clone, Não tem nada a ver com a Xuxa" ("Nobre Cientista", paródia da música "Nobre Vagabundo")

"A Dolly ficou revoltada procurou o pai e a mãe e não achou nada

A vida não é uma piada precisa pai e mãe para ser gerada" ("O mundo está perdido", paródia da música "Bagulho na bumba")



Integrante da equipe campeã, Medianeira, chora de emoção após a premiação.

Os problemas registrados nas linhas de transmissão do sistema interligado, que provocaram desligamentos em vários Estados das regiões Sul e Sudeste no início das noites de 24 e 25 de abril, impediram Itaipu de injetar no sistema cerca de metade da sua produção - referente ao circuito de 50 Hz - enquanto durou a ocorrência. Estas dificuldades no sistema, motivo de criteriosas avaliações da Eletrobrás, criaram um cenário que poucos podiam prever: por problemas nas linhas, nestas duas noites, por pouco mais de uma hora o Brasil ficou sem metade de Itaipu, já que a transmissão em 60 Hz pôde ser mantida enquanto durou a crise no abastecimento.

O papel estratégico de Itaipu para o Brasil ficou ainda mais evidenciado no sistema interligado. No momento dos distúrbios, no dia 24, o sistema Sul-Sudeste-Centro-Oeste tinha uma oferta de 41.500 MW (megawatts) e uma demanda de 38.500 MW. Quando o desligamento da linha de transmissão tirou parte da produção da Usina de Itaipu do sistema interligado, foram retirados de uma só vez cerca de 6.000 MW, reduzindo a oferta para 36.500 MW, 2.000 MW abaixo da demanda para aquele momento.

RODANDO EM VAZIO

Enquanto aguardava o restabelecimento das linhas de transmissão de 600 kV em corrente contínua, Itaipu se obrigou a deixar apenas uma das unidades de 50 Hz produzindo energia (para o sistema paraguaio) e as demais "rodando em vazio" - o que significa que elas continuavam girando, mas sem produzir energia, à espera da normalização do sistema.

Em nenhum momento das dificuldades enfrentadas, Itaipu deixou de fornecer energia por dificuldades operacionais da própria Usina. Logo que a transmissão foi restabelecida, a produção voltou aos níveis normais para o horário de pico de consumo. Responsável em 1996 pelo fornecimento de 25,5% de toda a energia elétrica consumida no Brasil e 88% no Paraguai, Itaipu vem mantendo com sucesso desde o início do Plano Real um esforço para ajudar o País a fazer frente ao aumento de consumo.

MAIS UM RECORDE

Este esforço, que inclui ganhos de produtividade sem qualquer perda de confiabilidade no funcionamento das máquinas, já resultou no estabelecimento de seguidos recordes mundiais de geração de energia, nas suas várias categorias, dos quais o mais recente foi o de geração anual em 1996, superior a 81,6 bilhões de kWh (kilowatts-hora). Como geradora, a maior hidrelétrica do mundo continua se superando. Este ano, sua produção deverá estabelecer nova marca mundial de produção anual e deixar cada vez mais distante a cifra da capacidade de geração anual, estimada em projeto, de 75 bilhões de kWh.

NENHUM SISTEMA ESTÁ LIVRE DE PERTURBAÇÕES

No número 272 da revista Eletricidade Moderna, de novembro de 1996, o Superintendente de Operação de Itaipu, engenheiro Marcos de Almeida Lefèvre, e o Assessor de Planejamento e Coordenação, engenheiro José Ricardo da Silveira, escreveram um artigo muito oportuno: "Blecautes: causas, impactos e medidas que podem evitá-los". No artigo, eles fazem uma anatomia dos principais blecautes que ocorreram no Brasil e nos

Estados Unidos e as "lições aprendidas" com cada um desses problemas.

Os engenheiros concluem, ao final do seu trabalho, que "por mais que um sistema elétrico esteja bem projetado e seja bem operado, grandes perturbações acontecem, uma vez que não é econômico ou mesmo possível protegê-lo para todas as contingências".

O CRESCIMENTO

Lembrando que essas perturbações podem originar blecautes, os quais, por sua vez, trazem "consequências sociais e econômicas bastante severas para uma sociedade muito dependente de energia elétrica", os engenheiros de Itaipu lembram, em seu artigo, que "os problemas sociais são muito associados ao horário e duração da interrupção".

Para minimizar os impactos dessas grandes perturbações do sistema elétrico, as medidas defensivas como a implantação de esquema de controle de emergências, de alívio de carga, de ilhamento de usinas e outras têm se revelado eficientes. Os engenheiros alertam, contudo, que, no caso brasileiro, exige-se um cuidado adicional, já que "condições hidrológicas desfavoráveis, superpostas a um crescimento de mercado superior ao previsto e a atrasos nas novas fontes de abastecimento do sistema, têm levado a uma operação sem folga".

CRÔNICA DA ESCURIDÃO NO BRASIL

Em **abril de 1984**, o Brasil viveu o maior blecaute da sua história. A sobrecarga em dois transformadores de interligação da Usina de Jaguará, Sul de Minas, foi provocando o desligamento sucessivo de todo o sistema de linhas e geradores do Sul-Sudeste. Tudo começou às 16h37 e a recuperação total do sistema só ocorreu duas horas e quarenta minutos depois.

Durante este tempo, 45 milhões de pessoas nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo viveram o pavor da escuridão.

Nas grandes cidades, instalou-se o caos. O metrô e os trens pararam de circular, houve quebra-quebra, lojas saqueadas, acidentes em quase todas as esquinas, por falta dos semáforos, hospitais funcionando precariamente, sete pessoas feridas a tiros na Estação Roosevelt, de São Paulo. Sem contar o desespero de milhões de pessoas presas em elevadores, paradas em intermináveis engarrafamentos e temendo assaltos e violência. A polícia e os bombeiros estavam quase sem ação, porque não havia comunicação entre a central e as viaturas.

Em **1985**, outro gigantesco blecaute. O excesso de carga na Subestação de São Roque, em São Paulo, provocou o desligamento do sistema de Furnas de transmissão em corrente contínua, que escolta a energia da Hidrelétrica de Itaipu. Foram 45 minutos de caos e pavor nos Estados do Sudeste, repetindo-se as cenas de vandalismo, assaltos, depredação, congestionamentos, pessoas presas nos elevadores...

No Rio de Janeiro, em **julho de 1987**, 20 homens armados invadiram a Subestação da Light, renderam cem funcionários e desligaram os disjuntores, num plano para deixar a cidade às escuras para facilitar o resgate de traficantes presos, entre eles o tristemente famoso Escadinha. Na confusão provocada pela escuridão, os bandidos conseguiram escapar da prisão.

