



# COPEL INFORMAÇÕES

ANO XXVIII - Nº 220 - NOVEMBRO DE 97

## Pensando o Futuro

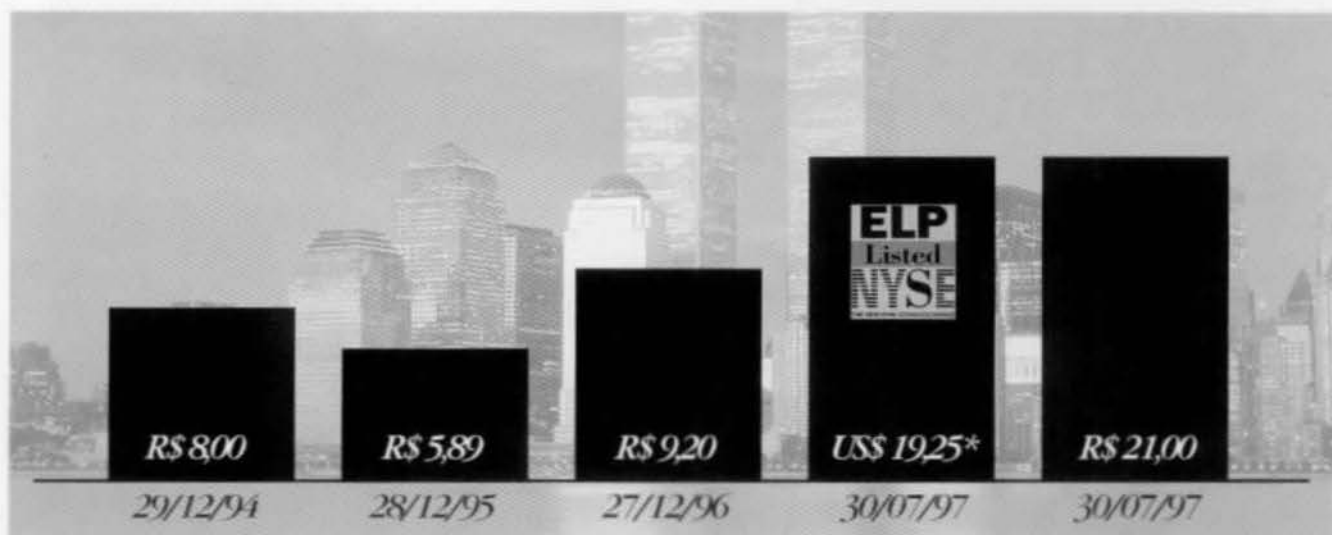
Executivos brasileiros e estrangeiros discutem  
no I Ciese os rumos do setor elétrico



Casarão do início do século vai abrigar  
o novo Museu da Energia

# A MELHOR EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA DO BRASIL ESTÁ COMEMORANDO SEUS 43 ANOS EM NOVA YORK.

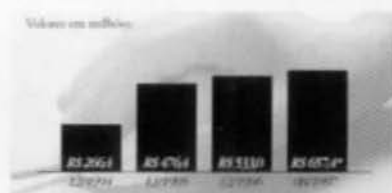
Primeira empresa do setor elétrico brasileiro a ter suas ações negociadas na Bolsa de Valores de Nova York, a Copel está comemorando seus 43 anos em alta. Já no lançamento, o valor das ações foi um sucesso. E mais: os números mostram que a Copel, além de rentável, está cada vez mais competitiva e eficiente. Confira os resultados abaixo e veja por que todo o mundo está comemorando os 43 anos da Companhia Paranaense de Energia.



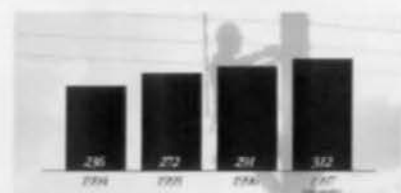
Ações da Copel: valor das ações PN da Copel. (\*Valor das ações da Copel na Bolsa de Nova York.)



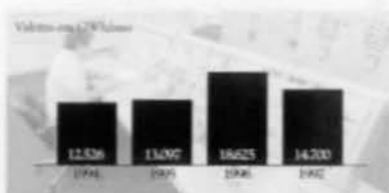
**Receita Operacional Bruta:** o crescimento do consumo de energia no Paraná, o fornecimento a outros Estados e a venda de consultorias contribuíram para o aumento da Receita Operacional Bruta.



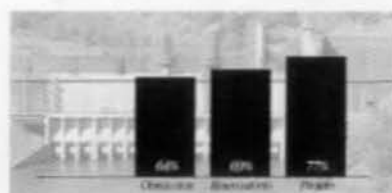
**Programa de Investimentos:** para melhorar ainda mais a qualidade da energia fornecida a seus clientes, a Copel amplia seus investimentos a cada ano e promove parcerias em novas concessões. (\*Projetado.)



**Consumidores por empregado:** o número de consumidores atendidos por um empregado coloca a empresa entre as de melhor produtividade no setor elétrico brasileiro.



**Geração:** com a mesma capacidade instalada, a Copel vem ampliando sua geração, inclusive exportando parte de sua energia para outros Estados.



**Salto Coxias:** a Usina de Salto Coxias, com 1.240 MW, aumentará a disponibilidade de energia no Paraná, contribuindo para a industrialização do Estado.



A transformação que a gente faz.





Aniversário comemorado em família.....Pág.06

<b>EDITORIAL</b> .....	<b>03</b>
Paraná Primeiro Mundo	
<b>MUSEU</b> .....	<b>04</b>
Museu tem nova sede	
<b>ANIVERSÁRIO</b> .....	<b>05</b>
Todos em festa	
<b>HOMENAGEADOS</b> .....	<b>08</b>
Lista dos empregados com 10 a 25 anos	
<b>CIESE</b> .....	<b>13</b>
Executivos discutem rumos do setor elétrico	
<b>QUALIDADE</b> .....	<b>17</b>
5 S terá avaliação e certificação em 98	
<b>PARCERIA</b> .....	<b>18</b>
Acordo vai gerar novos negócios	
<b>PREVENÇÃO</b> .....	<b>29</b>
Programa une qualidade com prevenção	
<b>REGISTROS</b> .....	<b>20</b>
O que acontece na empresa	

## Paraná Primeiro Mundo

**A**conteceu. O Brasil passou na primeira semana de novembro pela mais grave crise de fornecimento de energia dos últimos anos. No dia 2 de novembro, domingo, um vendaval no Oeste paranaense derrubou dez torres das linhas de transmissão de Furnas que, atravessando o Paraná, levam energia de Itaipu para a região Sudeste.

O racionamento foi inevitável pelo menos até a reconstrução de parte das torres, pois com quase a metade de Itaipu indisponível não havia energia suficiente para atender aos consumidores nos horários de maior consumo, entre as 19h e 22h.

No Paraná, desde o início da crise, a Copel solicitou a colaboração de toda a população para economizar energia, com o objetivo de reduzir ao máximo a necessidade de cortes forçados no fornecimento. A resposta foi imediata. O povo paranaense demonstrou elevado espírito público e, com um comportamento digno de Primeiro Mundo, reduziu espontaneamente o consumo de energia elétrica.

Vale o registro: a Copel sente-se orgulhosa de ser paranaense, pois a consciência cívica e a cooperação de nosso povo ajudou a evitar que as conseqüências da falta de energia fossem mais graves.

