

# COPEL

ANO IX - Nº 52 - SETEMBRO/OUTUBRO - 1977



INFORMAÇÕES

**COPEL, 23 ANOS DE ENERGIA: mensagem do Presidente, 2; relação dos empregados que completam aniversário, 3.**

**ENGENHARIA  
VENCE  
EROSÃO, 6 e 7.**

*Paredão de arrimo  
com 15,00 metros de altura,  
na encosta da serra.*

**SEGURANÇA, 5.**

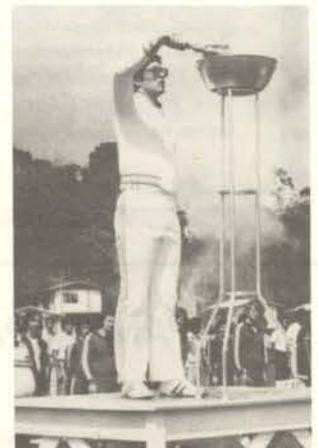
**READMISSÃO.  
É POSSÍVEL? 8.**



**IV OLIMPIÁDA COPEL, 10 e 11.**



*Juramento do Atleta, em Faxinal do Céu.*



*João Moreira na Pira Olímpica.*

## A COPEL AOS 23 ANOS

O transcurso de mais um aniversário da COPEL — que neste ano de 1977 é o 23.º de sua fundação — indubitavelmente constitui motivo de júbilo renovado, como um sentimento compartilhado por todos que nela trabalham e, no curso de todo esse tempo, têm contribuído, cada um na sua esfera de atuação, para a projeção e o prestígio da Empresa.

Realmente, nestes vinte e três anos de existência, no curso dos quais a COPEL se transformou na maior Empresa paranaense, a posição por ela conquistada pôs em relevo a capacidade de seus recursos humanos, técnicos e administrativos, não só no sentido de acompanhar o desenvolvimento do Estado, mas também no de impulsioná-lo.

Ao cobrir com seus serviços praticamente o Paraná inteiro, ela realmente tem influído nas mudanças que se verificam na antiga estrutura de sua economia, que se diversifica e melhora seus níveis de produtividade, ao mesmo tempo em que proporciona condições mais acessíveis de conforto e bem-estar a milhões de paranaenses, em várias centenas de comunidades.

Se o tamanho é uma das medidas da importância da Empresa, a indicar que ela abrange uma larga área na prestação de serviços de eletricidade aos seus usuários, esse não é o único, nem o maior traço para avaliar sua relevância no seio da coletividade. A grande medida é o padrão de qualidade de seu desempenho, o grau de eficiência e eficácia do trabalho desenvolvido, o que não é o resultado apenas de adequados equipamentos e instalações, mas principalmente das habilitações, do zelo e do devotamento, de seus quadros funcionais, conscientes e responsáveis, para garantir confiabilidade e segurança ao sistema elétrico.

Somente o seletivo investimento humano pode assegurar o desejado rendimento de qualquer engrenagem empresarial voltada para o interesse coletivo, que é inseparável do trabalho altamente qualificado, principalmente quando se trata de uma indústria que mobiliza intensos recursos de capital e envolve grande complexidade tecnológica, como é o caso da energia elétrica.

A preocupação com os predicados profissionais e funcionais do pessoal da COPEL tem sido uma das maiores normas da Empresa no recrutamento de seus colaboradores, para o que é indispensável, sem dúvida, assegurar-lhes paralelamente, um padrão de remuneração compatível. Este requisito, também, não tem sido descuidado, embora nem sempre nos níveis devidos e desejados, para o justo reconhecimento aos méritos de cada um e, inclusive, para que a administração não seja prejudicada pela competição inelutável do mercado de trabalho.

Numa Empresa como a COPEL, que cresceu muito e de maneira acelerada, tanto em função da expansão econômica e social do Paraná como da incorporação de várias outras concessionárias, há sempre o risco de serem afetadas internamente as relações humanas de base pessoal, tão indispensáveis ao clima fraternal e de cordialidade dos que precisam identificar-se pela natureza do trabalho em comum.

São conhecidos os males de uma atmosfera impessoal, na qual os contactos se processam apenas funcionalmente entre departamentos estanques, sem o sentido amistoso que advem da compreensão informal e da cooperação espontânea.

Para atenuar o agravamento desse clima de dispersão e isolamento, quer dentro da administração central, quer entre diferentes organismos da Capital e do interior, um importante papel vem sendo desempenhado pelos veículos internos — “COPEL-INFORMAÇÕES” e “FUNDAÇÃO COPEL INFORMA” — que, periodicamente, refletem em suas páginas os acontecimentos ligados à Empresa e a seu pessoal empregado, em todos os setores de interesse comum.

Mas ao lado dessas publicações, uma das iniciativas internas mais promissoras consiste, atualmente, nas promoções esportivas, cujos resultados benéficos no processo de integração da grande comunidade copeliana se configuram como realmente surpreendentes.

Através do incremento da prática do esporte, num diversificado raio de competições, que abarcam as mais diferentes modalidades, realizadas pela Coordenadoria Geral de Esportes e Fundação COPEL, a Empresa está alcançando um amplo conagração de seus empregados, tanto mais quando o desempenho das equipes vem logrando papel destacado, como ocorreu ainda há pouco na IV Olimpíada COPEL e nos Jogos dos Servidores Públicos do Estado do Paraná, a exemplo do êxito obtido no certame do ano passado, quando conquistou o primeiro lugar na classificação geral.

Ao prestigiar iniciativas dessa ordem, a Empresa está certa de poder contribuir para estreitar os laços de amizade entre seus empregados, dentro do mais saudável espírito de competição, estimulando e revelando valores individuais ou numerosos conjuntos, que se enfrentam em diferentes pontos do Estado, mediante um intercâmbio fecundo, em termos de conhecimento recíproco e relacionamento comunitário.

Ao transmitir, através desta mensagem de aniversário, as saudações da presidência e da diretoria a todo o pessoal da COPEL, nossos votos são no sentido de que do mesmo modo que a Empresa se credenciou no apreço dos paranaenses pelo padrão de seus serviços, também resguarde seu bom conceito como uma comunidade dotada de superior esportividade nas promoções internas e externas a que vem sendo chamada.



ARTURO ANDREOLI

DIRETOR PRESIDENTE

## 20 ANOS

### PRE

Eulálio de Almeida Pinto (DPFA).

### DEC

Clodoveu Holzmann (SEC); Lucídio Prestes da Silva e Ricardo Malchiffava (SSE).

### DDI

Pedro Macente (ASSIST. DDI); Arlindo Honorio Pontoni (SCD); Pasquale Beniamino-Albanese e Daniel Bohnn (STD); Nivaldo Alberto Barão, Jurandir de Oliveira Fritz, Luiz Alves Correia, Francisco Schulka, José Kurt Kropmanns, José Júlio Kowalski e Adolpho Zonatto (SRC); Manoel Gomes, Jair Rufino da Silva, Alfredo Lourenço Martins, Lázaro Lemes Oliveira, Dorival Francisco Lemes, Luiz Ferreira da Cruz e José Rosa da Silva (SRL).

### DAD

Tadeu Gnypek (SSU)

### DEF

Waldomiro Lourenço (SSP); Maria Loase (SFI).

### DOP

Roque Lopes Vieira, Manoel Laurentino da Silva, Pedro de Goes, Osvaldo Germano, Miguel Theodoro da Silva, Arcênio Luiz Gouvêa, José Tadeu Pusfieldi, Gastão Porcides, Antonio Silvestre Magagnin, Pedro José de Paula, Edgar Sebastião Gomes, Felisbino Afonso Alves e João Gomes de Carvalho (SOM).

### QPL - ITAIPU

Alberto Valle Júnior e Marli Lourdes Gonçalves Kuntze.

## 15 ANOS

### PRE

Pedro Ricardo Dória (ASSIST. PRE); Amaflor Silva Ramos (APL); Karl Panzeter (SEP); Osvaldo Gurmini (DPSF); Pedro Augusto Cardozo e Wilson Santos Nascimento (DPFA).

### DEC

Wilson Prohmann Coimbra, José Edvaldo Ferreira Freitas e João Stein (SEC); Antonio Borba Lamim (SSE).

### DDI

Maurício Massaud (ASSIST. DDI); Dilah Sanson e Souza, Raul Nauffal e Ismerai Ferreira Sant'Ana (SCD); Polan Ricardo Pachnowski (SOM); Irene Margarete dos Santos (STD); Madalena Didonati Rovina, Gentil Fernandes Moreira, Antonio Ferreira Anthero, Paulo Pereira, Pedro Ferreira de Oliveira, Adão Marques de Souza e José Gomes do Amaral (SRM); Aparecido Porto Barbosa, Aldeci Vitor Alves e Dirceu Sian Gomes (SRV); Simão Melnick, Rubens Munhoz do Amaral, Fernando de Camargo Pedrosa Caldas, Benjamin Bueno da Silva, João da Silva Mariotto, Ronaldo Urbick, Rosival Lombardi, Roberto Urbick e Luiz de Souza (SRC); Osni Miro e Valter Pohl (SRP); Alvaro Ukstin, Ondino Pereira Silva, Welson Butarello, Dorival Ferreira Alves, Arcemino Rodrigues de Oliveira, Antonio Cândido de Moraes, José Garbosa, Honorio Nistúde e Sebastião Correa Fonseca (SRL).