Em **93**, um defeito na linha de transmissão de 500 mil volts

Itaipu blecautes

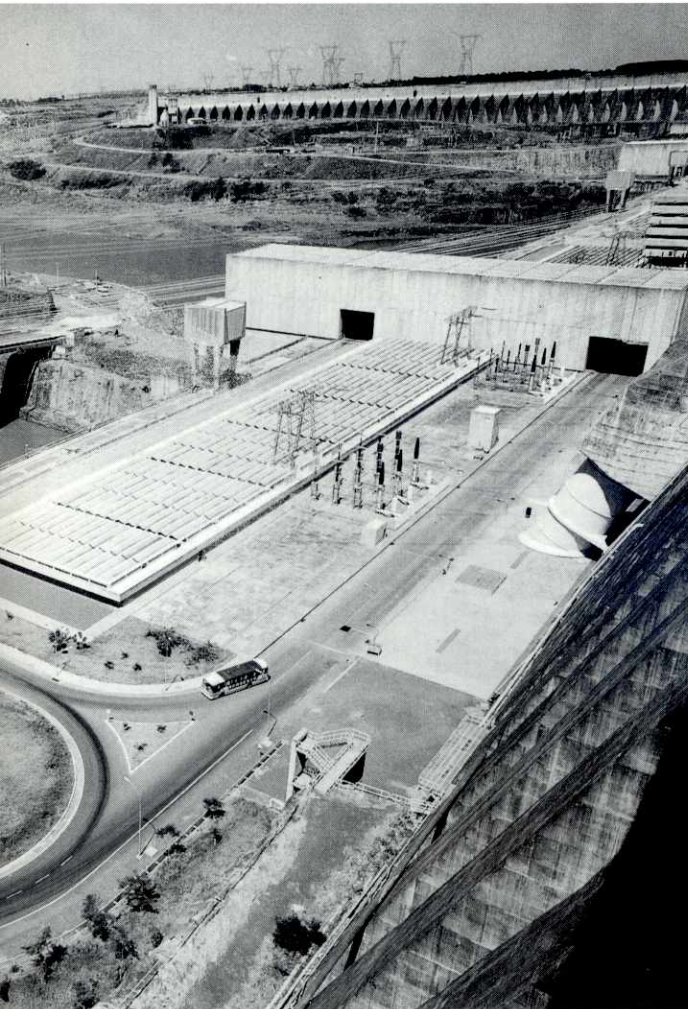


BLECAUTES NOS E

Novembro de 1965. O sistema Canuse (Canadá-United States Eastern Interconnection), constituído por 28 empresas, com 73% da geração térmica e 26% da hidráulica, sobrecarregou e houve o desligamento de uma das linhas de transmissão, às 7h16, que provocou o desligamento das linhas paralelas, sucessivamente. Como a recomposição do sistema foi complicada, porque se desconhecia de imediato a causa da perturbação, o blecaute durou 13 horas e foi o maior até então ocorrido nos Estados Unidos, afetando oito estados americanos e a província de Quebec, no Canadá. Felizmente, era uma noite clara, de lua cheia. Mesmo assim, em Nova York 630 trens subterrâneos pararam, prendendo 800 mil pessoas, muitas das quais tiveram de sair atravessando túneis fétidos e cheios de ratos. Outras ficaram presas a noite toda em elevadores, trens ou edifícios. Milhares de pessoas dormiram em lojas, escritórios, estações de trens e, os que podiam, em hotéis. Houve quebra-quebra de presos num presídio de segurança máxima, caos no trânsito e o Aeroporto Kennedy ficou fechado por 12 horas, porque não tinha geradores de emergência.

Julho de 1977. O blecaute que atingiu 9 milhões de pessoas, em Nova York, não foi levado na esportiva pelos habitantes desta cidade, como o de 1966. Provocado por

e os s de abril



ESTADOS UNIDOS

descargas elétricas na empresa que atende a cidade, a partir das 20h37, o problema do sistema foi se agravando até que, às 21h29, entrou em pane total. O blecaute durou 25 horas. Os distúrbios à ordem pública foram comparados aos associados a desordens civis. Houve 1.809 incidentes de danos à propriedade, milhares de prédios foram afetados por incêndios, duas pessoas morreram, 730 ficaram feridas e 3 mil foram presas. Além disso, houve a sucessão de problemas comuns ao blecaute anterior: pessoas presas em elevadores, trens e edifícios, aeroportos fechados, transporte público paralisado, atendimento prejudicado nos hospitais e lançamento de esgoto direto na baía, sem qualquer tratamento.

Dezembro de 1995. Uma falha numa linha curta, por contaminação do isolador, provocou seu desligamento, à 1h25. Como um relê de proteção falhou, um terminal da linha paralela também se abriu, acarretando ainda o desligamento de uma linha longa e, posteriormente, desligamentos em cascata. A fragmentação do sistema em seis linhas de transmissão interrompeu o suprimento de mais de 1,7 milhão de consumidores de onze estados americanos e duas províncias canadenses. Para 40% dos atingidos, a energia voltou em poucos minutos. Para os outros, em quatro horas.

na Subestação de Furnas, em Cachoeira Paulista (SP), deixou todo o Estado do Rio de Janeiro e parte do Espírito Santo às escuras, com as mesmas consequências já citadas.

Em **março de 96**, mais de 20 milhões de pessoas nos Estados de Minas Gerais, Goiás, Tocantins e no Distrito Federal são vítimas de um blecaute, provocado por uma manobra errada na Usina de Furnas. Como foi pela manhã, os problemas não foram tão graves. Mesmo assim, formaram-se congestionamentos graves em Belo Horizonte e o principal hospital daquela cidade teve que restringir o atendimento aos casos de urgência.

No início de **fevereiro de 97**, dois transformadores da subestação de Furnas em Nova Iguaçu, Estado do Rio, sofreram um curto-circuito, provavelmente provocado por raios. Em consequência, houve dois blecautes, que atingiram dez municípios daquele Estado num período de duas semanas. Os moradores tiveram que conviver com um acende-apaga.

Se um jantar à luz de velas é um dos símbolos do romantismo de um casal, para um dono de restaurante de Niterói as sombras trouxeram perda de fregueses e prejuízos. Depois de meia hora de luz apagada, muitos clientes não aguentaram o calor, por causa da falta de ar-

POR QUÊ? BLECAUTE

A expressão blecaute (black-out) para designar a queda de energia surgiu durante a Segunda Guerra Mundial. Por causa dos bombardeios, as luzes das casas próximas aos locais de conflitos só poderiam ser acesas à noite se as janelas esivessem completamente vedadas.

condicionado, e desistiram do jantar à luz de velas. Enquanto isso, no freezer do restaurante, 700 picolés derretiam. Em São Gonçalo, os sorvetes são a base da economia do município. Lá, as indústrias fabricantes perderam toneladas de sorvetes com as quedas de energia. Enquanto o problema não era resolvido, os moradores das cidades atingidas pelos sucessivos cortes de energia - São Gonçalo, Niterói, Petrópolis, Magé, Maricá, Itaboraí, Rio Bonito e Duque de Caxias - receberam uma recomendação: não usar o chuveiro. Uma recomendação difícil de ser cumprida em cidades onde os termômetros marcavam, naqueles dias, 42 graus.

24 de abril de 97. Às 18h20, desliga-se uma das linhas de transmissão que leva energia de Itaipu para os conversores da Subestação de Furnas em Ibiúna, São Paulo. Cerca de 20 milhões de pessoas foram atingidas por um blecaute que gerou pânico, quebra-quebra de trens de subúrbio em São Paulo, acidentes de trânsito e prejuízos que dificilmente podem ser contabilizados em sua totalidade. A escuridão durou mais de uma hora.

25 de abril de 97. Às 18h20. Por coincidência, no mesmo horário, o problema se repete. Foi menos grave e não chegou a paralisar o metrô de São Paulo, por exemplo, mas deixou às escuras vários bairros de São Paulo. Mais uma vez, uma hora de escuridão.

No Paraná, o blecaute do dia 24 afetou parcialmente várias cidades atendidas pela Copel. Cerca de 10% dos consumidores paranaenses foram atingidos, mas não houve registro de qualquer problema mais grave.

COMENTÁRIOS ADICIONAIS SOBRE BLECAUTES

Marcos de Almeida Lefèvre

Embora a maior parte das interrupções no abastecimento de energia elétrica deva-se a problemas de distribuição, são grandes (e felizmente raras!) perturbações de sistema que trazem as maiores repercussões. Nestas, grandes extensões geográficas são atingidas pelo blecaute, afetando a vida de milhões de pessoas. No ano passado, por exemplo, ocorreram duas grandes perturbações no sistema interligado da Costa Oeste norte-americana, atingindo consumidores desde o Sudoeste do Canadá até o Noroeste do México.