**Nota:** A Copel lançou em 06 de novembro seu novo produto, o Luz com Desconto, com uma novidade: uma coletiva para a imprensa, realizada na sede, em Curitiba. Na próxima edição traremos mais detalhes sobre o produto e seu lançamento.

**A Redação**

### EXPEDIENTE

**Companhia Paranaense de Energia**  
COPEL (Criada em 26 de outubro de 1954)

**Presidente:** Ingo Henrique Hübert

**Dir. de Projetos Estratégicos:** Deni Lineu Schwartz

**Dir. Administrativo:** Miguel Augusto Queiroz Schünemann

**Dir. Econômico-Financeiro** (e relações com o mercado): Ferdinando Schauenburg

**Dir. de Distribuição:** José Maria A. Ruiz

**Dir. de Engenharia e Construção:** Mário Roberto Bertoni

**Dir. de Operação:** Lindolfo Zimmer

**Copel Informações**  
Revista de distribuição dirigida

**Responsável:** Wilson Antunes

**Editor:** Fernando Gerlach

**Fotos:** Irineu Nievola, Ennio Vianna, Carlos Borba (Salto Caxias), Monica Rocha Mello

**Foto da Capa:** Irineu Nievola

**Colaboradores:** Sérgio Sato, Simone Camargo Dutra, Lauro Feital, Valéria Prochmann, Júlio A. Malhadas Júnior, Maria de Fátima Silva Lobo e Denise Adriano Drechsel

**Regionais:** Justiniano A. do Nascimento (Curitiba), Dorival Ignácio (Ponta Grossa), Dante Conselvan (Maringá), Eder Dudzak (Cascavel) e Paulo Ribeiro (Salto Caxias)

**Núcleo de Jornalismo (PRE/CDC/NUIN):**  
Rua Coronel Dulcídio, 800.  
CEP 80420-170. Fone (041) 322-3535, ramal 4329 e-mail: imprensa@mail.copel.br.

**Produção Editorial e Gráfica:**

Editora Ecocidade (041) 242-1759

**Fotolito:** Opta

**Impressão:** Clichepar





## Museu tem nova sede

### Casa da família Nickel abriga nova sede do Museu da Energia no centro de Curitiba

Como parte das comemorações dos 43 anos da Copel, foi inaugurado, no último dia 28 de outubro, a nova sede do Museu da Energia, agora localizado no número 2347 da rua Desembargador Motta. A casa que abriga o museu foi construída em 1919, pela família Nickel, e, em 1958 foi adquirida pela Copel. Por seu valor cultural o imóvel foi restaurado através do trabalho da Comissão Permanente Pró-Memória. Assim, ela mantém suas características originais, numa saudosa lembrança de uma Curitiba que aos poucos vai se perdendo no passado.

Diretores, superintendentes, gerentes, funcionários e convida-

dos participaram da inauguração, que contou também com a presença de Dona Carolina Nickel, matriarca da família, e do seu neto Adalberto Nickel. "Em nome da minha família quero agradecer à Copel pela iniciativa de restaurar a velha casa, preservando assim mais um pedacinho da história de nossa cidade", agradeceu emocionado Adalberto Nickel.

**Museu** - Criado e mantido pela empresa, o Museu conta a história da energia no Paraná, preserva e divulga o patrimônio histórico do setor elétrico e sua contribuição para o desenvolvimento econômico do estado. Inaugurado em 31 de outubro de 1984, na rua Augusto Stelfeld, 340, ele foi constituído com as contribuições de funcionários, ex-funcionários e particulares que doaram peças, equipamentos e documentos. Dez anos depois, em 1994, ele foi transferido para o bairro Atuba.

Agora esta de volta ao centro, ocupando cerca de 500

metros quadrados de área útil em seu novo endereço. Ali, o visitante encontra um acervo de mais de mil peças acumuladas pela empresa ao longo de seus 43 anos de existência. Para o gerente do Departamento de Documentação e Microfilmagem, Marcos Roberto Vierkorn, a sede do Atuba era muito distante, dificultando a visitação público. "As pessoas que visitarem o museu poderão conhecer os equipamentos utilizados para se produzir energia elétrica ao longo dos anos", lembra.

O museu da Energia vai funcionar de segunda a sexta-feira, das 8h às 12 e das 14h às 18h. ■



Ao centro: D. Carolina Nickel

# Todos em festa

A comemoração dos 43 anos da empresa envolveu funcionários de todas as regiões do estado. Jantares, festas, homenagens e entregas de certificados marcaram a passagem da data. Confira o que aconteceu em cada região.



1

## Cascavel Família participa

Acolhendo sugestão do Técnico de Manutenção de SE's, Juares José Cardoso, o Superintendente Yoshio Nishiyama e toda sua equipe da STN comemoraram o 43º aniversário da Copel de maneira diferente, trazendo os familiares para conhecer o seu ambiente de trabalho (foto 1). A idéia agradou as esposas e filhos que não conheciam o ambiente de trabalho do marido e pai.

Para mostrar a força e a grandiosidade da empresa, foi apresentado aos participantes o filme "Copel, 40 anos de luz". Em seguida, os familiares visitaram os locais de trabalho e as

instalações da superintendência, recebendo informações sobre equipamentos e atividades desenvolvidas. Todos participaram do lanche oferecido pelos gerentes (foto 2), que encerrou-se com distribuição de brindes para as crianças. Além disso, na passagem do aniversário da empresa 91 funcionários receberam homenagens pelos seus 10 ou 25 anos de dedicação. A entrega dos certificados, que contou com a presença do diretor de Distribuição, José Maria Ruiz, aconteceu na AABB de Cascavel e teve a participação dos corais de Cascavel e Toledo (foto 3).

## Maringá Baile informal

A solenidade de entrega de certificados de 10 e 25 anos em Maringá, durante as comemorações do 43º aniversário da Copel, aconteceu no dia 31 de outubro, no Maringá Clube (foto 4), e contou com a presença de aproximadamente 250 pessoas, das quais 73 foram homenageados. Entre os convidados estava Paulo Cezar da Silva Machado, superintendente da Regional de Distribuição Oeste. Após a entrega solene, foi servido um jantar especial, seguido de um baile informal que teve a participação da maioria dos presentes e



2



3



terminou somente na madrugada.

#### **Londrina "Brinde e canja"**

Em Londrina, a passagem do aniversário da empresa foi festejado com um jantar no dia 24 de outubro. Durante a festa foram homenageados 88 colaboradores, 82 que estavam completando 10 anos e outros 6 com 25 anos de casa. No total 240 pessoas estiveram no evento, que teve apresentação do grupo musical Luzes, formado por colaboradores e dependentes da SDT e STN, e direito à "canja" do Superintendente Regional, Engenheiro Elmar Lopes, nos teclados (foto 5). No jantar aconteceram sorteios de prêmios e um brinde especial, comandado pelo Superintendente, em homenagem à empresa e seus funcionários (foto 6).

#### **Ponta Grossa Vencendo barreiras**

Nos Campos Gerais, os 43 anos da empresa foram comemorados com uma variada programação, no dia 23 de outubro. A

agenda teve início às 14 horas, com a recepção dos homenageados e dependentes, no grande auditório da Superintendência, onde foram brindados com uma apresentação do Coral da Copel de Ponta Grossa. Após receberem os cumprimentos do superintendente Pedro Augusto do Nascimento, todos foram conhecer as instalações da Superintendência de Distribuição Centro-Sul (foto 7).