### DEF

Otavio Carlos Millem de Oliveira (AUDI); Mário Dolniak, Eni Messagi, Nivaldo Soares de Almeida, Acyr Pinheiro (SSU); Glauco Miguel Diniz (SSP);

Roberto Brunner, Luiz Fernando da Silva Rodrigues e Luiz Fernandes Scremin (SFI); Nelson Fernandes Rocha, Antonio Canova, Jose Duca e José Ribeiro da Costa (SSU).

### DAD

Maria de Lourdes Viana, Ulisses Mendes, Orlando Francisco do Amaral, Florisval Furquim Vaz e Paulo Kieski (SAD).

### DOP

Benedito de Jesus Lacerda Ribas, Antonio Pereira de Camargo, Ismael Martins, Bernardo Franz Willzelek, José Carvalho, Lazaro Francisco de Lima, Félix Ferreira da Silva, Carivaldo Rodrigues de Oliveira, José Laurindo de Oliveira, Levi Moreira, Marcirio Gustavo de Souza, José Aparecido Ribeiro, Jandir Pereira dos Santos, Luiz Ferreira Sobrinho, Gerson Vieira de Araújo, Dalirio Carneiro, Lourival Antunes, Luiz Carneiro de Abreu, Waldomiro Pinheiro da Cruz, Manoel José Santos, João Maria de Souza, Bortolo Mantovanelli, Francisco Luiz, José Pedro Borba, Pedro Kanieski, Civaldo dos Reis, Jonas Francisco Lima, João Abreu Carneiro, Calixto Augusto da Silva, Roque Soares, José Domingues dos Santos, Sidnei Pinheiro da Cruz, Odin Ferreira do Amaral Filho, Emílio Modesto de Oliveira, Benjamin Meduna Filho, Waldemar do Amaral, Milton Souto Batista, Moisés da Silva Corrêa e Otávio de Godoy (SOM).

### QPL ADAC

Arcílio Custódio de Melo.

### FUNDAÇÃO COPEL

Rui Pinheiro Lima Filho.

## 10 ANOS

### PRE

Marcus Aurélio de Castro (ARP); Carlos Castor de Menezes, Odilon Iark Guerios, Osny Schmal e Laertes Conrado de Oliveira (DPJ); Felix Franzol, Bogumil Cieplinski, Alceu Getulio Quadros, Clovis Agostinho Tomazzoni, Valdemar de Andrade e José Edesio de Mattos (DPFA); Juarez Bueno Ferreira (DPAE); João Antonio de Oliveira, Natalio Strapasson, Sérgio Luiz Alessi Ijaille, Marcio Fernando Xavier, Arnaldo Becker Junior e Osvaldo Hereck (DPEE).

### DEC

Ramiro Erzinger, Dielson Alves de Carvalho, Oscar Rui Colaco e Jaime Lippi (SEC); Luiz Bassetti (SSE).

### DDI

Paulo Cesar Fraxino Lobo e Togo Saito (SCD); Pedro Augusto Loyola, João Maria Rios, Walter Rodenwald, Luiz Carlos Nymberg, Rubem Cesar Negrão, Luiz de Jesus Straub, Francisco Ignacio de Oliveira e Johnny Pelissari (STD); João de Moraes, Sanderson Antonio de Almeida, Valdemar Araujo da Silva, Alfredo Jacinto Silva, José do Carmo Silva, Odaír Elias Santos, Valdemar Roela da Silva, Pedro Grancindo de Oliveira, Pedro Gomes, Jair Nogueira, Antonio Francisco da Silva Rodrigues, Luiz Cipriano, Daniel Reis Siqueira, Geralda Maria de Souza, Valter Honorato Padua, Paulo de Araujo, José Cordeiro Silva, Rainer Albert Adolf Remde, Aleixo Cichoocki e Silas Dias Lopes (SRM); Nicanor Daros, Idalina Souza dos Santos, Miguel Brusnicki, Alci Jorge Mangue, Walmor Rodrigues Lemos, Alessio Rossetto, Sebastião Dumon de Freitas, Antonio Alves e Horacio Sensato (SRV); Roberto Blitzkow Junior, Rodolpho Semann, Lourival Batista Albano, Carlos Faria Machado, Antonio Carlos da Silva Bretas, José Theodoro Pereira, Reinaldo Antonio da Luz, Agostinho Dea Filho, Pedro Piekarski, Eduardo Guimarães, Peracio José Monteiro, José Gonçalves Neto, Antonio Gonçalves Mendes, Achilles Nalon, Rubens Ricardo Julionel, Lourival de Ramos, João Irineu dos Anjos, Pedro Fermio Santos, Adilson Biancolini, Nei Woche, Sebastião Marques de Camargo, Amilton do Rosário, Ubrata Luisvotto, Jacir Mario Tedesco, Jair Bittencourt Alberti, Francisco Washimi e Angelo Tortato Kan-

ning (SRC); Luizeli Otavio Fonseca, Altevir Cesto, Joaquim Ferreira Ribas, Sidnei Puchta, Rodolfo Cipriano, José Brizolla, Luiz Colodel, Antonio Vargas, Adelio Dias, Siegfried Ewaldo Busch, Ardoino Miguel Parizotto e Itiro Hasegawa (SRP); Arnaldo Castanho, Yukio Hirata, Anibeli Bernardi, Eiki Myabe, Gessi Vieira de Araujo, Floripes da Silva, José Carlos Salar, José Claudiano, Francisca Euloussa Soares, Yoshihiro Matsui e Gerson Nogueira (SRL).

### DAD

José Elifas Gasparim, Aderbal Senna Cardoso, Eloy Popolski, Vera Lucia Kakuda, Xenia Maria Botteri, André Pitlovanciv, Manoel João Nazario Ouriques, Lombardi Braz Scandelari, Alfredo Paulo Pawowski, Augusto Pitlovanciv, Arvelino Crevonis, Henrique Serenato, Aristides Camargo Ribas, Josef Dranczuk, José Jandir Damasio, Luiz Carlos Chevonica, Ari José de Sa, José Nilson Rossi, Ivo Forneck, Rival Ascendino Baptista, Eugênio Stepniowski e Emidio Portella (SAD).

### DEF

Ademar Luiz Burda e Luiz Alberto Bassan (AUDI); Eduardo Pereira Mehl, Dione Terezinha Stonoga e Silva, Henricus Christianus Josephus Helmer, Luiz Renato Ivanovski, Ardelino Canello, Higinio Alves Ferreira, Claudino Joel Guimarães Washington, Arcirio Ferreira Silva, Lourival Rosa Gois, Alfredo Beninca Filho, Diva Cardoso, Sebastião Ferreira de Lima, Noe de Andrade Ribeiro, Orlando Ricci (SSU), Robert Victor Puzzi, Arilda Anunciação Menezes, Edgar Carlos Eckelberg, Ivan Wlasenko, Luiz Carlos Vons e Nilson Vianna (SSP); Tetsuo Okahara, Elmireno Mendes, Daniel Bento Pereira, Rovani Zilmar Cornelius, Luiz Carlos Gaspari, Rosely Maria Langovski, Jordão de Almeida, Cid Gilberto Trommer, Geraldo Corrêa de Bittencourt, Pedro Salvadori, Deodolindo Dorta de Oliveira, Edmar Nogueira Lobo, Ivan Sebrão, Gilberto Ruschka, Renato Bially, Francisco Vianna e Lorena Cecilia Junges (SFI).

### DOP

Raimundo Corrêa da Silva (CROS); Mário Agostinho Jaeger e Antonio Candido (SOS); Antonio Shimesrski de Farias, Gilberto Rodrigues, Dazcl Kamaroski, Aristides dos Santos Barbosa, Manuel Pedro de Souza, Lauro Kumakola, Oberdan Fernandes, Orlando Gruber, Ney Fernando Perracini de Azevedo, Servino Senko, Lothario João Júlio Meyer, Ana Julia Coelho Netto, Benedito Vaz Vieira, Laercio Figueiredo, Adão José Faustino, Aldo Callegari, Sebastião Henrique Machado, Aureo Cordeiro da Silva, Osvaldo Cerilo Dias, Plínio Zanotti, Raimundo Aparecido Ferreira, João Almodi, Francisco Roberto Gonçalves, Jueles Florêncio dos Santos, José Antonio Penteadó, Jair Cordeiro Pinto, Rubens Urbick, José Alves Pinheiro, Dorneles Moraes, Jurair de Oliveira Freitas, Pedro de Oliveira, Geraldo Ferreira de Souza, Astor de Mello, João de Assis Paz, Evaristo Souza Pinto, Jorge Henequim, Francisco Domingos Ferreira, João Francisco de Oliveira, Sebastião Correia Nunes, Ernesto Alves Cardoso, Lourival Cardoso, Ivo Alves Cardoso, José Leal de Oliveira Sobrinho, Carlindo Ivan Machado da Silva, Eloy Cardoso de Lima, Osvaldo Callegari, Ivan Kohler, Luiz Correia, José Constante, Sizinando Lima Vieira, José Arcoverde Silva, João Jurandir Custodio, Carlos Lucas da Silva, Dorival Santos Falcão, Adão Tullio, Alfredo Pachefico, Eraldo Ribeiro da Silva, Manoel Euzebio Silva, Roberto Strack, Aroldes de Paula Ferreira, José Szymanski, José Wilson Neves, Severino Augusto de Souza, Antevino Luiz Cordeiro, Paulo Helmuth Bredow, Rodolfo Raineki, Gentil Benedito de Lima, Joaquim Sedano, Fernando Zardo, Nelson Naoki Oijama e Pedro Bueno (SOM-).

### FUNDAÇÃO COPEL

Gerson Martins, Laura Sossela Freitas e Nilton Ramon.