Estas perturbações na América do Norte servem, ainda, para caracterizar que blecautes também ocorrem em países ricos. Os grandes blecautes havidos no passado, nos Estados Unidos, em novembro de 1965 e julho de 1977, provavelmente os de maior repercussão já ocorridos, permitiram extrair, de sua análise, dezenas de lições.

Evidenciaram, por exemplo, nossa dependência da energia elétrica já na década de 60. Mostraram ainda, em especial o de 1977, o enorme problema social que uma interrupção no abastecimento de uma metrópole pode ocasionar.

O setor de energia elétrica também foi profundamente afetado por aquelas contingências. Uma série de medidas foi tomada no sentido de minimizar a probabilidade de ocorrência destes eventos, restringir a área afetada e minimizar sua duração.

No que se refere à minimização da probabilidade de ocorrências desta natureza, firmou-se o conceito de planejar a expansão e operação do sistema, assegurando que este "resista" a uma série de perturbações, como, por exemplo, a perda de qualquer uma das principais linhas de transmissão. Reconhecendo, ainda, a impossibilidade, até mesmo econômica, de proteger o sistema quanto a todas as contingências, partiu-se para a instalação de esquemas especiais de controle e proteção, visando reduzir a extensão dos consumidores atingidos. No caso das recentes perturbações de 24 e 25 de abril no sistema brasileiro, por exemplo, os esquemas de alívio de carga instalados promoveram um corte de carga da ordem de 15%, assegurando a "sobrevivência" do sistema e garantindo, assim, que os restantes 85% das cargas não sofressem desabastecimento.

É interessante também registrar a ênfase que a análise das grandes perturbações trouxe ao papel e importância dos órgãos coordenadores da operação interligada. No caso brasileiro, por exemplo, o GCOI - Grupo Coordenador da Operação Interligada encarrega-se de planejar a operação e coordenar sua execução em tempo real, de forma que esta ocorra de modo confiável e a custos baixos para os consumidores.

Finalmente, é interessante destacar que, em todos os estudos de planejamento e operação realizados no sistema elétrico brasileiro, consideram-se os custos sociais das interrupções, e não apenas o prejuízo das concessionárias, o que garante um padrão bem mais elevado de confiabilidade de suprimento a todos os consumidores.

**Marcos de Almeida Lefèvre é
Superintendente de Operação de Itaipu**

Factor Humano integra empregados paraguaios

Os empregados paraguaios contam, há cerca de oito meses, com um informativo destinado especialmente a eles.

É o **Factor Humano**, jornal com 18 páginas e tiragem de 8 mil exemplares, já em sua 15ª edição. Sob o slogan "Em harmonia com a natureza, geramos desenvolvimento", o informativo interno é todo colorido e apresenta matérias sobre as atividades técnicas e administrativas desenvolvidas na



Margem Esquerda, assim como um pouco da vida familiar e social dos empregados. O jornal paraguaio ainda oferece fascículos da coleção "A obra do século", que relata a história de criação da binacional e construção da maior usina hidrelétrica em operação no mundo.

Ministros receberão carta de encontro ambiental

Os ministros de Meio Ambiente e de Educação do Brasil e da Argentina, além dos prefeitos dos municípios localizados nas duas margens do Lago de Itaipu, receberão a "Carta Binacional de Educação Ambiental da Região do Reservatório de Itaipu para o Mercosul", elaborada durante o encontro realizado em 25 e 26 de abril, no Espaço das Américas, em Foz do Iguaçu. O documento tem cinco páginas e traça um perfil da educação ambiental no reservatório e propõe novas ações para a área.

O evento, denominado 1º Encontro Binacional de Educação Ambiental da Área de Abrangência do Reservatório de Itaipu (Eeduca), permitiu a apresentação conjunta de trabalhos de educação ambiental realizados na região do Lago de

Itaipu por brasileiros e paraguaios.

"Nossa principal intenção é encontrar um modelo de educação ambiental auto-sustentável, que garanta a independência financeira dos trabalhos", explica a coordenadora do Centro de Educação Ambiental do Iguaçu, Elisabeth Sbardelini, uma das responsáveis pela realização do encontro. De acordo com a Carta, esse desenvolvimento auto-sustentável poderia ser obtido com o Ecoturismo.

No documento, os participantes do Eeduca argumentaram que "a educação ambiental sozinha não poderá resolver os problemas do meio ambiente, mas pode ajudar a formar cidadãos que participem da construção de uma nova sociedade".



O encontro debateu um modelo de educação ambiental auto-sustentável.

Jogos Mundiais da Natureza divulgados entre os visitantes

Os turistas que visitam Itaipu estão recebendo informações sobre os Jogos Mundiais da Natureza, a serem promovidos em setembro pelo Governo do Estado na região de Foz do Iguaçu, com a disputa de modalidades como canoagem, hipismo rural, pára-quedismo, pesca, iatismo e alpinismo, entre outras. A Itaipu dará apoio ao evento com a cessão de áreas para a disputa de algumas das modalidades na região do Reservatório.

O Governo do Estado pode agora divulgar os Jogos junto aos turistas de todo o mundo que passam pela hidrelétrica, através de um filme com 5 minutos de duração. O material está sendo apresentado aos visitantes da Binacional no auditório do Centro de Recepção de Visitantes (CRV) de Foz do Iguaçu antes da exibição do filme sobre a Usina, parte inicial do roteiro turístico, que inclui um passeio de ônibus pela área da barragem.

1º de Maio muito comemorado em Foz

O Dia do Trabalho foi comemorado antecipadamente por Itaipu, em Foz do Iguaçu. No dia 30, os 70 integrantes do Coral de Itaipu homenagearam os colegas com uma série de apresentações em vários locais de trabalho, seguindo a filosofia de Milton Nascimento, que diz que "todo artista tem que ir aonde o povo está". A maratona musical durou quase cinco horas. Às 7h30, os coralistas cantaram no Centro Executivo e depois em outros locais das áreas de Transportes, Meio Ambiente e Recursos Humanos. O Coral também esteve na Cota 108 e encerrou as apresentações na Financeira, por volta do meio-dia. O repertório, especialmente preparado para a ocasião, agradou quem parou de trabalhar por alguns minutos para prestigiar o grupo. Os coralistas ficaram felizes com o carinho recebido dos colegas, enquanto os empregados acharam a homenagem emocionante.



Apresentação do Coral de Itaipu na cota 108: emoção na Usina.



Uma disputa animada marcou a festa dos eletricitários de Foz.

FUTEBOL

No dia 1º de maio, o Sindicato dos Eletricitários de Foz do Iguaçu promoveu torneios de futebol suíço e de salão na sede da Assemib, que foram seguidos de um almoço para os jogadores e familiares.

Encontro da Construção em Foz

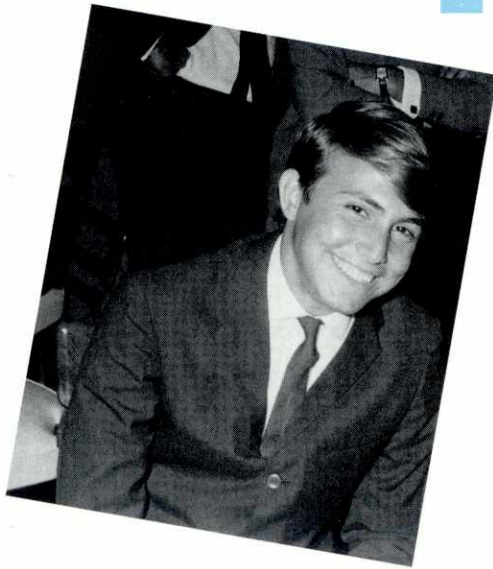
A Itaipu Binacional participou com um estande do I Seminário de Tecnologias na Construção Civil no Âmbito do Mercosul, realizado no final de abril no Hotel Rafain Palace, em Foz do Iguaçu. Na foto abaixo, o Relações Públicas Edílio Dall'agnol dá explicações sobre o funcionamento da maior hidrelétrica do mundo a um grupo de participantes do encontro.