À noite, no salão de convenções do Vila Velha Palace Hotel houve a apresentação de um recital da soprano Luciana Melamed. Logo após, aconteceram atividades surpre-



sa, que promoveram a integração dos participantes e abriu caminho para a entrega dos certificados aos homenageados. Durante o jantar, no momento de maior emoção das festividades, foi mostrado um vídeo-clip com cenas do dia-a-dia dos funcionários.

Ainda dentro das comemorações alusivas ao aniversário da Copel, a Superintendência Regional de Distribuição Centro-Sul realizou uma série de atividades no dia 27 de outubro, como um Culto Ecumênico, o lançamento do programa Risque o Risco, entre outros. Na oportunidade o



superintendente Pedro Augusto do Nascimento falou sobre as barreiras vencidas até agora, que levaram a empresa a ocupar um lugar de destaque no setor elétrico nacional e internacional.

### **Salto Caxias Lembranças da evolução**

"Esta é a concepção que temos do relacionamento entre a Copel e seus funcionários: de permanente valorização mútua. A homenagem que ora se presta aos colegas copelianos com 10 e 25 anos de casa, nada mais é do que um claro demonstrativo da relevância que se atribui a este relacionamento. Da empresa, oferecendo uma confraternização como marco para esta importante data, e, por que não, dos próprios funcionários, que dedicaram parte de suas vidas ao lide diário com as coisas da Companhia". O texto acima integrou discurso feito por Ciro Rocha Bedin (DEC/SEE/DPIM/VTCA), 46 anos, 25 de empresa, que falou em nome dos copelianos na solenidade (foto 8) realizada no dia 30 de setembro, no canteiro de obras da Usina Hidrelétrica de Salto Caxias, em comemoração ao 43º aniversário da Companhia, quando foram entregues



certificados aos empregados com 10 e 25 anos de casa.

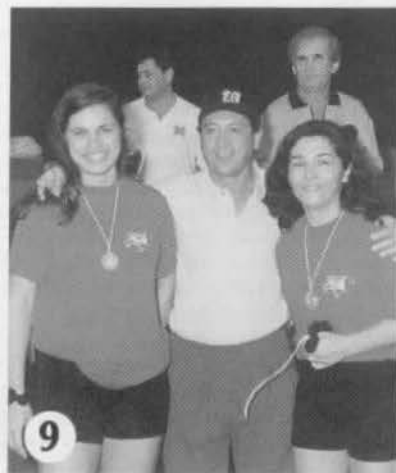
A cerimônia contou com a presença do engenheiro Mário Roberto Bertoni, diretor de Engenharia e Construção, que também completou 25 anos de Copel. Ele recordou alguns fatos importantes que pautaram a evolução da empresa neste período. "Passamos de 140 mil para 2,4 milhões de consumidores neste período", disse, lembrando também a evolução tecnológica da empresa. "Antigamente ficávamos maravilhados com a potência de 256 MW da usina Governador Parigot de Souza, e hoje estamos construindo algo da dimensão de Salto Caxias com seus 1240 MW de capacidade de geração".

O engenheiro Valmor

Eggert, gerente do Departamento de Implementação de Salto Caxias (DEC\SEE\DPIM), lembrou que a homenagem, apesar de direcionada aos funcionários com 10 e 25 anos de casa, era extensiva a todos os demais, com 15 e 20 anos de serviços prestados. "Todos participaram de maneira decisiva na construção da empresa", disse ele.

### **Curitiba Comemoração com jogos**

A Associação Copel comemorou o aniversário da Empresa com a realização de seus jogos internos. Na próxima CI publicaremos mais registros dos jogos e da solenidade de premiação (foto 9). ■





10  
anos

Abraão Ferreira de Moraes, Adalberto Bathke Veiga, Ademair Gelson Leczko, Ademair Osvaldo Borges, Ademair Bellini, Ademair Rambo, Adilete Gomes dos Santos, Adilson Carlos Vieira, Adir Teodoro da Silva, Adriano Vieira Carvalho, Agnaldo José da Silva, Ailton da Silva Leite, Ailton Rocha de Oliveira, Ailton Moreira de Jesus, Alberto Kaoru

Fatori, Alcion Pinheiro Lima, Algacir José Werneck Delenski, Algacir Justos, Alison Paim, Almir Castro da Silva, Almir Franco Madruga, Álvaro Domingos Marchini, Amarildo Adão Vieira, Amarildo Bernardi, Amarildo Lucas, Amarildo Martins de Souza, Amauri Batista da Rocha, Amauri de Jesus Garcia, Amauri Terres de França, Amaury Pedro do Nascimento, Ana Claudete Junges Halim, Anairton Padilha, Ângela Maria Gambi Salles, Ângelo von Pfeil Rodrigues, Antenor Neto de Oliveira, Antoninho Capeletti, Antonino Gomes da Silva, Antônio Ângelo Dalle Molle, Antônio Araújo Santos, Antônio Campos Ferreira, Antônio Carlos Bojan, Antônio Carlos Martins, Antônio Carlos Simões Bossio, Antônio Cesar Ibeiro da Silva, Antônio Cláudio Mendes, Antônio de Souza Hahn, Antônio Eduardo Dominicó, Antônio Pedro Sgobero, Antônio Roberto da Silva, Antônio Roberto Fontes de Moura, Antônio Sérgio de Souza Guetter, Antônio Sérgio Martelotti, Antônio Vanderley Dias, Antônio Zucchi, Aparecido Alberto Tomazeli, Aparecido de Oliveira, Aparecido Ribeiro de Oliveira, Arel Albach Farias, Ari Ignacio Christ, Ariel Carvalho Souza, Arilde Rosa Bernardi, Arivaldo Rodrigues, Arlei de Jesus Pinto, Armando José Ritzdorf de Mello, Arnaldo da Cruz Adão, Arnaldo Manoel D'ornellas, Arno Nazário Scherer, Arthenes Lecy Nicoletti Filho, Assis Vittorazzi de Freitas, Athayde Carlos da Silveira Júnior, Audrey Quetlem de Castro, Aurélio Zarpellon, Aureo Manasses Natal Valério, Benedito Quaresma, Benjamin Schulis, Berenice Müller da Silva, Bruno Ebersol Godinho.