### CEHPAR

Solange Maria Zageski.

### QPL ADAC

Osvaldo Gonçalves.

### QPL

José Leonel Ceccarelli (Outros Órgãos).

### QPL ITAIPU

Paulo Renato Cavalli Zimmer e Elio de Mello Viana.

## IMPrensa E RELações PÚBLICAS EM FOZ DO AREIA

Encabeçado pelo Jornalista Antonio Luiz de Freitas, Sub-chefe da Casa Civil do Governo do Estado do Paraná para assuntos de Comunicação Social, que se fez acompanhar de quatro Assessores e Colaboradores do setor de imprensa do Palácio Iguçu, um grupo de jornalistas - Assessores de Imprensa e de Relações Públicas de órgãos do Estado - empreendeu visita, dias 5 e 6 de agosto, à Usina Hidrelétrica de Foz do Areia, em fase de construção.

*Os copelianos de Foz do Areia que venceram o amistoso pelo marcador de 9 x 7. Uma boa ofensiva, mas o setor defensivo precisa melhorar...*

Fizeram parte da comitiva, Assessores de Imprensa das seguintes Secretarias de Estado: Administração, Agricultura, Educação e Cultura, Finanças, Indústria e Comércio, Interior, Justiça, Planejamento, Segurança e Transportes, e mais, do Banestado, B.R.D.E., Prefeitura Municipal de Curitiba e Fundepar, além do Assessor de Relações Públicas do BADEP.

### PROGRAMA

Em Foz do Areia, os visitantes cumpriram a seguinte programação: Visita aos Escritórios; Projeção de Audiovisual sobre a Obra; Visita ao

Canteiro de Obras (Setor I); Visita à Vila Residencial (Faxinal do Céu); Reunião no Auditório; Jogo de Futebol de Pelada - Visitantes x Foz do Areia; e Atividades Recreativas.

A competição futebolística demonstrou uma nítida supremacia dos ataques sobre as defesas, tanto assim que a contagem final registrou COPEL/Obra 9 x Assessores de Imprensa e Relações Públicas 7.

*Formação da equipe de Assessores de Imprensa e Relações Públicas que perdeu para o time de Foz do Areia. Da mesma forma que o quadro oponente, demonstrou possuir um ataque positivo, porém, uma defesa que "aceita" fácil...*



## SINDICATO DA CLASSE EM LONDRINA

O Sindicato dos trabalhadores na Indústria de Energia Hidroelétrica de Londrina, que hoje congrega mais de 500 empregados da Empresa na região norte do Paraná, possui estatutos registrados na Delegacia Regional do Trabalho do Estado. Fundado em 1964, vem prestando relevantes serviços à classe, no que tange a benefícios aos associados e à defesa de seus interesses.

Inicialmente composto exclusivamente por elementos da área da extinta Empresa Elétrica de Londrina S.A. (EELSA), o sindicato sempre teve uma atuação marcante e, hoje, a entidade está encetando intensa campanha para angariar novos filiados. Muito esforço está sendo feito no sentido de ampliar cada vez mais os serviços de assistência social, não descurando da própria finalidade de solidificar-se como entidade classista na defesa dos interesses de seus associados, respeitando sempre o espírito da política empresarial que norteia os destinos da Companhia.

### BENEFÍCIOS

A entidade oferece aos filiados um Departamento Jurídico, convênios com médicos, clínicas, dentistas, farmácias em várias cidades, barbearias.

Há convênios com farmácias que possibilitam ao associado adquirir medicamentos, artigos de perfumaria e drogaria, para posterior desconto em folha de pagamento.

### COLÔNIA DE FÉRIAS

Foi, sem dúvida, uma idéia fortuita a concretização do plano de encontrar um lugar ao sol destinado a colônia de férias. O Sindicato possui um prédio em Matinhos que, atualmente, já é afluente devido à grande afluência de filiados em época de férias. Hoje, a casa de praia comporta simultaneamente 26 adultos, acomodados em boas instalações.

Por outro lado, estudos estão sendo feitos para, já no próximo ano, aumentar a colônia de férias, colocando à disposição dos associados mais 10 (dez) apartamentos.

O atual prédio, construído em 1973, conta com um zelador residente, mantido no local mediante contrato de trabalho e em caráter permanente. O local, muito bem cuidado, amplo, agradável, é circundado por muro.

### RESERVAS

Para a ocupação das dependências, as reservas devem ser feitas diretamente na Sede do Sindicato, mediante o pagamento antecipado de Cr\$ 15,00 a diária para o associado e respectivos dependentes.

Com o intuito de atender a um número maior de sindicalizados, a reserva das dependências é feita para um período não superior a 8 (oito) dias

em época de férias, e não superior a 15 (quinze) fora de temporada.

### A DIRETORIA ATUAL

Eleita para o triênio Agosto/77 - Agosto/80:

DIRETORIA: Hélio de Alcântara, Jair Rufino da Silva, Carlos Roberto Pereira Machado, Álvaro Uksin, Arnaldo Castanho e Nelson Lotz.

CONSELHO FISCAL: Benedito Cândido da Silva, Bernardo Rey Revelk e Edmar Piacentini.

DELEGADOS REPRESENTANTES JUNTO AO CONSELHO DA FEDERAÇÃO: Hélio de Alcântara e Nelson Lotz.

## informe

Esta é uma orientação para você, que muitas vezes necessita viajar aos domingos e feriados. Eis uma relação de postos de gasolina, estabelecidos no Estado do Paraná, que permanecem abertos naqueles dias, para que você possa reabastecer o seu veículo.

PR - 151 - Rodovia Ponta Grossa/Sengés/Itararé, nos kms. 222 e 224.

PR - 317 - Rodovia Maringá/Campo Mourão, no km. 80.

BR - 227/373 - Rodovia Ponta Grossa/Foz do Iguaçu, nos kms. 20, 85, 113, 202 e 206.

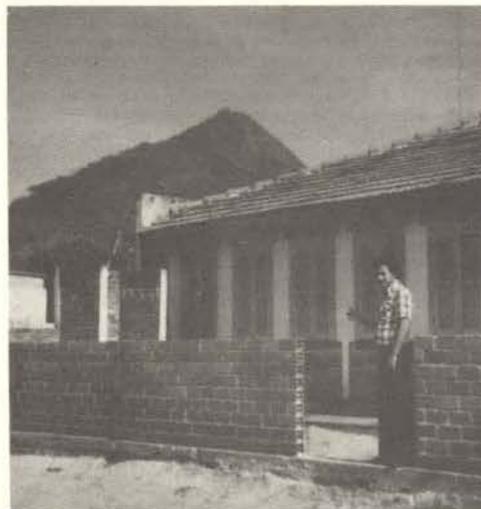
BR - 369 - Rodovia Campo Mourão/Cascavel, nos kms 68 e 95.

BR - 376 - Rodovia Ponta Grossa/Guairaçá, nos kms. 163, 190, 213, 298, 302, 306 e 413.

BR - 376/101 - Rodovia Curitiba/Joinville, nos kms 52 e 62.

BR - 476 - Rodovia Curitiba/União da Vitória, nos kms. 350 e 328.

BR - 116 - Rodovia Curitiba/Porto Alegre, nos kms. 195 e 200.



Hélio de Alcântara: "entre, associado, a casa é sua..."

## segurança

### PRIMEIRA SEMANA DE SEGURANÇA EM FOZ DO AREIA

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, do Departamento de Foz do Areia, promoveu a Primeira Semana de Segurança, quando foram difundidos conhecimentos sobre meios de prevenção contra acidentes e primeiros socorros.

Os trabalhos desta Primeira Semana de Segurança tiveram na presidência o Sargento Rui Capelão Cardoso, que foi secretariado por Rafael José Marques Solis, contando, ainda, com a colaboração de Sérgio Santana Pequeno, Jair de Campos Franco, Horst Loch e Paulo Paiva.

#### PROGRAMAÇÃO

A programação, realizada no auditório do Departamento de Foz do Areia, constou de: abertura dos trabalhos, através do Engenheiro Miguel Moisés Elias, Presidente da CIPA/DPFA, quando estiveram presentes os Engenheiros Michel Reydams e Hager Manocchio Filho, Bacharel José Edésio de Mattos, Médico César Mussi Filho, Engenheiro Akira Miyazato, Bacharel Sidnei Modolo, e Professor Antonio Ivanki; entrega de medalhas de Honra ao Mérito e Certificados alusivos ao IV Curso de Segurança e Prevenção, à 23 trabalhadores da Obra; distribuição de 1.600 Cartilhas versando sobre a Educação Preventiva do Trânsito, entre alunos da Escola de 1º e 2º Graus.

Ampla divulgação foi dada, através de cartazes e faixas, afixados em diversos locais do Canteiro de Obras, contribuindo assim para uma maior motivação de trabalhadores, donas de casa e crianças, havendo grande aceitação da parte de todos os participantes.

Foz do Areia, que vem apresentando um baixo índice no que se refere a ocorrência de acidentes, está agora, com a realização de diversos cursos preventivos, procurando consolidar esta posição.



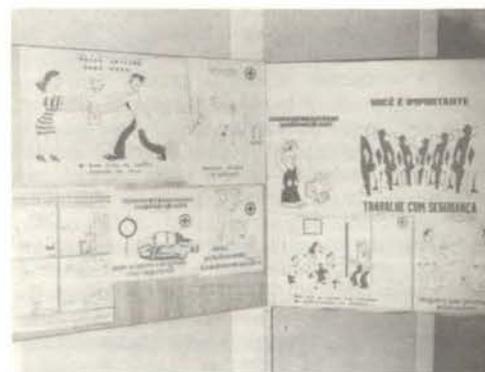
Os participantes da Primeira Semana de Segurança de Foz do Areia acompanharam atentamente todas as orientações que receberam da parte dos instrutores.