Adivinhe? quem é...



... a mocinha tímida, de rosto expressivo e cabelinhos da cor do trigo? Ela sempre gostou de fotografias. E é nossa colega de Itaipu em Curitiba.



Repare no charme, nos cabelos fartos, no sorriso de galã. Dizem que o charme se mantém. Os cabelos, no entanto, foram quase todos levados pelo vento forte da Usina.



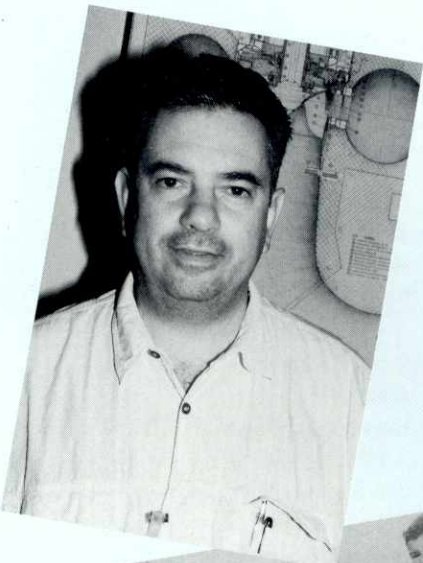
E esta pequerrucha, sorridente e simpática? Vamos lá, ponha a imaginação a funcionar. Hoje, ela trabalha em Curitiba e é muito querida pelos colegas. Os editores apostam que ninguém vai adivinhar.



De Foz, vem esta menina bonita, cheia de talento. Já de pequena, era um verdadeiro rouxinol. Não perdia uma chance de expor seu talento de cantora. Fácil, não é?

As soluções do número anterior

Para aqueles que tiveram dificuldade em identificar nossos colegas, retratados quando crianças, aqui vai a solução:



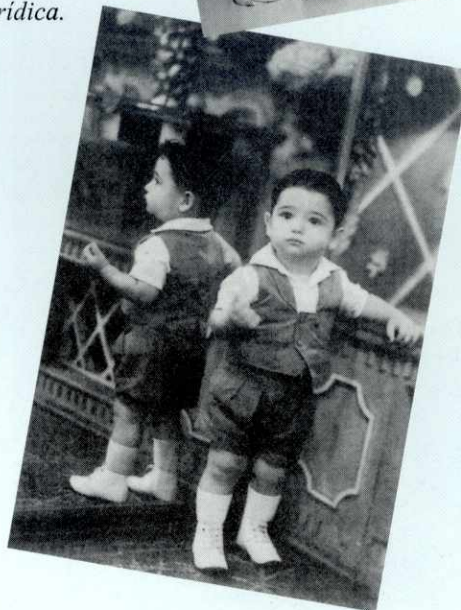
E o mocinho com pose de artista é ninguém menos que o regente do Coral de Itaipu em Curitiba, Ariel da Silveira, da Diretoria Jurídica.



A menininha charmosa é hoje nossa charmosa colega Dóris Elisa Mehl Silva, que trabalha na Diretoria Financeira, em Curitiba.



O garotinho no bólido, ao lado de um priminho, é Alexandre Machado Fernandes Filho, Vice-Superintendente de Engenharia da Diretoria Técnica, em Foz.



Onde Anda Você ?

A mesma emoção, 18 anos depois

O primeiro empregado responsável pelas áreas de Comunicação Social e Relações Públicas da história da Itaipu, o paulista Pedro Paulo de Salles Oliveira, não conteve a emoção no Sábado de Aleluia, na sua primeira visita à Usina depois de 18 anos. Pedro Paulo, que comandou com seu estilo bem humorado a comunicação de Itaipu entre maio de 1975 e maio de 1979, período que coincidiu com a primeira etapa da construção da maior hidrelétrica do mundo, viu pessoalmente pela primeira vez a Usina já concluída, concretizando um antigo sonho, e se emocionou ainda mais ao reencontrar três ex-colegas da área de Relações Públicas, que ele contratou quando da formação da primeira equipe no setor.

“Me emocionou muito ver meus três meninos”, disse Pedro Paulo, em referência carinhosa aos empregados Edna Aparecida Carvalho, atual Gerente da Divisão de Relações Públicas, Eleusa Martins Carvalho de Oliveira e Wagner Euclides de Souza. “Ver estes três funcionários que admiti na Itaipu me deixou muito feliz, porque constatei que a Itaipu valoriza e aproveita bem seu pessoal, premiando o empenho e a experiência dos profissionais”, afirmou.

UM PIONEIRO

Além da “fantástica visão” da Usina pronta e em pleno funcionamento, Pedro Paulo se

impressionou também com o grande interesse dos turistas pela hidrelétrica e a estrutura montada para receber os visitantes. “Para mim foi uma surpresa agradável, porque na época da construção metade das pessoas de Itaipu não acreditava que a Usina se transformasse em atração turística”, disse, contando que a projeção inicial era receber 10 mil pessoas por mês -- número que chega a ser atingido em apenas um feriado prolongado, como o da Semana Santa deste ano.

Pedro Paulo, barrageiro trazido da CESP para a Itaipu na metade da década de 70, montou a primeira estrutura de comunicação da Entidade e foi responsável pelas primeiras estratégias de apresentação da obra para a opinião pública brasileira, ressaltando seu gigantismo e sua importância estratégica para o País, hoje amplamente comprovada. Entre os colegas, deixou uma imagem de chefe correto e bem humorado, capaz de enfrentar com leveza e improvisação as muitas dificuldades dos tempos pioneiros da construção, quando Foz era uma cidade de pouco mais de 30 mil habitantes e a obra era ainda um grande desafio a ser vencido.



Pedro Paulo se emocionou com o reencontro e fez questão de posar para a foto ladeado por seus “meninos”, Wagner, Edna e Eleusa.

O ORGULHO

Como aposentado da CESP desde 1983, Pedro Paulo vive em São Paulo no bairro de Vila Mariana, ao lado da mulher, Ângela, que o acompanhou na visita a Itaipu. Ele se mantém na ativa na Capital paulista, como advogado, profissão que retomou nos anos 80, como atual diretor da Associação dos Aposentados da

Fundação CESP ou ainda membro do Conselho do Clube Pinheiros, do qual participa há 36 anos e já ocupou cargos de diretoria. Da visita sentimental à Usina, na Semana da Páscoa, Pedro Paulo disse ter levado excelentes impressões e uma conclusão: “Mais de 20 anos depois do meu início aí, senti que o espírito e o orgulho de trabalhar em Itaipu são os mesmos”.

Aniversariantes de Junho**Dia 1º**

Stela Maris Schvage Duarte, Vera Lúcia de Carvalho, Neusa Robles Lopes.

Dia 2

Fernando Quirino Leite, Leonilda Correia dos Santos, Deoclides Brambila.

Dia 3

Nelson Macedo Correia Júnior, Adelfi de Oliveira, Waine Einhardt, Nelson Machado, Moysés Silvino de Lima, Luís Antonio Crema, Ramão Paranhos.

Dia 4

Roberto Nunes de Farias, Rui Carlos Felten, Sonia Regina Machado, Bernardino Silveira, Oracilde Maria Barbosa.

Dia 5

Neri Mota Poncio, Miguel Medina Moreno.

Dia 6

Eliezer Fryszman, Ovidio Leon, Herval M.F. de Araújo Costa, Elizio Pereira da Silva, José Roberto Fagundes Nora.

Dia 7

Jorge Sola Fernandes, Cláudio Ney S. dos Santos, Donizete Leite Santana, Marley Stutz Gomes, Artemis Lamar Speciale, Henrique Marcos da Cruz.

Dia 8

José Antonio Santos, Harry Morais Mafaldo, Julia das F. Henriques, Ivone Alvarenga.