Cândida Maria Ivanowski Ceccon, Carlito Aparecido Crescencio, Carlos Alberto Lazzanha, Carlos Alberto Oliveira de Carvalho, Carlos Alberto Tonial, Carlos Augusto d'Amico Rychwa, Carlos Augusto Vaz Dias, Carlos Aumann, Carlos da Silva Machado, Carlos de Oliveira, Carlos Eduardo Baccin, Carlos Eduardo Neiva de Lima Michaud, Carlos Isao Kumoto, Carlos Oliveira dos Santos, Carlos Roberto Reis, Carlyle William Brasil de Araujo, Célia Melania Nesello Atkinson, Celso Bueno Alves, Celso de Souza, Celso Elias, Celso Paganini, Clarindo de Jesus Ramos, Cláudio Fernandes, Claudemir Alves da Costa, Claudemir Dantas da Silva, Claudenir Garbuio, Claudenir Sussumu Ito, Claudete Pedro, Cláudia Gomes Mansani, Cláudia Goulart Tredezini Moro, Cláudio Aparecido Justino dos Santos, Cláudio Barboza dos Santos, Cláudio Gonçalves Porto, Cláudio Hisashi Hirashima, Cláudio Marchand Kruger, Cláudio Roberto de Assunção, Clayto Antônio de Sousa, Clelem da Rosa Bandeira, Clemente Martinho Hurmanski, Cleo Alves Machado, Cleuza Zeni de Lima, Cleverton Ronaldo Mayer, Clóvis Natalino Pereira, Clóvis Sérgio Lucas, Cosmo Cezar dos Santos, Cynara Andrea Grassiotin Melio de Oliveira, Daíton Oliveira Hamon, Daniel Ferreira, Daniel Germano de Vasconcelos, Daniel Javorski, Darcí de Melo, Darcí Gonçalves dos Santos, Darcísio Roque Mayer, Darcy Alberto Belinsky, Davi Celi Joly, David Crepaldi, Demivaldo Assaf, Dirceu Belém, Dirceu Oliveira de Paula, Doresney Lopes do Amaral, Ecléia Regina Pedrosa de Camargo, Edecir João Pauleski Bruning, Edeimar Pagani, Ednilson Anderson Hiri, Edenir Honofre Klochinski, Ederson Martins, Edgar Luiz Monteiro Bottini, Edgard Jankowski, Edison Carrasco, Edina Neves Cardoso de Almeida Souto, Edison Rauen Vianna, Edivaldo Erba Duarte, Edivane Aparecida Amaral, Edney Elomar Migliorini, Edson Carlos de Araújo, Edson dos Anjos, Edson José Ganancin,

Edson Juvino Monteiro, Edson Luis Vitoria da Silva, Edson Pereira Sales, Edson Verissimo Landmann, Eduardo Alves, Eduardo Alves do Bomfim, Eduardo Alvim Leite, Eduardo Mário de Camargo Filho, Edwilson de Matos, Egle Terezinha C. Kotecki, Elaine Rossina, Elcio Luiz Salgado e Silva, Eli Guilha, Eliane de Fátima Pates da Silva, Eliane Oliveira Castioni, Elias Thomaz, Elisabeth DaIva Marins Schwartz, Eliseu Arnold, Eliseu Esmahoto, Eloá Nunes Alves de Oliveira, Eloir Antônio Revay, Eloir Schubichewski, Elton de Bortoli, Elza Miekko Sakamoto Ohno, Emerson Luiz Cordeiro, Eneir Afonso da Silva, Eneias Alves de Oliveira, Eneir Veiga Silva da Costa, Enio Antônio Orlando, Eraldo Franzoi, Evair dos Santos Duarte, Evandro Carlos Rayzel da Cruz, Evandro Silvestre de Oliveira, Ezidio Martelli, Fabiano Pereira Bonafe, Fernando Carlos Fadel, Fernando Fabio Kolling Huppel, Flávio José Henrique de Oliveira, Francisco Carlos Iatzaki, Francisco da Cruz Gallo, Francisco Medeiros, Francisco Valdecir Claro da Silva, Fredi Raul Krapp.

Gastão Sledz, Gelson Paulo Fernandes de Oliveira, Genelde Mendes Filho, Genésio Alves da Rocha, Genuino Cerezoli, Gerson Kaviski, Gerson Luiz Kissula, Gertrudes Folador, Giancarlo Alves Madruga, Gil Marcos Sikora, Gil Mero Tamalu, Gilberto del Vechio, Gilberto Koch, Gilmar dos Reis, Gilson Carvalho, Gilson de Souza Salom, Gilson Soares, Giovanni Mansolelli, Guido Alfredo Cavalcanti de Albuquerque Neto, Guilherme Serrute, Hamilton Prolico, Haroldo Silva Júnior, Helder Graciano, Helena Tiyomi Koga Abe, Helenita Aparecida Amaral Herzer, Heleno de Sant'ana Júnior, Hélio Fernando Azevedo, Hélio José Samek, Hélio Marques da Silva, Heloisa de Paiva Sousa, Hemerson Nilton Pinheiro, Henri Joseph Elisabeth Colemonts, Herben Alexandre de Azevedo, Herbert Luiz de Felix, Heriberto Hulse, Hermes Soares da Silva Filho, Hilário Menegatti Cousseau, Iara Macedo Foggliatto, Ícaro Carvalho de Lima, Ilizabete Guimarães Dias, Ilson Muneratto, Irineu Geraldini, Irineu Lozinski, Irineu Marcos de Freitas, Isabel Leal Przybysz, Itamar Pinto Paz, Ivan Carlos Pereira Machado, Ivo Adão de Lara, Ivo Andreola, Izaura Keiko Murakami.

Jacinta Inês Bortot Ronsoni, Jacir Schuastz, Jackson Antônio dos Santos, Jackson Prohmann, Jacqueline Mendes Menezes, Jacqueline Rizental Machado, Jader Schulte Duarte, Jaime Altayr Moro, Jaime de Oliveira Kuhn, Jaime José Kubiack, Jair Afonso Marangoni, Jair de Melo, Jair Moreira, Jair Santos da Costa, Jamerson Santana Gonçalves, Jamir Antônio da Rosa, Janete da Silva Garcia, Jaqueline de Fátima Manosso Gomes, Jazon Vieira da Rocha Júnior, Jefferson George Góes, Jeremias Tonial, Jerônimo Ferreira Mandu, Jiosmar dos Santos Carvalho, Joacir Freitas Messias, João Antônio Caretta, João Antônio de Faria, João Batista dos Santos, João Batista Machado Júnior, João Bernardo Taverna, João Camilo Rodrigues Cardoso, João Carlos Alves, João Carlos de Rezende, João Casemiro da Silva, João de deus Venturato, João Emilio Cavalli Ceccon, João Inacio Ames, João Luís Cymbaluk, João Luiz da Silva, João Luiz Vicente, João Miyaoka, João Moreira Passo Filho, João Nelson Hoffmann, João Olders, João Tavares da Silva, Joaquim Macedo dos Santos, Joazildo Pires, Jocinaldo José Otto, Joel Corrêa Simão, Joeli da Rocha Cristo, Jomar Centenó Goulart, Jomar Schmuiker, Jonas d'Arc da Silva, Jonas Rodrigues, Jopson Custódio, Jorge Kartungas, Jorge Luis Souza Alves, Jorge Luiz Fagundes de Oliveira, Jorge Renato Reinhardt, José Adriano Cunico, José Afonso Cardoso Araújo, José Alves dos Santos Júnior, José Andrade dos Santos, José Antônio Aparecido Pereira, José Aparecido de Almeida, José Aparecido Mendes, José Augusto Marques, José Benedito Moreira, José Carlos Bortoletto, José Carlos de Almeida, José Carlos de Souza, José Carlos Dias Mulza, José Carlos Fagundes, José Carlos Feliciano Leite, José Carlos Negri



Sanches, José Carlos Piazza Filho, José Eloi Pereira de Jesus, José Fernando Pereira Moreira, José Francisco de Oliveira, José Francisco Guedes, José Guaracy Fanfa Renner, José Henrique da Cruz Silva, José Henrique Lawder, José Loureiro de Siqueira Neto, José Luís de Oliveira, José Luiz Varga, José Marcos de Almeida, José Orlei Ribas, José Rafagnin, José Raimundo de Mendonça, José Renato Rattmann, José Ribeiro Carneiro, José Ritisena, José Roberto Lopes, José Rosário Celeste Ponce, José Rosildo Gomes do Valle, José Valcyr Esteves, José Valdir Cimek Backes, Jôsmar Roberto Santoro, Jovenilton Luiz Fantônio, Juarez Aguilera, Júlio Andrade Ribas Filho, Júlio César de Oliveira, Júlio César Tomaz de Jesus, Jurandi Francisco de Siqueira.