As palestras proferidas durante as reuniões obtiveram significativos índices de aproveitamento.



Cerca de quarenta donas de casa participaram ativamente dos dois cursos de "Prevenção de Acidentes no Lar".



Os cartazes afixados em diversos locais aumentaram o interesse dos participantes da Semana de Segurança.

### COPEL VÊ SEGURANÇA

Foi realizado nos dias 23, 24 e 25 de Agosto do corrente ano, nas dependências do Departamento de Treinamento e Formação, o I Seminário de Segurança para Superintendentes, que conseguiu reunir todos os chefes de Superintendências da Empresa.

É a primeira vez na história da Companhia, que Superintendentes de todas as áreas da COPEL se reúnem para discutir problemas relacionados à segurança e tratar de assuntos com vistas à efetiva melhoria do setor na Empresa.

O Seminário, que anunciou ter tido fundamentos para, agora, obter melhores resultados, contou com a participação dos Superintendentes: Regis Augusto Vieira Martins (SCD), Pasquale Albanese (STD), Cláudio Mesniki (SRV), Simão

Melnick (SRC), Wilson da Silva (SRL), Victor Hugo Marmelo dos Passos (SRM) Elmar Lopes (SRP), Mariano Silva Filho (SOM), Antonio Otelo Cardoso (SSE), Paulo Teixeira (SOS) - representando Juracy Rezende de Castro Andrade, Francisco E. Macedo (SSU), Celso Fabrício de Melo (SEC) - representando Maximiliano Kloss, Hugo de Albuquerque Barreto (SAD), e, Edgard Fávoro (SOM/CROS) - representando os Centros Regionais de Operação e Manutenção.

Como convidados, estiveram presentes Onsi Ristow (DPRH), Pantaleão Muniz da Silva (DPTF) e Wellington de Castro Pagnozzi (DPRH/DVSE), enquanto que dos debates finais, participaram os Diretores Antonio Soares Diniz (DOP), João Carlos Calvo (DDI) e, representando Péricles Miró Tourinho (DEC), José R. C. Saphores.

O Seminário foi realizado sob a coordenação de Luiz Carlos Prado, do DPTF, setor de Cursos de Segurança (Treinamento).

### CIPA REGIONAL DO CROG: 253 DIAS SEM ACIDENTES

Ao completar 253 dias sem a ocorrência de acidentes, a CIPA Regional do CROG levou a efeito reunião em Maringá, quando foram entregues medalhas de Honra ao Mérito aos empregados que mais se destacaram durante o ano de 1976, no campo de Prevenção de Acidentes do Trabalho.

Na oportunidade foram agraciados: Benedito Natal Severiano Gonçalves, Encarregado da Subestação Maringá II; Deraldo Saes Pincelli, Eletricista de Manutenção de Linha Viva; e Marco Antonio Martins de Oliveira, Supervisor da Turma de Manutenção da Subestação de Umuarama.

A foto registra o evento.



# EROSÃO VENCIDA EM CAPIVARI

Através de decisão da Diretoria da COPEL, coube ao Setor de Engenharia do Departamento de Serviços Auxiliares-DPSA, importante tarefa de enfrentar e achar soluções para um problema bastante complexo e que teria que ser resolvido na área onde está situado o reservatório de 150.000.000 m<sup>3</sup> de água e que ocupa 12 km<sup>2</sup>, mais 8,5 km<sup>2</sup> onde está a Usina Hidrelétrica "Governador Parigot de Souza" propriamente dita.

Por tratar-se de um trabalho pioneiro no gênero e pela árdua missão destinada aos engenheiros do DPSA, sem dúvida alguma, o fato merece ser focado nesta edição do CL.

## MONTANTE

Em Montante, como costumamos chamar a área do reservatório, o material retirado da margem foi utilizado para a construção da barragem criando o que se convencionou chamar de área de empréstimo — permanecendo apenas um solo estéril e altamente sujeito a erosão, fato que acabou ocorrendo pela ação das águas das chuvas, muito freqüentes na área e que abriram grandes sulcos e crateras de até 8 metros de profundidade. Todo esse material voltava para dentro do reservatório, diminuindo sua capacidade útil numa contínua ameaça de assoreamento.

Proceder tão somente a captação superficial das águas pluviais não seria suficiente devido a grande extensão da área, e conseqüentemente o grande volume de água e a velocidade que adquirira em função da topografia do terreno. Era necessário, além de captar as águas, dissipar a energia que tivesse obtido, anulando assim os seus efeitos.

## JUSANTE

Em Jusante, constantes avalanches e deslizamentos de taludes estavam tornando impraticável a estrada na encosta da Serra, que é a única via de acesso à válvula-borboleta, ponto crítico na operação da Usina. Pontes precisavam ser recuperadas no acesso às janelas do Conceição e Cotia, além do que, uma pedra, calculada com 230 m<sup>3</sup> e 560 toneladas de peso, equilibrava-se em balanço, a 400

metros de altura e na direção da subestação da Usina.

O problema afigurava-se urgente e complexo. "Trabalho de egípcio", segundo alguns comentários da época. A estrada vence um desnível de 600 metros em 4,5 quilômetros de extensão e as chuvas são abundantes e freqüentes.

Junto à represa, apesar de não ser preciso vencer encostas íngremes como à Jusante, seria necessário trabalhar com muita rapidez, pois o terreno, facilmente erodível, não permitiria grandes movimentos de terra ou preparação do trabalho para o dia seguinte. O risco de deixar abertas valas ou buracos, se chovesse, era o de ter que repetir a tarefa no dia seguinte, pois a chuva levaria tudo... e para dentro do reservatório!

## SOLUÇÕES

Levantadas as mais variadas hipóteses e estudadas as soluções possíveis, concluiu-se pela construção de muros de arrimo para a contenção das avalanches e deslizamentos, recuperação da estrada e das pontes e o que mais fosse necessário, através de contratação de uma firma empreiteira. Já para Montante, decidiu-se que a obra seria executada com recursos próprios, de pessoal e equipamentos, construindo-se uma bateria de poços de dissipação, os quais interceptariam as águas na superfície, conduziram-nas, através de tubulações subterrâneas e as lançariam no reservatório em regime tranqüilo. Deveria ser uma obra eficaz e de baixo custo. Para isso, o primeiro lugar a ser visitado foi o Almoarifado de Recuperação do ACO, onde foram obtidos diversos materiais, inclusive tubos de concreto armado em 1,50 de diâmetro para a construção dos poços, numa idéia arrojada, já que sua utilização normal é para tubulações praticamente horizontais.

O terreno estava inteiramente riscado por sulcos dos mais diversos tamanhos e profundidades. Em alguns locais, os buracos chegavam a dar a impressão de que caberia um caminho dentro deles; era como se fosse um mapa do caminho das águas. Resolveu-se aproveitá-los, primeiro por serem pontos de concentração de escoamento e

segundo porque evitavam o trabalho de escavação. Nas crateras, poços formados por tubos colocados uns sobre os outros e argamassados. Nos sulcos, uma tubulação menor toda interligada. Como forma adicional de dissipação de energia, o fundo dos poços foi enrocado com pedras de porte evitando o desgaste da base de concreto sobre a qual haviam sido construídos os poços.

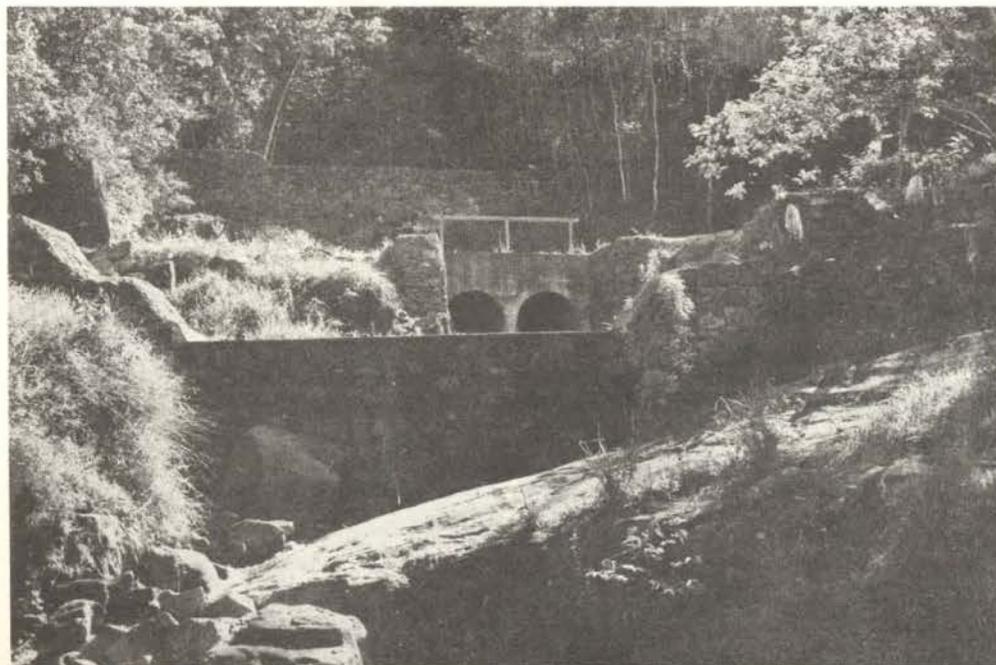
Construído o sistema, restava reconstituir o terreno, o que foi feito preenchendo os vazios com material em torno dos poços e cobertura da tubulação. Esse sistema de captação e escoamento de águas pluviais foi utilizado, também, para dar vazão às águas efluentes dos tanques de piscicultura, cumprindo assim dupla finalidade. As margens do reservatório que apresentavam um aspecto desolador, o que sempre acontece onde a erosão se processa, hoje apresentam uma paisagem agradável, e nova vegetação e paisagismo desenvolvidos pela Assessoria de Ecologia, além de tornar o local muito bonito, ainda garantirão os resultados obtidos.