Dia 9

Maria de Fátima P. Luz, Paulo César Cavalcante, Gilberto Fabro, Emenezes Oliveira Neves, Esmael Marinho de Moura.

Dia 10

Waldimir Batista Machado, Luís Rafael Fiorani Mella, Edeltraut Eyng Thiel, Maria Saete Oliveira Santos, Josué de Souza, Márcio de Almeida Abreu.

Dia 11

Valdir Maria, Daniel de Lara, Helio de Oliveira Nantes, Mário Domingo Torrezan, Ednalvo Rabello Nascimento, Maria Doracy dos S. Teixeira, Maria Ângela Pagan Candia.

Dia 12

Milton Dutra de Campos, Elias Pereira de Jesus, Rogério Marin, Luciano do Amaral Martins.

Dia 13

Kassia Valeria Liberatti, Antonio Cezar dos Santos, Antonio Rodrigues Silva, Marcos Antonio Alves, Flávia Rocca Pereira, Antonio Costa, Rosângela Barreto Laus.

Dia 14

Silvio Argenton Delaterra, Carlos Alberto R. Manhaes, José Augusto Sava.

Dia 15

Mara Mariza Leal Santos Diaz, Paulo Roberto Bento, Elio Francisco Bertoli, Assis dos Santos, José Alfredo de Moura.

Dia 16

Adriana de Araújo, Joelso de Jesus Miquelino, Joel Ricardo Sabino, Antonio Carlos da R. Duarte.

Dia 17

Ismael Torres, José do Patrocínio Filho, José Antonio A.N.V. da Costa, José Ribeiro Lima.

Dia 18

Lourival Costa, José Farina Filho, Marcus Cirilo de Oliveira, Landes Paula de Macedo.

Dia 19

Constanze Zaeyen, José Crassuski Vieira, Eustáquio Barroso, Irapuan de Lima Campos, Heraldo Soares, Flávio Decat de Moura.

Dia 20

Osiris Fernandes de Souza, Osmar Ribeiro, Sérgio Serpa Bopp, João Deolinda da Silva, Carlos Alberto Santos, Francisco Ceno Holdefer, Célia Maria dos Santos, José Roberto R. de Souza.

Dia 21

Inês Lucia Camargo Furquim, Antonio Carlos Graebin.

Dia 22

Gilberto Salim Calil, José Diniz Goulart Borges, José da Silva Motta, Alexandre dos Santos Pacheco.

Dia 23

José Noga, Valdeci Gonçalves da Silva, Ismar dos Santos, João Pinto Duarte, Amilton Brindarolli.

Dia 24

João Guedes de Souza, João Barlota Pessin, João Gilberto Astrada Chagas, João Penna Rodrigues, João Murakami, Tânia Regina de Lima Campos, Evangelista Caetano Porto.

Dia 25

Alesio da Silva Lima Junior, Francelino Neumann de Lima, Luiz Carlos da Silva,

Paulo Teixeira de Mendonça, Altair Alves, João Batista Furtado Merino, Vilson da Costa Rodrigues, Paulo Renato Lopes Damasceno, Luiz Carlos duarte, João Alberto da Silva, Helio Teixeira de Oliveira.

Dia 26

Hugo Bohmer Koschier, Claudio Souza Farias, Merivone de C. Gama Marins, Jorge Alves de Aguiar, Fernando Monteiro M. Faria, Renato Bobsin Machado.

Dia 27

Helder Luiz Fontes, Paulo Roberto C. de Almeida, Sueli Toneli, Angelino Cardoso dos Santos, Pedro de Souza Ribeiro, José Arante P. dos Santos.

Dia 28

Valeria Cristina Vaz Nitsche, João Antonio Cordoni, Ari Pedro Walter, Fernando Lopes Neto, Tereza Maria Nicolodi, Paulo Henrique Nóbrega.

Dia 29

Luís Frade Filho, Pedro Antonio Cavenatti, Mato Oklopčić, Walter Hitossi Nabeyama.

Dia 30

Pedro Olian, Robinson Matte, Paulo Guedes Rodrigues, Nilson Carlos Vieira, Claudinei Felipe de Souza, Marlene Maria Osowski Curtis, José Felício Bueno Filho, Anderson Rodrigo F. da Silva, Ilene Damiani, Alizete Sabóia Santos, Jaci Florêncio de Souza, Jurandir Datovo.

AVÁ-GUARANIS

Índios se mudam para nova reserva

Trinta e duas famílias de índios avá-guaranis, reunindo cerca de 150 pessoas, se fixaram no dia 20 de abril na área de 1.744 hectares, comprada pela Itaipu Binacional, entre os municípios de Diamante do Oeste e Ramilândia. A mudança, na véspera da comemoração do Dia do Índio, foi feita por quatro caminhões e quatro ônibus. A nova área está localizada a 110 quilômetros de Foz. Das 32 famílias, 21 estavam ocupando uma área invadida de 600 hectares no Refúgio Bela Vista e outras 11 viviam na Reserva Ocoí, em São Miguel do Iguaçu.

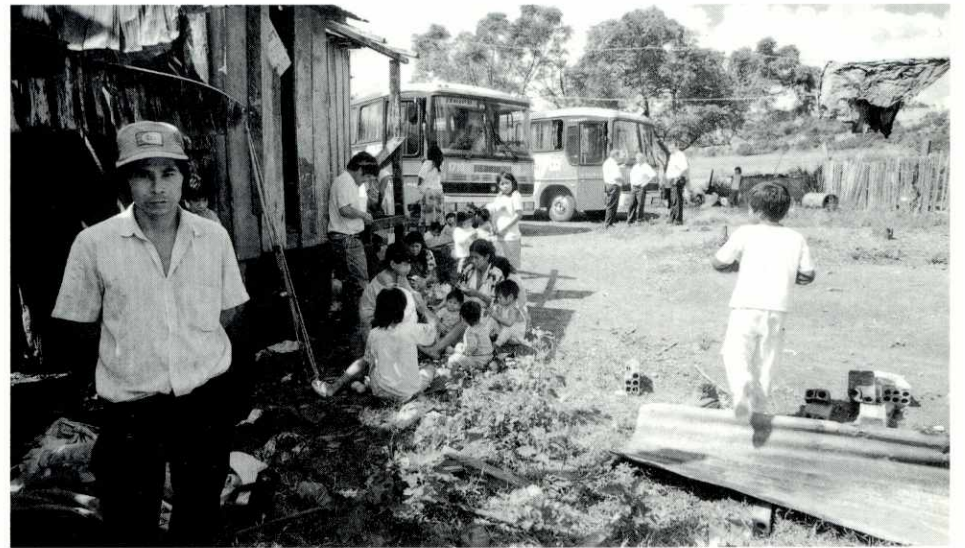
“A área adquirida pela Itaipu Binacional atende a todas as expectativas dos índios”, garante o antropólogo Rubem Thomaz de Almeida, que, por indicação da Associação Brasileira de Antropologia, participou de todo o processo de assentamento dos índios. “Ela é coberta de mata, o que favorece a caça, é banhada por dois rios bons para a pesca, a água é abundante e de boa qualidade e a terra é favorável para a agricultura”, define o antropólogo. Para Rubem, a decisão política

da Itaipu de oferecer uma área compatível com as necessidades dos índios é um bom exemplo de solução entre os responsáveis por grandes projetos e as comunidades indígenas atingidas por eles no País.

Escolha dos índios

No novo local já existem 11 moradias construídas. “A área foi escolhida pelos próprios índios”, esclarece Rubem. “Eu apenas verifiquei se as terras oferecidas para a escolha tinham condições de atender às necessidades deles”, enfatiza. Um dos principais fatores que contribuíram para essa escolha foi a abundância de água no local. A transferência não implicará no fim da Reserva de Ocoí, em São Miguel do Iguaçu. Cerca de 30 famílias continuarão vivendo nela. A reserva de São Miguel tem 256 hectares.