Laércio Boryca, Laertes Paulo de Freitas Padilha, Laertes Sagioneti, Laudeir Ferreira Gomes, Laudelino Miranda, Lauro Glovacki, Lauro Massaiti Enokida, Leda Maria Silva Arns, Lenir Bordignon, Leonir Terezinha Pasqualli, Leony Terezinha Boratchuka, Lilian Xavier dos Santos, Lindauro Luiz Santana, Loiri Ieda Vasem Vecchio, Loreni da Silva, Lourival Santos Ribas Júnior, Lúcia Saeko Essumi, Luciane Malinoski, Luciane Murenu Glasenapp, Lúcio Namio Hirano, Luís Carlos Mainardes de Oliveira, Luís Carlos Pereira de Melo, Luís José Brand Morschbacher, Luís Pereira Neres, Luís Sérgio dos Santos, Luiz Afonso Favaro, Luiz Antônio Bonadia, Luiz Antônio Colaco, Luiz Antônio Comarella, Luiz Antônio Corrêa Júnior, Luiz Antônio Friederich, Luiz Antônio Silva, Luiz Aparecido Casacola, Luiz Aparecido Domingos, Luiz Augusto Berti, Luiz Carlos de Souza Porto, Luiz Carlos dos Santos Martins, Luiz Carlos Fagundes, Luiz Carlos Ferraz, Luiz Carlos Ferreira, Luiz Carlos Ferreira, Luiz Carlos Gabriel, Luiz Carlos Marach, Luiz Carlos Pereira, Luiz Carlos Pissinato, Luiz Carlos Rodrigues, Luiz Fernando de Arruda Gonçalves, Luiz Ferreira dos Santos, Luiz Flávio Leite Braga, Luiz Henrique da Cunha, Luiz Heupa, Luiz Itacir Meyer, Luiz Lademir Lemos da Silva, Luiz Tomas Brum, Luiz Vinicius Sequinel Puppi, Lysiane Romeiro Soares.

Macir José Brustolin, Manoel dos Santos Senes, Manoel Marcos Gomes, Manoel Messias Macena, Marcelo Elvis da Silva, Marcelo Fenato, Marcelo Fressato, Marcelo Gonçales Soares, Marcelo Luccas, Marcelo Oliveira da Costa, Marcelo Sanson, Marcia Aparecida Martins dos Santos, Marcia Elizabete Demeterco, Marcia Maria Guedes Batista Torres, Marcilio Geraldo, Marcio Holzmann Cordeiro, Marcio José de Oliveira, Marcio Moletá, Marcio Perdoncini, Marco Antônio Luiz de Bem, Marco Antônio Vittori, Marco Aurélio da Silva Esteves, Marcolino Custódio Barbosa Filho, Marcos Antônio Fernandes, Marcos Antônio Ribeiro Alves, Marcos Aurélio do Carmo, Marcos César de Mattos Faoto, Marcos Dantas de Oliveira, Marcos Martins, Marcos Renato Daldin, Marcos Soares, Marcos Vinicius Schemberger, Marcos Weckerlin Santos, Marcus Geraldo de Drusina Voos, Maria Amália Fontes da Silva, Maria Angélica Xavier Zuanazzi, Maria Antônia Kuhnén, Maria Aparecida Secchi, Maria Carmelita Ramalho de Oliveira, Maria de Fátima Ferreira de Souza Mafra, Maria Estela Junkes, Maria Ignez Miller, Maria José Garcia de Souza Takasaki, Maria Lúcia da Silva Brito, Maria Madalena de Paula, Maria Roseli Amianti, Mariano Blaskievicz, Marilda Postal Guimarães, Marilde Aparecida Lima de Oliveira, Mariley Fátima dos Santos Figueiredo, Marilza Rigon Pusch, Marina Fonseca, Marina Maciel Ruppel, Marinho Correia, Mário César do Nascimento, Mário João Vieira Filho, Mário Zubreski, Marise Pallu, Marlene de Sá Bernardi, Marlene Krebs Grocoskj, Martin Romancini, Mateus Badelli, Mauricio Ribeiro, Mauro Airton Levandoski, Mauro Antônio Nicolino, Mauro Antônio Pessoa da Silva, Mauro César Filla, Mauro Magno Martins, Mauro Roberto Perez, Mauro Ross, Mauro Sávio, Merly Kazuma Hayashida, Miguel Antônio Vargas dos Santos, Milton Gnass, Milton José Marcolan, Moisés Alexandre Knopp, Moisés da Silva, Moisés Henrique Fortes da Silva, Mônica Rocha Mello, Murilo de Paula

e Silva Krainski.

Nanci Regina de Oliveira Alves, Narbal de Castro Ribeiro, Nardel Corrêa Peixoto, Natanael Cristina de Vasconcelos Cardozo, Neivaldo Luís Beltrame, Neiyo Pothin, Nelió Gotelip Maciel, Nelió Marciano Ribeiro, Nelson Becher, Nelson Dobrychtov, Nelson Henrique Evers, Nelson Marques, Nelson Massatoshi Ogasawara, Neodir Luiz Varnier, Nereu Alves Ribeiro, Neusa Tocunduva Tomasi, Newton Lopes Medeiros, Ney dos Santos, Nilmar Luiz Guarda, Nilo Sérgio de Azevedo Valenza, Nilson Roberto Antoniassi, Nilson Spiguel, Nilton César daminelli, Nilton Dutra, Nilton Muniz Ferreira, Nilton Roberto Cremasco, Nivaldo Negrelo, Norberto Pereira, Norberto Scaglioni, Oldemir Rodrigues de Souza, Orlando Vasconcelos Barcellos, Osmar Borgo, Osmar Coussian, Osmar Librajara da Silva, Osmar Zanette, Osnildo Kosel, Osvalcir Pacheco, Osvaldir Rodrigues dos Santos, Paula Cristina de Pieri Poi, Paulo César Gomes, Paulo César Kowalski, Paulo dos Santos, Paulo Eiki Cavamura, Paulo Emilio Stocker, Paulo Ferreira da Cruz, Paulo Ferreira Nunes, Paulo Gerson Karpovicz, Paulo Herminson Thiene Franco, Paulo Jorge Wielewski, Paulo Lidio Marczak, Paulo Minoru Saito, Paulo Roberto Barbosa Tamaoki, Paulo Roberto dachery, Paulo Roberto Juvinski Rocha, Paulo Roberto Montagnoli, Paulo Sérgio Schelbauer, Paulo Vinicius Cardoso Castro, Paulo Voss, Pedro Arildo de Freitas, Pedro Celso Diedrich, Pedro Fersch, Pedro Paulo de Almeida, Pedro Ricardo Primeiro Lima.