Enquanto isso, para Jusante, os engenheiros do DPSA estudavam as soluções possíveis. Era preciso defini-las com detalhes, não só porque assim permitiriam uma melhor previsão de custos, como também facilitariam o cronograma da obra a ser elaborado. Era ainda necessário obedecer ao princípio adotado de aproveitar o mais possível os materiais existentes na região, e, em particular, os disponíveis no Almoarifado de Recuperação.

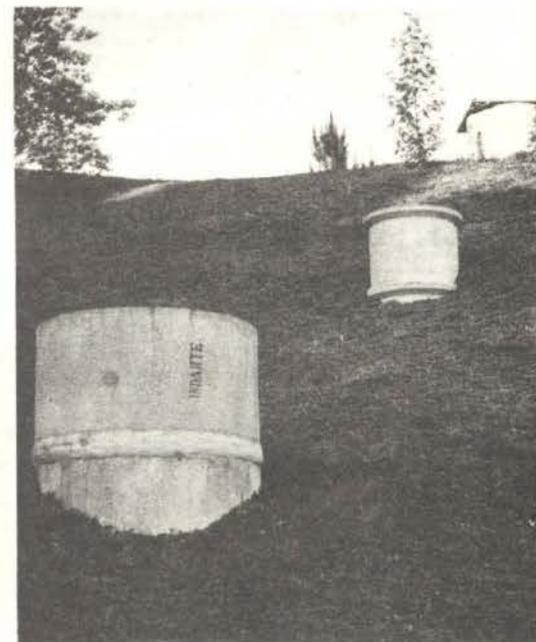
Nesses momentos é que se percebe quantas técnicas existem e que, com pequenas diferenças de elaboração, quanto se distanciam em termos financeiros. Entre as passíveis de uso, a construção de muros de arrimo com gabiões foi a escolhida.

## GABIÕES

Gabião é uma palavra derivada do latim "cavea" que significa gaiola. Essa prática na construção já era conhecida pelos egípcios no ano 5.000 AC, época em que se teciam malhas com fibras vegetais e que depois eram preenchidas com pedras para a construção de diques ao longo do Rio Nilo. Modernamente é um cesto, uma verdadeira gaiola, de tela de arame zincado, com malha



Obras de contenção de erosão provocada pelo Rio Cabral - Cota 400.



Sistema de poços para captação e dissipação da energia d'água em Montante.

hexagonal, mas, basicamente, o processo é o mesmo.

Apesar do conhecimento dessa técnica remontar à antiguidade, a prática de seu uso em maior escala é relativamente recente. Em especial no Brasil, as experiências já realizadas, permitiam crer no sucesso do seu uso e a região, onde os engenheiros do DPSA iriam executar a obra, rochosa como é, possibilitaria obter as pedras a baixo custo.

Definidas as técnicas e projetados os detalhes, foram preparadas as bases para os muros, fase em que foram utilizadas 320 "bananas" de dinamite, pois era preciso apoiá-los em rocha sã. Os gabiões vazios foram amarrados uns aos outros em todas as arestas e preenchidos com pedras retiradas dos leitos dos Rios Cabral, Cachoeira e Nunes. Acompanhando a linha de deslizamentos na encosta da Serra do Mar, foram construídos oito diques, o mais longo deles com 30 metros de comprimento, 4m de espessura e 6m de altura. O mais alto eleva-se a 15 metros, correspondendo à altura de um prédio de cinco andares e, talvez seja esse o muro de arrimo mais alto construído com gabiões no Brasil.

Em relação à pedra, depois de analisada a hipótese de explodí-la e verificado que, além do custo ser alto ainda havia o risco de algum bloco deslocado descer a encosta e atingir a subestação, resolveu-se apoiá-la também com gabiões. Preparou-se a base e, gabião por gabião, pedra por pedra, ao grande bloco de granito foi incorporado um apoio em toda a sua extensão. O perigo estava eliminado.

Ao todo, foram construídos 2.140 m<sup>3</sup> de muros de arrimo, quantidade suficiente para, se construída uma parede de 1,35 m de espessura cobrir toda a frente do edifício sede da COPEL, escondendo-o da calçada ao terraço do 11º andar.

Em alguns momentos, durante a execução dos trabalhos, os comentários eram de que o "serviço de egípcio" se confirmou plenamente, não só pelo uso de gabiões, como pela forma com que foi concretizado. Foi o que aconteceu quando era preciso, pela altura do muro, chegar através de vários planos ascendentes com as pedras a serem usadas, sendo passadas de mão em mão, já que não havia como chegar ao alto de outra forma, ou quando, para fixar à encosta íngreme uma rede de proteção, tendo sido necessário descer vergalhões de ferro de até 100 kg, também de mão em mão

conduzindo-os ritmadamente, através de uma fila de homens postados encosta abaixo.

## DIFICULDADES SUPERADAS

Contidas as avalanches nos pontos de maior incidência, procedeu-se a recuperação da estrada, cujo ponto inicial era conduzir as águas de precipitação e vertentes para fora do leito, o que foi conseguido construindo-se mais de 8.000 m de canaletas de concreto moldadas no próprio local. A chuva foi fiel companheira de todo o período da obra e era notório o desapontamento estampado na face dos peões quando se tornava forte, destruindo o trabalho que mal haviam terminado. Apesar das dificuldades, a ação foi evoluindo. A pavimentação da estrada, feita em pavimento rígido de concreto, aproveitando-se a base existente e o grande volume

de brita remanescente da construção da usina, possibilitaram custos menores.

## POR FIM, A VITÓRIA

Durante 18 meses de muita chuva, viu-se aquela gente subir a serra e ganhar a luta contra a erosão, lenta mas seguramente.

A estrada, que permitia o acesso com enorme dificuldade, somente a "jeeps" ou "Toyotas", hoje dá condições para a subida até a carros de passeio. Um "Fiat 147", da Empresa, já subiu até a cota 800.

Agora, volta o bulício tranqüilo da natureza na exuberante vegetação serrana, as parasitas florescem nas copas das árvores e os palmitos recebem novamente as visitas dos irrequietos curiosos.

## Foz do Areia: AGORA, A BARRAGEM

A Usina Hidrelétrica de Foz do Areia, que o Governo do Estado está construindo no Rio Iguaçu, através da COPEL, vai dar ao Paraná — quando concluída, em 1980 — mais 2.511.000 kW de energia.

Maior obra do Governo do Paraná, Foz do Areia quintuplicará a atual potência instalada da concessionária estadual, confiando por longo período o atendimento às necessidades do mercado consumidor paranaense, antecipando-se à entrada em operação da grande central geradora binacional de Itaipu.

Mesmo com um índice de crescimento industrial tão elevado quanto o que se verifica atualmente no Paraná, a energia elétrica sempre foi capaz de acompanhar confiavelmente esse desenvolvimento. Agora, com a construção de Foz do Areia — na região Sul do País apenas superada em potência pela Binacional de Itaipu —, o Governo Canet, através de sua concessionária, está antecipando a oferta e garantindo o suprimento energético do Paraná para mais um longo período.

## OUTRO PASSO: A BARRAGEM

Com o desvio do Rio, o que aconteceu em abril do corrente ano, a COPEL concentrou todos

os esforços para a construção da barragem de enrocamento com paramento de concreto com 156 metros de altura, e que será uma das mais altas do mundo, no gênero.

Os trabalhos de infra-estrutura, para a construção da barragem propriamente dita, estão sendo desdobrados dentro do cronograma previsto, permitindo avaliar o volume das escavações feitas até meados de setembro e mostrar o andamento da obra. Estão concluídas as ensecadeiras de jusante e montante, num total de aproximadamente 900.000 metros cúbicos. A título de ilustração, para mostrar as dimensões da obra, vale dizer que o volume das ensecadeiras de Foz do Areia equivale à barragem da Usina Parigot de Souza.

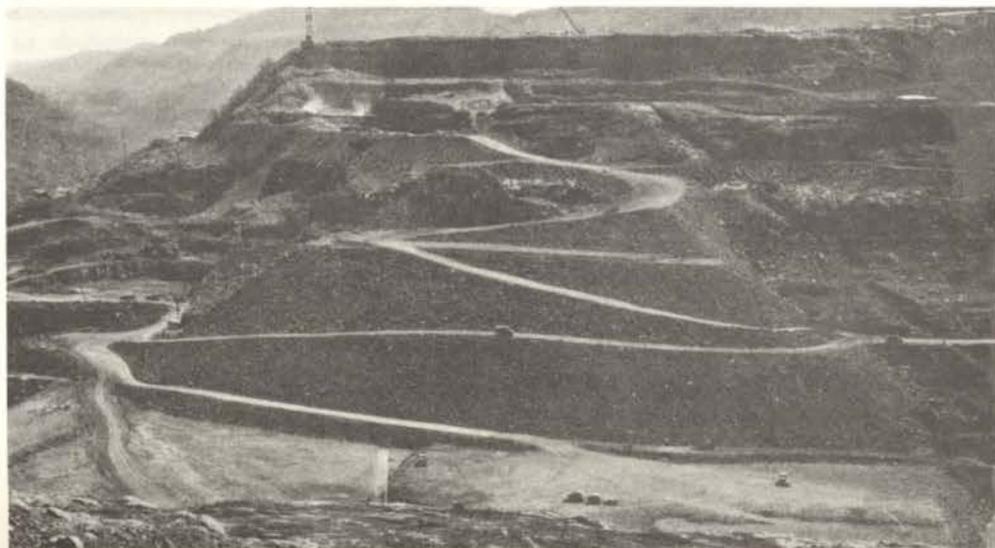
As escavações em material comum (terra), apresentam o seguinte estágio: tomada d'água — 191.136 m<sup>3</sup> representando 65% executado; vertedouro — 1.117.726 m<sup>3</sup>, 30%; casa de força e canal de fuga — 666.952 m<sup>3</sup>, 92%. O total das escavações em material comum atinge 54% dos trabalhos a serem executados.