Com o assentamento dos avá-guaranis, a Itaipu Binacional resolveu um problema que vinha se arrastando há mais de 20 anos. A comunidade avá-guarani reivindicava a terra antes da construção da Usina. Na



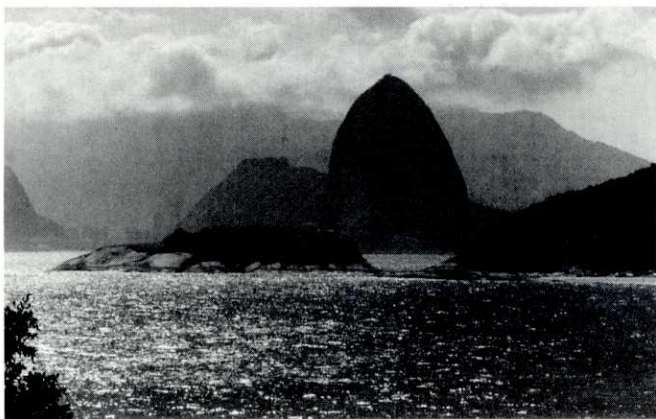
Já na chegada, o grupo começou a se ambientar à nova reserva, em Diamante do Oeste.

década de 70, a Reserva de Ocoí foi destinada aos índios, mas a comunidade considerou essa área muito reduzida e em 1995 invadiu e se instalou no Refúgio Bela

Vista. Para atender os índios, a Itaipu comprou a área de Diamante do Oeste por R\$ 2.804.493,25 e a repassou ao patrimônio da União, mediante contrato de doação.

Boas fotos

Publicamos mais uma foto que concorreu ao 1º Concurso de Fotografia para Empregados de Itaipu. O bom nível dos trabalhos apresentados pode ser comprovado pela foto de Veber Santos da Silveira, engenheiro do Departamento de Manutenção, na Usina. O registro mereceu o título “Rio bênção divina”.



Exposição sobre os kayapós



O Ecomuseu da Itaipu sediou entre 18 de abril e 17 de maio uma exposição sobre os índios kayapós e sua sabedoria no uso dos recursos naturais. A exposição, com material do Museu Emílio Goeldi, de Belém do Pará, apresenta o saber milenar deste grupo no uso, manejo e conservação da natureza. O exemplo dos kayapós, um dos 220 grupos indígenas da Amazônia, oferece alternativas viáveis aos modelos de desenvolvimento que têm provocado a destruição da diversidade biológica e cultural.

Transporte de transformador de potência concluído com sucesso

A Itaipu recebeu no primeiro domingo de maio, dia 4, um transformador de potência que foi reparado na fábrica da Coemsa-Ansaldo, em Canoas (RS). O transformador é responsável pela elevação da tensão do gerador (18 kV) para 500 kV, que é uma tensão mais adequada para a transmissão de energia elétrica aos grandes centros consumidores. Itaipu conta com 54 destes transformadores em operação, sendo três unidades por gerador, além de duas unidades de reserva para o sistema de 50 Hz e outras duas para o sistema de 60 Hz. O transporte desta peça de grande peso e volume exige uma detalhada preparação, mediante análise do DNER (Departamento Nacional de Estradas de Rodagem) sobre o melhor trajeto e as condições da malha viária de suportar o conjunto. Afinal, só o transformador, despidos dos acessórios e sem os 60 mil litros de óleo isolante que ficam dentro do seu tanque, pesa 135 toneladas. Para transportar esta peça

única são necessários dois veículos de 400 CV cada, contando com 16 linhas de eixo, de 8 pneus cada - no total, 128 pneus. Todo o conjunto pesa 246 toneladas, medindo 38 metros e tendo 3,80 metros de largura.

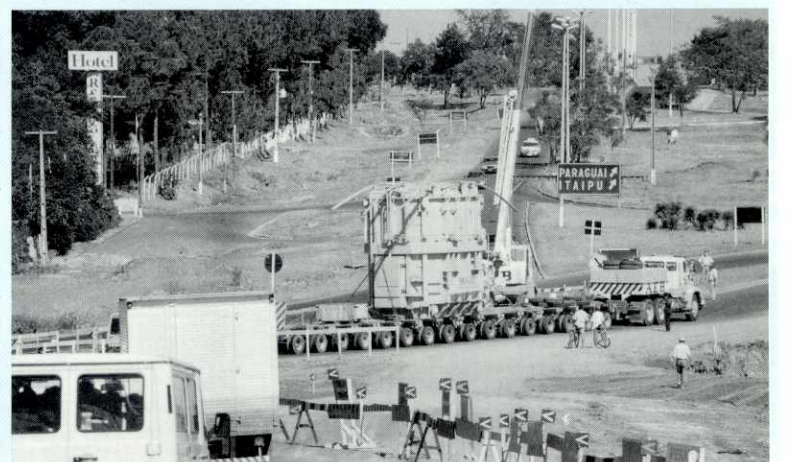
O transformador reparado partiu de Canoas no dia 12 de abril e chegou à Usina no início da tarde de 4 de maio, despertando ao longo de todo o trajeto a curiosidade de gaúchos, catarinenses e paranaenses dos locais onde passou, vagarosamente e com todo o cuidado. No total, foram quase 1.000 quilômetros, cobertos a um ritmo aproximado de 45 km/dia - nos trechos mais favoráveis, chegou a ser atingida a marca diária de 70 km. Em função dos 6,40 metros de altura do transformador, em diversos trechos próximos de cidades foi necessária a intervenção de equipes das companhias de energia do Paraná (COPEL), Santa Catarina (CELESC) e Rio Grande do Sul (CEEE), desligando redes de energia

elétrica que atravessam as rodovias, para a passagem do equipamento.

Os batedores da Polícia Rodoviária Federal tiveram muito trabalho para coordenar o transporte, principalmente

no movimentado trecho de mais de 120 quilômetros em que trafegou pela BR-277, até chegar a Foz. Para garantir a segurança do equipamento e principalmente dos outros veículos que também se utilizavam das mesmas rodovias, o

conjunto só trafegava em condições de total visibilidade, com a parada para pernoite sendo feita em pontos determinados previamente, sempre por volta das 17 horas.



O transformador, utilizando carreta especial, viajou 23 dias de Canoas (RS) até a Usina.

Empregado de Itaipu abre os Jogos do Sesi

Marcos Antônio Teixeira da Silva, funcionário da Superintendência de Serviços Gerais, foi escolhido para conduzir a Tocha Olímpica, na solenidade de abertura da 5ª edição dos Jogos do Sesi de Foz do Iguaçu, realizada no dia 30 de abril, no Floresta Clube.

Marcos joga no time de basquete de Itaipu desde o ano passado. A competição termina em junho. Itaipu participa nas seguintes modalidades: basquete, futebol de campo, futebol de salão, futebol suíço, dominó, dama, xadrez, truco, vôlei, sinuca e bocha.



Condicionamento Físico agora também em Curitiba

Mais uma atividade promovida pela Itaipu para melhorar a qualidade de vida dos empregados terá início no dia 2 de junho. É quando começará o Programa de Condicionamento Físico (PCF) em Curitiba. A primeira turma, de 35 pessoas, fará exercícios de resistência muscular localizados, alongamento, relaxamento e outros durante quatro meses.

A iniciativa da Divisão de Medicina e Higiene do Trabalho e do Programa Reviver acompanha a tendência mundial de empresas que oferecem aulas de ginástica, check-ups anuais e outros benefícios para que o funcionário viva

bem dentro e fora do local de trabalho. Isto porque grandes corporações americanas descobriram que as pessoas precisariam ficar menos doentes para produzir mais e melhor.