Ramão Antônio Krieger, Raquel Cristina Armelin, Regina Maria Okuyama Silva, Reinaldo Pereira dos Santos, Renato Custel da Silva, Renato de Arruda Penteado Neto, Renato dos Santos, Renato Weege, Rene José Neneve, Rene Lazara de Paula Proença, Ricardo Galvão Fidelis, Ricardo Pacheco, Robson Alberto Fadel, Rodney Brandão, Rodolfo César Bathke, Roelofje Klaaske Maria Leenstra, Rogélio Carvalho Espig, Ronaldo de Oliveira Nascimento, Ronaldo Matos Schultz, Ronaldo William Conor, Roque Zaquie Paullehen, Rosana Aparecida Szargiki, Rosária Gomes Aliski, Roseli de Oliveira Quadra Vieira, Rosemeire Antunes Gortez, Rosilene de Fátima Arnold, Rosilene Facini Ferreira, Rosimara Kerche Carneri, Rosimery do Rocio Kloss, Rubens Benthien, Rui Carlos Peres, Ruy Antônio Rosa, Ruy Magnos Monteiro Piotto, Sandra Eliza Guimarães, Sandra Mara Corrêa, Sandro Jairo Pissi, Sebastião Joselito da Silva, Sergio Alberti, Sérgio Belchor de Oliveira, Sérgio Berbet Dornella, Sérgio Franco, Sérgio Luiz Bittencourt Túlio, Sérgio Luiz Teixeira Rodrigues, Sérgio Rogério do Nascimento, Severino dos Santos Barreto, Sidney Guimarães Ferreira, Sidney Raulos Lopes, Sidney Tesseroli, Silmara Marcolini Tinti do Nascimento, Silval Rodrigues Pinto, Silvani Antunes da Costa, Silvia do Rocio Gusso Santos, Solange Maria de Souza Andrusievicz.

Tadashi Sagawa, Teresa Culibaba, Teresinha de Souza Queiroz Toppel, Terezinha dos Santos Prestes, Tertuliano Maciel, Tony Jess Torresin, Ubira Oliveira Santos Júnior, Valdemiro Pires da Silva, Valdete Ramanauskas, Valdinéia Maria Cabral Victório, Valdir Buzzello, Valdir de Andrade, Valdir Lafuente, Valdir Pereira Pardini, Valéria Teresinha Faust Haoach, Valmir Kuasnei de Mattos, Valmor Luís Felipim, Valter Francisco das Chagas, Valter Haruo Takahashi, Valuis Antônio Spohr, Vanderlei Alberto Nesello, Vanderlei José Artuzo, Vanderley Oliveira Lima, Vera Lúcia, Veranice Marques Grigoletto, Veroni Maria Massucatto Lima, Vicente Ravanello, Vicente Soek, Victor Ramão Razeira Lourenço, Vilma Aparecida Gomes Martins, Vilmar Graciano, Vilson Korocoski, Vitor Maksimovicz, Viviane Soares Bender, Volnei Dalla Valle, Wagner Gasparotto, Wagner Luiz Baldin, Wagner Nasar da Cruz, Walaci Gomes da Silva, Waldir Hartwig, Walfredo Antônio de Assis, Walter José de Miranda, Walter Kosan, Walter Lima dos Santos, Wanderlei Antônio da Luz, Wanderley Lopes do Amaral Bispo, Wellington César Nunes, William Lopes de Oliveira, Wilmar Bonzanini Lopes, Wilson Ferreira Luz,

Wilson Roberto Muraro, Wilson Rodrigues Campos, Wilson Saraiva, Zélia Maria de Jesus Souza, Zeno Costanzi, Zudelge Geraldo Machado Rodrigues.

**15**  
anos

Acrésio Manoel Furtado, Adair Bertholdo, Adalberto Hiareck, Adão Sérgio Andrade, Adécio Luiz Volpi, Ademir Cícero de Lima, Aderbal Carlos da Costa, Ador Riva, Ailton Aparecido Vivan, Alcebiades Kolben, Alceu Alberto Sausen, Alceu Gonçalves Júnior, Alceu Luiz Kosinski, Aldair Luís Scariot, Aldibaran Domingues, Alexandre Veiga de Camargo, Almir Ferreira Porto Duarte, Almir Taborda, Altair José Andruk, Altamir de Souza, Altevir Percicotty, Altivir dos Reis da Silva, Alvaír Louback Machado das Neves, Álvaro Claudino Kuster, Álvaro Tadeu Adamo, Amarildo Geraldo Reichel, Amauri José Carraro, Amauri Osadtchuk, Amauri Santos, Amauri Sérgio dos Santos, Ana Maria Albano, Ana Regina dos Santos de Camargo, Ângela Gualberto Ribeiro, Angelina Alves Verzeleti, Ângelo Ulisses Kanning, Anísio Donizetti Vieira Brene, Anivo Francisco Lopes do Nascimento, Antônio Alcides Batista Dias, Antônio Alves Osorio Filho, Antônio Carlos Favero, Antônio de Hollanda Cavalcante Neto, Antônio Edson da Silva, Antônio Epitácio de Oliveira, Antônio Fernando Buch, Antônio Geraldo dos Santos Mendes, Antônio José da Silva, Antônio Kremer, Antônio Lauro Scherer, Antônio Linos Ferreira Neto, Antônio Martinelli, Antônio Sérgio Giroto, Antônio Sérgio Gonçalves, Antônio Soares, Areusvaldo da Silva, Ari Berbert, Arnaldo de Oliveira Koeche, Arnaldo José Rigon, Arnildo Zang, Aroaldo Antônio Suzin, Aroldo França Ciesielski, Arquimedes Ferraro Milleo, Arvício Ribeiro da Silva, Atasi Mendes da Luz, Augusto César Triches.

Beatriz Angélica de Moura Souza, Benedito Carlito da Silva, Benedito de Souza Neto, Benoni Padilha, Bruno Nickel, Carlito Marques dos Santos, Carlos Alberto Ribeiro, Carlos Alberto Sant'anna, Carlos Alberto Severino, Carlos Augusto Martins, Carlos Eduardo Lebsa Montagna, Carlos Fernando Borne, Carlos Gilberto Slewinski, Carlos Henrique Ribeiro, Carlos Roberto Santin, Célia Maria de Lima Gaudencio, Celso Domingos Turra, Celso Luiz Andretta, Celso Luiz Cavalca Scalco, Celso Takashi Nishijima, Celso Moresco, César Viezzler, Cicero Carneiro, Cirineu Peres, Claudemir Cosmos, Claudemir Gonçalves, Claudemiro dos Reis Munhoz, Cláudia dos Santos Carvalho Kowaltschuk, Cláudio Ciriaco Ferreira, Cláudio Luís Nascimento, Cláudionor Ferreira dos Santos, Clecio Fabricio da Silva, Clemente Zubreski, Dalila de Souza, Damasceno Maurício da Rocha Júnior, Daniel Bittencourt Moraes, Danilo Lopes Ribeiro, Dante Scheidt, Darci Pereira, Darildo Hoffmann, Dario Marques de Carvalho Filho, Delvani Alves Leme, Demétrio Sydor, Denilson Schefer, Denise Margareth Marty, Desordi Libanio de Paula, Devair Américo, Devanil Pereira Mendes, Devanir Moraes, Dimas Gomes Carpanese, Dionir Conforto Costa, Dionizio Baroni, Dirceu Camargo Lopes, Dirceu da Silva, Dorvalina Ferreira da Rosa, Dulce Mary Alves Sussaki.