Por outro lado, a escavação em rocha está assim distribuída: tomada d'água — 37%, com 1.085.360 m<sup>3</sup>; casa de força e canal de fuga — 35%, com 1.167.763 m<sup>3</sup>; construção da barragem de enrocamento — 15%, com 2.101.862 m<sup>3</sup>.

As escavações na barragem como tal, estão 100% concluídas. O total dos trabalhos executados em rocha representa 24% do previsto.



Vista interna de um poço de dissipação, com 8,00 metros de profundidade, vendo-se o enrocamento na base.



## gente

PRESIDENTE DO ROTARY  
É DA COPEL

## VITOLDO APOSENTA-SE



Vitoldo Zbigniew Nowacki, admitido na Empresa em 1º de julho de 1965, e prestando serviços ultimamente no Departamento de Eletrificação Rural, aposentou-se a partir de 1º de agosto de 1977. Benquisto por todos os seus colegas, Vitoldo ganhou direito à aposentadoria por tempo

de serviço, somando o período trabalhado na COPEL aos anos de atividades exercidas em outras empresas.

O flagrante registra o momento em que o aposentado recebia os cumprimentos do Diretor Péricles Miró Tourinho.

## BUSATO, O TENISTA

O Santa Mônica Clube de Campo fez realizar, nos dias 3 e 4 de setembro, o "Torneio Interno de Tênis Sede Jofre Cabral e Silva".

Entre os 32 participantes do torneio, disputado em provas simples, masculinas, Roberto Busato (DPRH), sagrou-se vice-campeão. Nosso colega mostrou sua habilidade de tenista, disputando 31 partidas para chegar à finalíssima com o campeão José Ricardo Dória, filho do colega Pedro Ricardo Dória, Assistente da Presidência.

O Bacharel Antônio Lourenço Martins, Assessor Jurídico da Superintendência Regional de Londrina, foi eleito e empossado no cargo de Presidente do Rotary Clube de Londrina-Nordeste.

As reuniões da aludida entidade acontecem às terças-feiras, nas dependências da Associação Recreativa e Cultural de Londrina.

Na foto, Antônio Lourenço Martins, quando recebia do Presidente anterior a transmissão simbólica do cargo, vendo-se à esquerda, sua esposa, Sra. Mitue.

## notícia

## READMISSÃO: UM CASO SÉRIO

— Vale a pena deixar a Empresa?  
— "Sim"! "Não"! "Talvez"! "Muito pelo contrário"!

Há vários aspectos ou pontos de vista que devem ser levados em conta para responder a essa pergunta de maneira adequada. E talvez nenhuma seja inteiramente satisfatória.

Uma atitude impensada configura sempre uma precipitação - e esta, quase sempre, conduz a consequências desagradáveis, não previstas. Portanto, antes de tomar a decisão que a pergunta envolve é aconselhável pesar bem o que se está deixando, sem que isso implique em negar a quem quer que seja o direito a melhores oportunidades, desde que devidamente avaliadas.

EMPRESA/VANTAGENS  
E BENEFÍCIOS

De um lado, devem ser medidas, ainda que a grosso modo, as vantagens que a Empresa oferece aos seus empregados. No campo profissional, no campo assistencial, no campo social.

Os benefícios, através da Fundação COPEL, não podem ser contestados, se bem considerados e comparados.

A regularidade nos pagamentos é, sem dúvida, muito importante para o empregado, assim como os cursos de treinamento e aperfeiçoamento, que elevam o nível de qualificação profissional.

MERCADO DE  
TRABALHO/DIFICULDADES

Por outro lado, há que levar em conta também as pressões do mercado de trabalho, com oferta crescente de novos profissionais cada vez melhor habilitados.

Para cada um que deixa um emprego há dezenas habilitados disputando a vaga. Essa é uma competição peculiar das sociedades em desenvolvimento, onde a pressão da procura é maior que a oferta, quando o salário pretendido muitas vezes se subordina à conquista e garantia do emprego.

Se a COPEL hoje talvez não esteja oferecendo níveis de remuneração desejados pela própria Empresa, essa limitação independe de sua vontade. É uma imposição da política anti-inflacionária do governo e atinge o mercado de trabalho como um todo. Ninguém deve se iludir, supondo que lá fora as oportunidades, pelo menos no momento, sejam melhores. Quanto a isso, a COPEL está atenta, pois não tem nenhum interesse em perder bons empregados.

## READMISSÃO

A aparente vantagem imediata, que leva um empregado a mudar de empresa, é quase sempre enganosa, para não dizer decepcionante.

Somente em casos muito raros há possibilidade de readmissão, já que a inconstância no emprego pesa na consideração da Diretoria como fator negativo, mesmo quando o candidato interessado em retornar, reúne outras inegáveis qualificações. A descontinuidade funcional é sempre prejudicial.

Por isso, readmissão é coisa séria - e muito difícil.

Contudo, a pergunta fica no ar:

— Vale a pena deixar a Empresa?

## cursos

Engenheiros interessados em Bolsa de Estudos na Grã-Bretanha - através da CONFEDERATION OF BRITISH INDUSTRY - poderão obter detalhes e informações até o dia 1.º de Dezembro de 1977, pelos telefones 32-5572 e 36-1823, ou pela Caixa Postal 1621, 01000 - São Paulo - SP.

## edições

### RELATÓRIO

Todos os trabalhos desenvolvidos pela Empresa em 1976 são abordados no "Relatório de Atividades", cujo texto é acompanhado por quadros e gráficos demonstrativos, mostrando a evolução havida no período. O tratamento dado à parte iconográfica, entretanto, veio a configurar um verdadeiro documentário visual sobre a Usina Foz do Areia, o rápido andamento em sua infra-estrutura e o incessante crescimento da obra principal, já durante o ano em curso, com fotos obtidas até poucos dias antes de o livreto entrar em máquina. Legendas acompanham as imagens, constituindo-se o conjunto em relatório à parte sobre aquela que será, a partir de 1980, a maior usina em operação no sistema da COPEL.

### FOLHETO

Circulando a segunda edição em português do folheto "Foz do Areia, nova usina no Iguaçu", com imagens realizadas após o desvio do rio. Data de junho findo, esta edição aparece 12 meses após a primeira, e, colocadas lado a lado, o confronto permite constatar o célere avanço das obras, em apenas 1 ano.

### LIVRETO

Tendo em vista melhor encaminhar os contatos da administração municipal com a COPEL, e com base em experiências bem sucedidas, a Empresa elaborou e fez editar o livreto "A COPEL e os Municípios", que contém informações básicas e sugestões aos Executivos Municipais sobre atividades que envolvam a participação da COPEL no âmbito do Município.

A publicação foi distribuída aos Prefeitos e enviada a cada Município, respectivamente a cada Presidente da Câmara de Vereadores.

### CARTILHA

Impresso também o livreto "O que é a Energia Elétrica, o que é a COPEL," destinado ao público infanto-juvenil, que está recebendo a publicação após ter presenciado audiovisual didático projetado em escolas da Capital e do Interior.

### MANUAL

Igualmente entregue à Empresa a reimpressão, atualizada em diversos capítulos, do livreto "COPEL - Esta é a sua Empresa", manual destinado a fornecer todo o "serviço" sobre a Companhia para o empregado recém-admitido.

## audiovisuais

A Empresa, através da Assessoria de Relações Públicas, está cumprindo intenso programa com projeção de audiovisuais nas escolas, usinas e exposições, com o intuito de mostrar alguns aspectos importantes da Companhia.

Ao ensejo das apresentações nas escolas, são distribuídas aos alunos de menor aquisitivo, sacolas com material escolar. São apresentados os audiovisuais "COPEL" (histórico do desenvolvimento da energia elétrica no Paraná), "O QUE É A ENERGIA ELÉTRICA, O QUE É A COPEL" (didático, em desenhos), "UH FOZ DO AREIA" e "UH GOV. PARIGOT DE SOUZA".

### ESTUDANTES

Com frequência, estudantes da OPEMA fazem visitas à empresa, para ver de perto o trabalho da concessionária e suas usinas, experimentando conhecimentos e esclarecendo pontos de

vista do que aprenderam ou estão aprendendo nas Universidades.

Somente em 1977, a COPEL recebeu a visita de 320 estudantes da Operação Mauá, provenientes de Minas Gerais, Distrito Federal, Rio Grande do Sul, São Paulo, Bahia e Rio de Janeiro, que aproveitaram a oportunidade para visitar a Usina "Governador Parigot de Souza", depois de assistirem o audiovisual sobre aquela central geradora.