Pesquisa do "Journal of Occupational Medicine" revela que funcionários fumantes faltariam ao trabalho 40% mais e, em caso de internação, ficariam 114% mais tempo no hospital. A implantação de programas voltados à saúde integral do funcionário fez com que megasempresas americanas como a General Motors, por exemplo, economizassem, para cada dólar investido, 6 dólares em gastos com atendimento médico convencional dos funcionários.

O primeiro diploma

O Programa de Educação Complementar para empregados da Itaipu, iniciado em agosto do ano passado pelo Departamento de Treinamento da Superintendência de Recursos Humanos, entregou no dia 23 de abril os diplomas da 4ª série à primeira turma, formada por 24 alunos. A solenidade de entrega dos diplomas teve a presença do Diretor-Geral Brasileiro, Euclides Scalco, do Diretor Administrativo, Fabiano Braga Côrtes, do Superintendente de Recursos Humanos, Edgar Eckelberg, e de representantes do corpo gerencial da Entidade.

A turma que recebeu os primeiros diplomas deve continuar agora os estudos, cursando o supletivo da 5ª à 8ª série do

primeiro grau. No total, são 130 os empregados beneficiados atualmente pelo programa, que através de aulas noturnas complementa a educação de primeiro grau e abre novas oportunidades de ascensão profissional.



Orivaldo José de Maia (à esq.) discursou em nome dos formandos antes da entrega dos diplomas.

Curso sobre Internet e correio eletrônico

Em um programa conjunto da Superintendência de Informática e do Departamento de Treinamento, da Superintendência de Recursos Humanos, os empregados da Itaipu que trabalham com computadores estão participando de cursos sobre o funcionamento do correio eletrônico da Entidade e sobre a Internet. O curso apresenta as melhores técnicas para uso do correio eletrônico na troca de mensagens entre empregados e áreas da Itaipu, e também mostra várias das múltiplas oportunidades de acesso à

informação oferecidas pela Internet, a rede mundial de computadores.



Comunicação em alta

Cerca de 30 empregados de Curitiba participaram, de 6 a 9 de maio, do curso "Qualidade no texto", ministrado pelo consultor em língua portuguesa José Paulo

Moreira de Oliveira, do Rio de Janeiro. Segundo ele, a solução para informes que não informam e cartas para o público externo que podem comprometer a imagem de eficiência e competência de uma empresa é investir no empregado. "Como a empresa não sobrevive sem a palavra escrita, é imprescindível cuidar da efetividade nas comunicações", afirma ele. O curso foi promovido pela área de Treinamento e ainda teve a participação de funcionários da Sanepar, Cotel, Fibra e Copel.



Alunos visitam exposição e concorrem a viagem a Foz

O Espaço Cultural Miguel Reale, instalado no edifício-sede da Itaipu, em Curitiba, já está recebendo a visita de estudantes da rede municipal de ensino. São alunos de 8ª série de várias escolas que, além de ver a exposição de obras de empregados e familiares da Itaipu, assistem o filme sobre a construção e operação da maior hidrelétrica do mundo.

O projeto "Descobrimos Itaipu", desenvolvido em conjunto com a Secretaria Municipal da Educação, visa conscientizar os jovens sobre a

importância de Itaipu para o Brasil e, mais especificamente, para o Paraná, através da geração de royalties e das ações de preservação ambiental desenvolvidas pela binacional. Além disso, os estudantes participam de um bate-papo com representantes do Programa Reviver, onde os temas são qualidade de vida e o uso de drogas. Eles recebem um informativo de Itaipu alertando para os malefícios do consumo de drogas.

Viagem a Foz

O projeto ainda reserva uma surpresa aos estudantes: uma viagem a Foz do Iguaçu para conhecer Itaipu. Serão sorteados dois grupos, que viajarão em julho e em novembro. No caminho, os alunos visitarão uma fazenda-modelo, para entrar em contato com a realidade rural do Paraná e conhecer o local de origem dos seus pais. Na maioria, os jovens são filhos de extralaboradores rurais que deixaram a terra para viver em bairros de Curitiba. Em Foz, os alunos também visitarão o Ecomuseu, a Margem Direita da Usina, as Cataratas do Iguaçu e o Parque das Aves.



Os estudantes conferiram as obras dos empregados de Itaipu, no Espaço Miguel Reale.

Concurso dará R\$ 500 ao melhor cartaz sobre pipa

O autor do melhor cartaz de divulgação da promoção "Brincando com o vento" ganhará R\$ 500. Podem participar todos os empregados da Itaipu. O tema do cartaz é "Dê asas à sua imaginação: minha pipa está no ar". O prazo para encerramento das

inscrições termina dia 30 de junho. O evento é promovido pelo Departamento de Medicina e Segurança do Trabalho, com apoio da Assessoria de Comunicação Social. Mais informações pelos ramais 6251 (Marcão), 5055 (Sirlei) e 6989 (Marta).



GENTE DE ITAIPU

Dagoberto e Lara: SOS informática

Dois nomes vêm imediatamente à cabeça dos empregados de Curitiba quando o computador apresenta algum problema: Dagoberto e Lara. Eles são aquilo que poderia ser chamado de "SOS-micro" do escritório e, numa instância final, são as pessoas que asseguram o andamento das atividades no escritório. A afirmação pode parecer exagerada, mas quem, atualmente, consegue fazer "o serviço andar" se o micro está emperrado?

A dupla da área de Apoio aos Usuários de Microinformática e Teleprocessamento é responsável pela instalação e manutenção de equipamentos e vive correndo para atender todo mundo. Para compensar, os dois aproveitam o fim-

de-semana para recompor as energias. Jacildo Lara Martins, de 30 anos, dedica o tempo livre aos filhos Savilney, de 12 anos, e Silvioney, de 11, com quem joga bola e solta pipa no bairro da Barreirinha, onde mora. Lara também gosta muito de animais. Tem três cachorros, gato, galinhas e muitos pássaros devidamente credenciados junto ao Ibama. O carinho especial pelos pássaros tem motivo: são herança do pai, falecido recentemente. "São uma boa lembrança dele e da vida que tínhamos na fazenda, em Cuiabá". Dagoberto Weceloski, 37 anos, também cria três cachorros em sua casa, no Campo Comprido, e para a filha Geórgia, de quase três anos, ensina que é preciso gostar e respeitar os animais. Seu hobby

é pescar, mas o que mais gosta é de passar o domingo fazendo um churrasquinho para a família. No trabalho, recorre ao ditado de "Deus ajuda quem cedo madruga" para enfrentar a agitação diária: sempre chega no escritório pelo menos uma hora antes do expediente. "É quando consigo me organizar para fazer o dia render", conclui Dagoberto.



Dagoberto (à esquerda) e Lara: segurando as pontas no apoio aos usuários de micros.

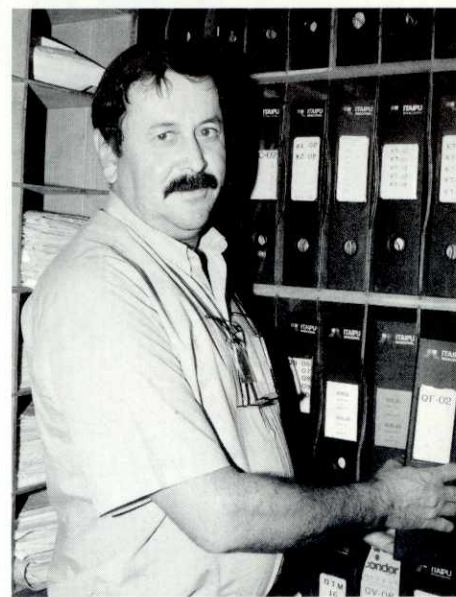
Zé do Caixão

Ele é o que se pode chamar de "barrageiro desde criança". Eurípedes Emiliano, mais conhecido como "Zé do Caixão" pelos colegas do setor de eletromecânica, em Foz, é filho e irmão de barrageiros. Quando tinha cinco anos, o pai começou a trabalhar como carpinteiro em Peixoto, obra da Companhia Paulista de Força e Luz. Era 1954 e daquele ano em diante, Eurípedes só viveu em barragens pelo Brasil afora. Furnas, Estreito, Marimbondo e Itumbiara são usinas que se confundem com a história da família.