Edésio Garcia, Edilson Antônio Catapan, Edimir José da Silva, Edino de Almeida Martins, Edison Henry Mormello, Edite Jurandir Toller, Edmilson Afonso, Edmundo Hess, Edna Luzia Catharino Kulibaba, Edson Antônio Ferraz Affonso, Edson Camilo Casagrande, Edson Fontão de Paula, Edson Imai, Edson José Marcolin, Edson Luiz dos Santos, Edson Luiz Viana, Edson Sardeto, Eduardo Enz de Paula e Silva, Eduardo Luiz Gumiela, Eduardo Manoel Araújo, Elaine Broska Martins, Eli de Jesus Araújo, Eli Hilário Gonçalves, Eliane Aparecida Gorte Dolinski, Eliane Soares da Silva, Elias Barretos de Vasconcelos, Elias Rosa, Eliseu Arndt Grein, Eliseu Teixeira de Vasconcelos, Elizabeth Mutti da Silva Franco, Elton Ricardo de Almeida, Emerson Luiz Blun Lima, Ennio Marques Vianna Neto, Ernesto Luís Guerreiro

Bottacin, Ester Festa, Euclides Pires Sornas, Eugenio Gulchesk, Evilazio Gentil de Souza Filho, Felix Peres Fernandes, Fernando Barbosa Gomes, Fernando Paciornik, Fernando Uada, Francisco Carlos Muller, Francisco Carlos Rosendo, Francisco de Paula Medeiros Ribas, Francisco Jorge Kaletka, Francisco Lopes da Silva, Gary Fogaça da Silva, Genésio da Moita, Geober Francisco dos Santos Alves, Geraldo de Souza Martins, Geraldo Fier, Gerson Irio Pinto, Gerson Lourenço dos Santos, Gerson Padilha Lopes, Gianoni Teixeira de Castro, Gilberto Alves Lobato, Gilberto Pereira Bomfim, Gilberto Pícolo, Gildartes Tramontina Machado, Gilmar de Oliveira, Gilmar Kunz, Gilson Eduardo Ferreira, Gilson Rogério Eleuterio Zardo, Gilson Soares Correia, Gisele dallagassa Ramos Feld, Giuseppe Alessandro Drago, Graziela Queiroz Tavares Fuzzo, Guilherme Soares de Oliveira, Gumercindo Alves, Gustavo Eduardo Rocha Meister.

Helenara do Belém Bernardini Alves, Hélio Nicolau Wistuba, Henrique José Ternes Neto, Heri de Araújo Rieche, Humberto Furlan Cavenaghi, Ida Mariza Martins, Ieda Maria Lugli Rodrigues, Iolanda Ayako Taguti Macan, Irapuan Hoinaski Rocha de Camargo, Irineu Beltrami, Isabel Cristina Ferreira, Iselci Maria Mezzomo Schelle, Ismael dos Santos, Ismeralda Cecília Fleck, Isoel Hamud, Ivana Costa Nasser, Ivo Rosa, Jackson Antônio Lis, Jader Pereira Garcia, Jaime Gouvea Lobato Filho, Jair Cecilio Reina Carneiro, Jair José Bortoletto, Jair Ribeiro Cardoso, Jarbas Henrique da Fonseca, Jader Oscalino de Freitas, Jauri Francisco Gross de Almeida, Joana Judite Dafuche Antoché, João Carlos Dossena, João Carlos Fariniuk, João Carlos Koppe, João Carlos Soares Constantino, João Gomes da Silva Filho, João Gonçalves, João Luiz Amazonas Pimpão, João Pedro Sebastião, João Ricardo Saldanha Muniz, João Roberto Toncovitch, João Senra, Joarez Pereira Matias, Joel Alves Cordeiro Filho, Joel Machado, Joel Pereira Fagundes, Jorge Abdo Abage Neto, Jorge Acyr da Cruz, Jorge Alexandre Masson, Jorge Alfredo Fernandes da Rosa, Jorge Antônio Dornelles, Jorge Luiz Linhares, Jorge Przybylovicz, José Ailton Botelho Andrade, José Alencar Pelizer, José Ângelo Antoniassi, José Antônio Gugelmin, José Arlindo Piciani, José Caetano de Souza Sobrinho, José Cardoso Filho, José Carlos de Jesus, José Carlos Salvalagio, José Carlos Scheibe, José dario de Andrade, José Elizeu Doblins, José Firmino de Matos, José Franco Silveira, José Manuel Lúcio Gusmão, José Maria Tiepolo, José Mojica de Matos, José Nilberto da Silva, José Roberto Rockenback, José Roberto Tessaro, José Serrato Neto, José Vieira de Souza, José Zancanella, Josias Alves Pinheiro, Juarez Pinheiro da Silva, Juarez Jorge Leite, Juarez José Cardoso, Júlio César Balliana, Júlio César Camargo, Júlio César de Moraes, Júlio César Sikora, Júlio Cezar Cottet, Júlio Cezar do Nascimento, Júlio José Pepicelli, Jun Kitagawa, Kafil Karam Netto.

Laércio João Olejnik, Laila Maria Maciel Schmidt, Laurindo do Nascimento Ebert, Ledo Henrique Ribas Martins Maciel, Leni Rodrigues Moraes, Leonete Topanoti, Levino Valmir de Souza, Liberato Álvaro Massucci, Lillian de Fátima Nassar Pouza, Lincoln Juscelino Valerio, Lindacir Evangelista Carneiro, Lourival de Almeida, Lourivaldo Barbosa do Nascimento, Lucevani Boaretto Begnini, Ludovico Yukio Handa, Luís Otávio Honaiser, Luiz Antônio Alcântara, Luiz Antônio Niero, Luiz Carlos Cavanha Júnior, Luiz Carlos Domingues, Luiz Carlos dos Santos, Luiz Carlos Figueiredo Soares, Luiz Carlos Ukachinski, Luiz Carlos Uyeno, Luiz César Steudel, Luiz de Campos, Luiz Eduardo Caron, Luiz Francisco Pucci Sobrinho, Luiz Gil Veiga Pereira, Luiz Mauro Alves Belini, Luiz Roberto Alves Pereira, Luiz Roberto Morgenstern Ferreira, Lupércio Miceli, Magali Etcheverry, Mair Terezinha Baptista Lacerda, Manoel Fernandes do Amaral, Marcia Aparecida Garcia Ramos Irizawa, Marcial Oliveira Saraiva Filho, Marco Antônio Cordeiro, Marco Túlio Borges, Marcos Antônio Barzon, Marcos Antônio Bonторин, Marcos Antônio Brenny, Marcos de Lacerda Pessoa, Marcos Guimarães Ribas,

Marcos Kieuteca, Marcos Roberto Mendes, Marcos Rogério Breus, Marebel Sickta de Araújo Chukewiski, Maria Ariel Brito Braga, Maria de Fátima Antunes Cavalcante, Maria Demko, Maria Estela da Silva, Maria Hilda Pereira de Oliveira, Maria Inês Colatusso Fedalto, Maria Izabel Rocha Garcez, Maria Leticia Coli Brito Figueiredo, Maria Lúcia daldegan, Maria Lúcia Massocato, Maria Teresa Fernandes de Carvalho, Marili de Lourdes Boccon, Mário Gomes Bettega, Mário Kovalczuk, Mário Quendi Hikida, Mário Ramos Gurski, Mário Rocha Bedim, Mário Sérgio Cansian, Mário Viudes Lopes, Marlisa Antonieta Benda, Marlos Mauricio Amalio de Souza, Matilde Catarina Lenart Peticelli, Maura Chaves Silveira, Mauricio da Cunha Borst, Mauricio Partala, Mauricio Velderio, Maurizio Trovato, Mauro Eduardo Glepfi, Mauro Roberto de Almeida, Mauro Roberto dos Santos, Miguel Joaquim dos Santos, Miriam Zacharow, Miriam Alves Vieira, Miriam Martins Bacovis, Moacir Ari Vendruscolo, Moisés Pereira dos Santos, Murilo Silveira.