### OS NÚMEROS

Até o mês de setembro deste ano, 21.417 pessoas assistiram os audiovisuais da Companhia. No ano que passou 22.887 pessoas tiveram oportunidade de conhecer alguns aspectos da COPEL através desse moderno instrumento de comunicação.

Em 1977, a preocupação da Empresa voltou-se também para o empregado, seus dependentes e escolas das Usinas. Assim, a Assessoria de Relações Públicas programou e apresentou audiovisuais da Companhia nas Usinas de GPS, Figueira, Pitangui, São Jorge, Chaminé, Guaricana e Apucarantina, para os alunos das escolas mantidas pela COPEL e para os próprios empregados e dependentes.



Em Figueira.

## esporte

### OSSO, TOCO E CAROÇO OUTRA VEZ CAMPEÃO

Ao vencer o time denominado Andarilhos do Progresso, a equipe do Osso, Toco e Caroço, sagrou-se campeã do Certame Interno de Futebol de Pelada, promovido pela Coordenadoria Geral de Esportes da Empresa e Fundação COPEL.

O jogo decisivo foi disputado com muito empenho por parte de ambas as equipes, com o tempo regulamentar terminando empatado em 2 tentos. Na prorrogação, os comandados de Tide assinalaram o terceiro tento, que deu a vitória final. A equipe campeã, Osso, Toco e Caroço, foi integrada durante o Campeonato, pelos seguintes jogadores: Hércules, Tide, Carlos, Gaspari, Bassan, Cloacir, João Maria, Arci, Ronald, Edson, Eduardo, Avelino, Bogdan e Fernando. O time vice-campeão, Andarilhos do Progresso, teve os concursos de: Antonio Kloss, João, Mainakis, Pedro, Laures, Lourival, Breda, Carlos, Navelaiko, Aderbal, Donizette, Walter, Nicolau, Renato e Jorge.

### OUTROS DETALHES

A terceira colocação do Certame ficou com a representação denominada Cabo, Ferro e Bola,

seguido-se em 4º lugar, o CROS/CTBA e em 5º lugar, o Pentágono. O artilheiro da competição foi Ivan Sebrão, do GETE, com 12 tentos assinalados, enquanto que o arqueiro menos vazado foi Antonio Kloss, do time Andarilhos do Progresso.

### TORNEIO DO SESI



Uma das grandes conquistas no setor esportivo no ano de 1977, foi a do campeonato de Tênis de Mesa promovido pelo SESI, quando os tenistas copelianos obtiveram o título máximo por equipe. Os campeões do certame sesiano aparecem

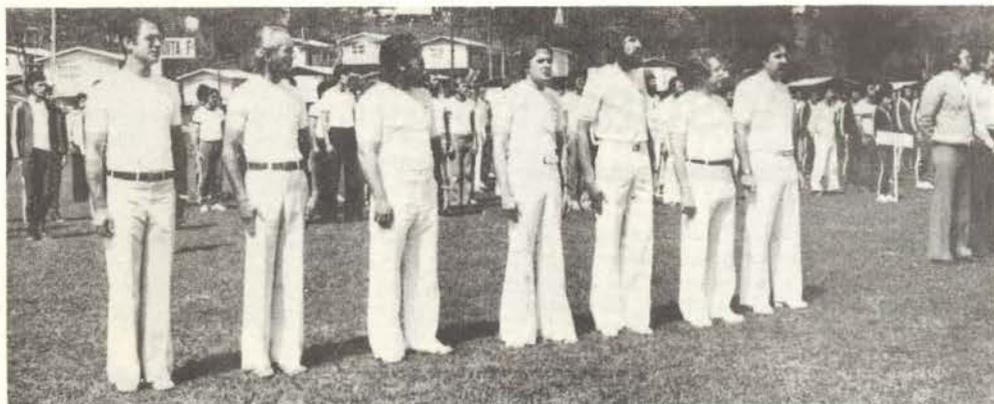
da esquerda para a direita: Luiz Carlos Carnieri (DPCT); Vicente Mello (STD); Luiz Carlos Déa (DPJ); Washington Machado (SSP); Edmar Nogueira (DPFI); Valmir Pedro Walter (CEHPAR); e Angelo Besc (DPCT).

## IV Olimpíada: A SEDE FOI A CAMPEÃ

A "IV Olimpíada COPEL", realizada no período de 20 de agosto a 11 de setembro, alcançou, como as anteriores, todos os objetivos visados pela Coordenadoria Geral de Esportes da COPEL e Fundação COPEL, organizadores do evento. Assim é que, graças à perfeita organização do Certame, paralelamente a um índice técnico dos mais apreciáveis, as disputas se caracterizaram acima de tudo, pelo alto nível disciplinar demonstrado por todos os atletas participantes, servindo para confirmar, uma vez mais, o perfeito entrosamento e união existentes entre os compo-

nentes da grande família copeliana, tendo sido fundamental para tanto, o apoio e prestígio proporcionados pela Diretoria da COPEL e Fundação COPEL ao acontecimento.

Participaram da "IV Olimpíada COPEL" cerca de 1.300 atletas, representando as áreas de Maringá, Cascavel, Londrina, Ponta Grossa, Curitiba, Sede e das Usinas "Governador Parigot de Souza", Figueira, Foz do Areia, Salto Grande do Iguaçu e "Júlio de Mesquita Filho", disputando as modalidades de Futebol de Salão, Tênis de Mesa, Volei, Futebol de Pelada, Basquete e Xadrez.



Equipe de Coordenação Técnica da "IV Olimpíada COPEL". Da e. para a d.: Juca, Baena, Carlos, Bialy, Luiz Tadeu, Neuzar e Gilberto.



Outra grande conquista para os representantes da Sede: o bi-campeonato de Basquete. O time que aparece foi sensacional.



A formação de Futebol de Pelada da Sede obteve merecidamente o galardão máximo.



Demonstrando muita fibra e disposição, a representação de Futebol de Salão da Usina "Júlio de Mesquita Filho" teve grandes méritos ao sagrar-se campeã na modalidade.



A equipe de Volei da Sede, em notável campanha, conquistou o bi-campeonato.

### RESULTADOS

Concretizadas as primeiras competições, as finais do Certame foram disputadas em forma de pentagonal, nas instalações esportivas da Usina de Foz do Areia. A propósito, merece um registro especial nesta oportunidade, o notável trabalho desenvolvido pela chefia e empregados da área anfitriã - Foz do Areia - quando da fase decisiva da "IV Olimpíada COPEL", que apresentou estes resultados: Futebol de Pelada: Foz do Areia 1 x Londrina 0; Sede 2 x Cascavel 1; Foz do Areia 3 x Curitiba 1; Cascavel 4 x Londrina 2; Cascavel 2 x Curitiba 1; Sede 2 x Londrina 2; Cascavel 5 x Foz do Areia 1; Sede 4 x Curitiba 1; Sede 2 x Foz do Areia 1; e Curitiba 5 x Londrina 3. Futebol de Salão: Sede 5 x Usina "Júlio de Mesquita Filho" 4; Curitiba 6 x Foz do Areia 5; Usina "Júlio de Mesquita Filho" 2 x Londrina 1; Sede 3 x Foz do Areia 2; Londrina 7 x Curitiba 1; Usina "Júlio de Mesquita Filho" 4 x Foz do Areia 1; Curitiba 3 x Sede 0; Londrina 5 x Foz do Areia 3; Usina "Júlio de Mesquita Filho" 5 x Curitiba 3; e Londrina 6 x Sede 1. Basquete: Sede 49 x Londrina 35; Foz do Areia 37 x Cascavel 17; Sede 48 x Cascavel 20; Foz do Areia 47 x Curitiba 23; Londrina 26 x Cascavel 21; Sede 48 x Curitiba 20; Foz do Areia 42 x Londrina 33; Curitiba 18 x Cascavel 17; Londrina 23 x Curitiba 13; e Sede 78 x Foz do Areia 30. Volei: Foz do Areia 2 x Maringá 0, parciais: 15 x 2 e 15 x 12; Sede 2 x Curitiba 0, parciais: 15 x 1 e 15 x 1; Cascavel 2 x Sede 1, parciais: 15 x 12, 10 x 15 e 15 x 13; Foz do Areia 2 x Curitiba 0, parciais: 15 x 1 e 15 x 2; Cascavel 2 x Curitiba 0, parciais: 15 x 1 e 15 x 3; Sede 2 x Maringá 0, parciais: 15 x 2 e 15 x 5; Foz do Areia 2 x Cascavel 1, parciais: 16 x 14, 4 x 15 e 15 x 11; Maringá 2 x Curitiba 0, parciais: 15 x 10 e 15 x 5; Cascavel 2 x Maringá 0, parciais: 15 x 12 e 17 x 15; e Sede 2 x Foz do Areia 1, parciais: 15 x 8, 15 x 17 e 15 x 6. Tênis de

Mesa: Cascavel 5 x Londrina 1; Foz do Areia 5 x Usina "Governador Parigot de Souza" 2; Sede 5 x Londrina 0; Cascavel 5 x Usina "Governador Parigot de Souza" 0; Londrina 5 x Foz do Areia 3; Sede 5 x Usina "Governador Parigot de Souza" 0; Cascavel 5 x Foz do Areia 2; Londrina 5 x Usina "Governador Parigot de Souza" 2; Sede 5 x Foz do Areia 0; e Sede 5 x Cascavel 0. Xadrez: Foz do Areia 2 x Ponta Grossa 1; Sede 3 x Cascavel 0; Sede 3 x Ponta Grossa 0; Londrina 2 x Cascavel 1; Sede 3 x Londrina 0; Foz do Areia 3 x Cascavel 0; Ponta Grossa 2,5 x Cascavel 0,5; Foz do Areia 2 x Londrina 1; Sede 3 x Foz do Areia 0; e Londrina 2 x Ponta Grossa 1.