Também em Itaipu os Emiliano deixaram sua marca. Eurípedes e cinco irmãos trabalharam na obra, mas só "Zé do Caixão" permaneceu na binacional, onde ingressou em 1977. Um irmão, Roberto, continua em Foz e trabalha no Ipê Clube.

Dono de um invencível bom humor, cozinheiro de mão cheia e exímio contador de "causos", "Zé do Caixão" e a turma do seu setor são presença obrigatória em qualquer festa animada

na Itaipu. Há anos, eles dedicam parte do tempo livre para atividades filantrópicas em favor de favelados e da manutenção de uma casa de recuperação de drogados da cidade.



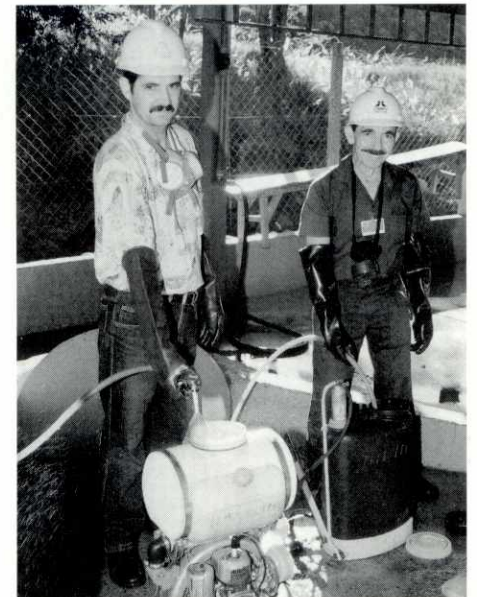
Eurípedes é cozinheiro de mão cheia e um bom contador de "causos".

Aribu e Jeguinho

O gaúcho Ari Pasinato e o pernambucano Manoel Tenório Cavalcanti trabalham na Itaipu, juntos, há 15 anos. Ambos são auxiliares de Saneamento, da área de Monitoramento e Pesquisa Ambiental. Os dois ganharam dos colegas, por motivos que os amigos não revelam, os apelidos de Aribu e Jeguinho. Como humor e bom relacionamento pautam a convivência diária de Ari e Manoel, a dupla sempre deu conta do recado no trabalho, apesar das tarefas nada agradáveis: desratizar, dedetizar e fazer o controle de todos os tipos de pragas, que podem infestar os prédios e as áreas externas da Usina. Mas qual dos dois chegou primeiro a Itaipu? "É claro que foi o 'véio' Mané, muita gente diz que eu até pareço filho dele", brinca Ari. Manoel iniciou na Unicon em 1980, trabalhando como vigia, durante a construção do Hospital Costa Cavalcanti. Depois, passou a trabalhar na lavanderia.

"Foi ali que eu encontrei o Ari e hoje eu o considero mais que um filho", conta Manoel. Manoel, o Jeguinho, é corintiano fanático e Ari, o Aribu, torce para o Grêmio. Depois do expediente, ambos frequentam o curso

supletivo de primeiro grau oferecido por Itaipu. Tanto Manoel quanto Ari não pretendem parar os estudos tão cedo. "Vamos até o fim", diz Ari.



Ari (à esquerda) e Manoel: "filho e pai" na guerra contra ratos e outras pragas.

Itaipu como prêmio

O eletricitista Renato Graedin, que trabalha no escritório da Copel no município de Nova Santa Rosa, visitou Itaipu acompanhado da esposa e três filhos. A viagem foi um prêmio oferecido pela Copel ao eletricitista, por ter percorrido 100 mil quilômetros, em veículo da empresa, sem ter sofrido nenhum acidente. Graedin faz atendimento de emergência nas áreas rural e urbana. Com a possibilidade de escolher o passeio, o eletricitista optou por visitar Itaipu. "Querida

ver a maior hidrelétrica do mundo e me surpreendi com a grandiosidade da usina", disse, emocionado.



Cadop e CMO em reunião

No dia 12 de maio, integrantes da Comissão Mista de Operação (CMO) e do Comitê de Administração e Operação dos Contratos de Compra e Venda dos Serviços de Eletricidade da Itaipu (Cadop) se reuniram no Edifício da Produção, em Foz. A CMO foi criada em 1981 e é constituída por diretores da Itaipu, Eletrobrás e Ande e sua principal atribuição é assegurar que os serviços de eletricidade de Itaipu sejam prestados segundo o que estabelece o Tratado, respeitando os requisitos operativos dos sistemas elétricos dos dois países. O Cadop também reúne representantes da Itaipu, Eletrobrás e Ande, além das concessionárias Furnas e Eletrosul. Suas principais atribuições são estabelecer condições técnicas,

operativas e comerciais dos suprimentos da Itaipu, além de critérios de contabilização dos suprimentos, e elaborar propostas de contratos de compra e venda de eletricidade da Itaipu com Ande, Furnas e Eletrosul.

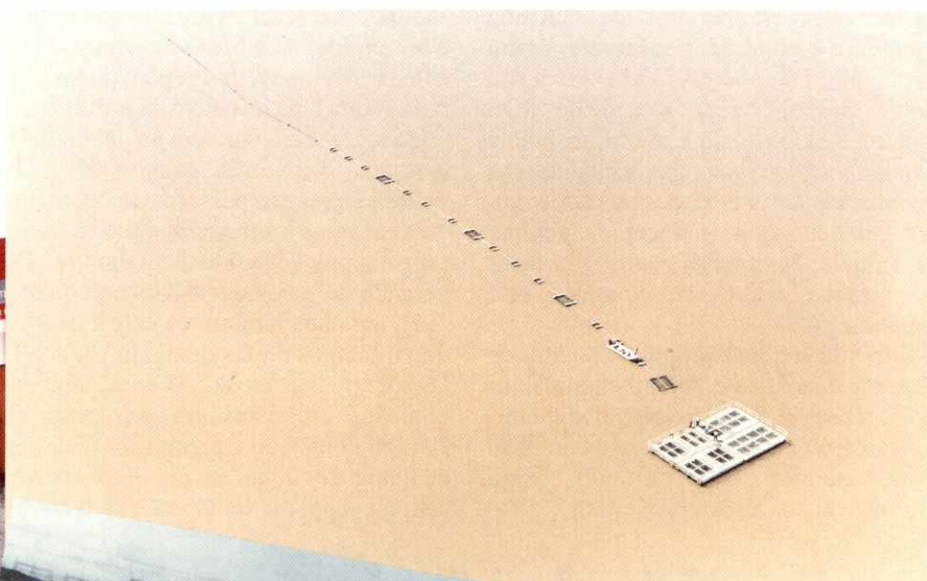


Novos ângulos de Itaipu

Anos após a sua construção e entrada em funcionamento, a Usina de Itaipu tem uma grandiosidade que permanece como fonte inesgotável de inspiração para fotógrafos do Brasil e do mundo. O paranaense Nani Góes, um dos melhores nomes do fotojornalismo brasileiro, confirmou esta realidade achando novos - e belos - ângulos no cenário da maior hidrelétrica do mundo. Confira parte do resultado em algumas das fotos feitas por ele em Itaipu:



Bicicleta, meio de transporte essencial nos longos corredores dentro da barragem.



Tanques-rede no Reservatório.



Rio Paraná logo após o vertedouro.



Mirante do vertedouro, cenário da foto para dez entre dez turistas.



Vertedouro.



Parede lateral do vertedouro.