## CLASSIFICAÇÃO

Com os resultados verificados, a classificação final do pentagonal, por modalidades, foi a seguinte: Futebol de Salão: 1º lugar: Usina "Júlio de Mesquita Filho", (campeã); 2º lugar: Londrina, (vice-campeã); 3º lugar: Curitiba; 4º lugar: Sede; e 5º lugar: Foz do Areia. A equipe campeã foi conhecida através de confronto direto, tendo os integrantes do time da Usina "JMF" demonstrado muita garra, muito espírito de luta, superando no final a representação de Londrina, que era

considerada a favorita. Volei: 1º lugar: Sede (campeã); 2º lugar: Foz do Areia (vice-campeã); 3º lugar: Cascavel; 4º lugar: Maringá; e 5º lugar: Curitiba. O time campeão foi conhecido mediante sorteio e o vice-campeão, pelo confronto direto. Nesta modalidade, Cascavel foi a grande surpresa, realizando campanha das mais destacadas. Futebol de Pelada: 1º lugar: Sede (campeã), 7 pontos ganhos; 2º lugar: Cascavel (vice-campeã), 6 pontos ganhos; 3º lugar: Foz do Areia, 4 pontos ganhos; 4º lugar: Curitiba, 2 pontos ganhos; e 5º lugar: Londrina, 1 ponto ganho. A equipe da Sede foi completamente renovada para disputar a "IV Olimpíada COPEL", conquistando o título máximo, suplantando no final a homogênea formação de Cascavel, vice-campeã e que teve boa performance. Basquete: 1º lugar: Sede (campeã), 4 pontos ganhos; 2º lugar: Foz do Areia (vice-campeã), 3 pontos ganhos; 3º lugar: Londrina, 2 pontos ganhos; 4º lugar: Curitiba, 1 ponto ganho; e 5º lugar: Cascavel, 0 ponto ganho. A equipe da Sede não teve maiores dificuldades em chegar ao 1º lugar, o que pode ser demonstrado pela vitória alcançada diante de Foz do Areia (vice-campeã), pela contagem de 78 x 30. Xadrez: 1º lugar: Sede (campeã), 4 pontos ganhos; 2º lugar: Foz do Areia (vice-campeã), 3 pontos ganhos; 3º lugar: Londrina, 2 pontos ganhos; 4º lugar: Ponta Grossa, 1

ponto ganho; e 5º lugar: Cascavel, 0 ponto ganho. Os integrantes da equipe da Sede venceram com larga vantagem os seus adversários. Tênis de Mesa: 1º lugar: Sede (campeã), 4 pontos ganhos; 2º lugar: Cascavel (vice-campeã), 3 pontos ganhos; 3º lugar: Londrina, 2 pontos ganhos; 4º lugar: Foz do Areia, 1 ponto ganho; e 5º lugar: Usina "Governador Parigot de Souza", 0 ponto ganho. Outro triunfo fácil dos representantes da Sede.

## ENGENHEIRO ARTURO ANDREOLI PRESTIGIOU

Demonstrando todo o seu entusiasmo em torno das atividades esportivas no âmbito da Empresa, o Engenheiro Arturo Andreoli, prestigiou com a sua presença o desenvolvimento da "IV Olimpíada COPEL", o que serviu para motivar ainda mais os atletas participantes.

O sucesso alcançado no Certame copeliano deveu-se, acima de tudo, ao perfeito trabalho executado pela Coordenadoria Geral de Esportes, sob o comando de Gilberto Griebeler, que, contando com uma dedicada equipe de colaboradores, conseguiu integrar pelo esporte todas as áreas da Empresa.



Lance do gol assinalado por Hércules para a equipe de Futebol de Pelada da Sede diante de Cascavel. A contagem final: 2 x 1 para o time da Sede, o campeão.



Time de Tênis de Mesa da Sede, bi-campeão do Certame Copeliano, formado por Vicente, Washington, Valmir e Carnieri.



Na modalidade de Xadrez, os defensores do time da Sede fizeram jus ao título de bi-campeões. Seus integrantes: Victor, Francisco e Antonio Cláudio.



Um aspecto da grande "torcida" presente às solenidades de abertura das jornadas finais da "IV Olimpíada COPEL".

# ACISO/77: COPEL PARTICIPOU ATIVAMENTE



A conjugação de esforços com a finalidade de promover o bem comum tem sido o objetivo principal da Ação Cívico-Social, promoção desenvolvida anualmente em todo o País pelo Exército Nacional.

Perfeitamente integrada ao espírito humanitário da ACISO, a COPEL, também neste ano, teve participação ativa nos trabalhos desenvolvidos, e que visaram prestar assistência aos moradores dos Municípios de Guaraniçu, Mangueirinha, Campo do Tenente, Lapa e General Carneiro, em nosso Estado.

Com essa finalidade, diversas equipes de manutenção em linha viva, iluminação pública e redes de distribuição, além de um técnico florestal e vários plantadores, estiveram prestando serviços de substituição de 92 lâmpadas, recuperação e instalação de 154 luminárias, na IP, e manutenção, melhoria e ampliação das redes de alta e baixa tensão, além do embelezamento de logradouros públicos, através do plantio de mudas de espécies diversas, cultivadas nos canteiros mantidos pela Assessoria de Ecologia da Empresa.

## ELETROBRÁS E COPEL: CONTRATO

No auditório do edifício sede da ELETROBRÁS, no Rio de Janeiro, o Presidente Antonio Carlos Magalhães recebeu diretores de 29 concessionárias de energia elétrica, com os quais assinou contratos no valor total de Cr\$ 780,2 milhões, possibilitando a ligação de 22.617 propriedades rurais, em 673 municípios brasileiros. Representando o Governo do Estado do Paraná, o Presidente Arturo Andreoli, da COPEL, firmou contrato pelo qual a ELETROBRÁS financiará Cr\$ 46 milhões para a segunda etapa do Plano de Eletrificação Rural, que prevê um investimento de Cr\$ 77 milhões, permitindo ligar 2.771 proprieda-

des rurais em 14 municípios paranaenses. A primeira etapa está concluída.

A solenidade fez parte da programação alusiva ao transcurso do 15º aniversário da Centrais Elétricas Brasileiras S/A - ELETROBRÁS.

### DUAS ETAPAS

No Paraná, as duas etapas do Plano de Eletrificação Rural da ELETROBRÁS estão

permitindo a ligação de 4.120 propriedades rurais, no período 1976/1978, num investimento da ordem de Cr\$ 122 milhões, do qual, a COPEL e os usuários também participam. Para tanto, a COPEL está implantando 2.126 quilômetros de linhas de distribuição rural nos seguintes municípios paranaenses: Assis Chateaubriand, Cascavel, Castro, Céu Azul, Cruzeiro d'Oeste, Engenheiro Beltrão, Foz do Iguaçu, Goio-Erê, Grandes Rios, Ivaiporã, Mandaguaiçu, Mandaguari, Marialva, Maringá, Matelândia, Nova Esperança, Palmeira, Paranavaí, Primeiro de Maio, São Miguel do Iguaçu, Toledo e Umuarama.

## EMPRESA RACIONALIZA FROTA: MOTORES MOVIDOS A ÀLCOOL



A Empresa já tem circulando os primeiros veículos Volkswagen, com motores 1.300 adaptados pela Motorit para serem movidos a álcool, sendo os resultados os mais satisfatórios. O Paraná, através da COPEL, foi o segundo Estado da Federação a adotar a tecnologia desenvolvida pelo CTA, visando atender à política do Governo Federal para a racionalização do uso de combustível.



Na presença do Governador Jayme Canet Júnior e de outras autoridades, além de Técnicos do Centro Tecnológico da Aeronáutica - CTA e da Motorit, o Engenheiro Arturo Andreoli assinou contratos para utilização do álcool, como combustível, nos veículos da COPEL. A cerimônia ocorreu na sede da Empresa.

## NOVO CAPITAL: Cr\$ 3 BILHÕES

Em Assembléia Geral Extraordinária que contou com as presenças do Dr. Jayme Armando Prosdócimo — representando o Governo do Estado do Paraná, acionista majoritário —, Dra. Wilma de Oliveira Benevides, da ELETROBRÁS, Dr. Hilton Dácio Trevisan, Diretor do BADEP, e dos Diretores Arturo Andreoli e Edson Neves Guimarães, foi elevado o capital social da COPEL para Cr\$ 3 bilhões, consolidando, assim, a concessionária estadual de energia elétrica, a sua posição de principal empresa paranaense.

O aumento do capital social aprovado, de Cr\$ 2 bilhões e 100 milhões para Cr\$ 3 bilhões, representa um acréscimo de 42,8% e, está assim composto:

- Cr\$ 797.653.780,00, subscritos pelo Estado do Paraná, mediante a aplicação de novos recursos, reinversão de dividendos ou quotas do Imposto Único sobre Energia Elétrica.
- Cr\$ 57.979.254,00, subscritos pela ELETROBRÁS, em forma de ações.
- Cr\$ 28.750.854,00, do FDE/BADEP, mediante a reinversão dos dividendos que lhe forem atribuídos no exercício de 1977.
- Cr\$ 15.596.162,00, relativos a créditos de Prefeituras Municipais e outros acionistas.