Nadja Maravalhas de Paiva Cardoso, Natalino Lopes Grêgo, Neide Marl Fogaça dos Santos, Nelci Miyoko Shirashi Kaletka, Neli César de Souza, Nelmar Dias Pereira, Nelson Takeshi Fukagawa, Nestor Pasa, Neusa Hitomi Uwai, Neuzia Terezinha Miotto Blanco Michalski, Nilson Carlos Trela, Nilson Claro da Silva, Nilson Rozendo Lino, Nilson Vieira, Nilton Egea Rodrigues, Nivaldo Pereira da Silva, Odinir Machado de Lima, Olavo Francisco Rebelo Júnior, Olivo Franceschini Bortolon, Olizandro José Ferreira, Orestes Pysklevitz, Osair Luiz da Rosa, Oscar Goya, Osires Cavalletti, Osmar Alves Cavalheiro, Osmar Antônio Lorenzato, Osni Pereira, Osvaldo da Cunha, Osvaldo demiti, Osvaldo Horacio, Osvaldo Luis Fornazari, Othon Mader Ribas, Oton Jehan Marcori, Paulo Alfredo Berezza, Paulo Celso Ramos, Paulo Ney Penteado Carneiro, Paulo Ricardo Rapeto Soca, Paulo Roberto Carbonar Pina, Paulo Roberto Domingues Padovessi, Pedro Alcemir Ferreira, Pedro Bueno, Pedro de Oliveira Machado, Pedro Hiraku Kawakoe, Pedro Paulo de Senna Cardoso, Pedro Repula, Pericles Rafael Vicente, Peter Ney Sozzi.

Rachel Alves Pinheiro, Ramão Humberto Silveira Fernandes, Raquel de Jesus Silva Rebelo, Raquel de Oliveira, Raquel Ferreira, Raul Munhoz Neto, Regisson Luiz da Silva, Reinaldo Mariano de Brito, Reinaldo Valenga, Renato Aparecido de Melo, Renato Barbosa, Renato Graebm, Renato Pereira e Silva, Renat Sanches, Rita de Cássia Nepomuceno Calisto, Rita Mara de Farias, Roberto Antônio Raymann, Roberto de Oliveira, Roberto Eliázar Clerisi, Roberto Garcia, Roberto Gregorio da Silva Júnior, Roberto Jair Risdien, Roberto Jasinski, Roberto Naliwaiko, Ronaldo Sobreira Bitu, Rony Renato Rohrich, Roque Luiz de Sá, Rosalino Feliciano Alves, Rosebel Aparecida de Lima, Rosegil Marta de Oliveira Santos, Roseli Bueno Verbiski dos Santos, Roseli de Araújo Seibel, Rosemary de Lima Becher, Rosicler Malucelli, Roverli Renato Comin, Rubens Aparecido Ferreira, Rudinei Salvador, Rui Alberto Piccolotto, Sadi Capitanio, Salustiano Lemes do Prado, Salvatore Filippo Sciammarella, Samuel de Lima, Sander George Vilas Boas, Sandra Regina Blaszcak Lusyszyn, Sebastião Penafiel de Oliveira, Sebastião Pereira, Sérgio Antônio Valliati, Sérgio da Silva, Sérgio Luiz Machado, Sérgio Martins Brudeki, Sérgio Montenegro Kraemer, Severino Ribas Monteiro Neto, Sezefredo Raul Novak, Silas de Moura, Silmara Sudol Souza e Silva, Silvia Rosângela de Oliveira, Silvio Michel de Rocco, Simone Cristina Conque de Camargo, Solange Dias, Sônia Maria Capraro Alcântara, Susana Daluz Godinho de Almeida Trembulaki, Suzana Maria Cidral, Suzana Pereira.

Tânia Mara Ferreto de Araújo, Tânia Maria Mossurunga Pereira, Tânia Regina Sdroievski Poletto, Tarcisio Antônio Coloda, Tarcisio Fachinello, Terezinha Alves Vanderlei, Teyoshi Kanno, Valdeir Garcia Ferreira, Valdemir Rosa Gonçalves, Valdir Anzolin, Valdir Burei, Valdomiro Rosa Machado, Valerio Kimieski, Valmir Dornellas, Valmir José Pacini, Valmor Zoletti da Silva, Vanderlei

Aparecido Movio, Vaumir Cubas Munhoz, Venina Henriques Guercio, Vera Lúcia Morandini Klein, Vicente Pinto de Castilho, Victor Branco Ferigotti Júnior, Vilmar França, Vilso Medeiros do Nascimento, Wilson José Canello, Vladimir Pessoa de Oliveira, Waldomiro Carvalho, William Tomaz Romani, Wilson de Góes, Wilson Radi El Maftoum, Wladimir Pereira dos Santos.

20  
anos

Abel Zeferino Berto, Acir Mance, Adão Francisco, Adelino Adão da Silva, Ademar Benedito de Castro, Ademar Paulino, Ademar Rodrigues da Silva, Ademir Favaro, Ademir Lessei, Ademir Petin, Adolfo Torres Reno, Ailson Martins, Albino Vieira Lopes, Aldair Portaneri Rios, Alexandre Carlos Belem, Alfredo Pereira de Souza, Allan Tha, Alobim

César Cordeiro, Aloisio de Jesus Saldanha Araújo, Altair Gonçalves Vidal, Amauri Martins, Ana Maria de Araújo Silva, Angelin José Cavichon, Antônio Ângelo Maronezi, Antônio Carlos da Silva Borba, Antônio Carlos de Oliveira, Antônio Deodir dos Santos, Antônio dos Santos Caprioli, Antônio Floresval Ferreira, Antônio Gaspar Rocha Garcez, Antônio Loredi Macedo, Antônio Osni Pires de Oliveira, Antônio Piacentini, Antônio Reinaldo Bernardino, Antônio Sanches Garcia, Aparecido Genze, Aparecido Donizeti Brauco, Areni Secco, Arilda Anunciação Menezes, Aristeu Alves da Costa, Arlindo Masaaki Fujiwara, Artur Alberto Figueiredo Rodrigues, Ary Luiz Marques, Assis Brasil França, Augusto Inoue, Basilio Maximovitz Neto, Bernardo Antônio Rodrigues, Beto Bohrer, Boris Sérgio Zanicoski.

Cacimmar Velloso Martins, Carlos Alberto Carreira Pinto Marinho, Carlos Alberto Schelbauer, Carlos Antônio Marek, Carlos Berbet Alves, Carlos Panza, Carlos Roberto Vanco, Carmindo Moreira da Silva, Célia Regina Hanczuruk de Almeida, Celso Carlos França, Celso Luiz da Silva Santos, Celso Osmarino Parpinelli, Cicero Miguel dos Santos, Claudemir Gonçalves Ricardo, Cláudio de Castro, Claudir Antônio Ceccato, Cleber Mersio Schemid Terres, Cleide de Araújo Pinho, Cleide de Oliveira Cabrera, Clementina de Oliveira Kotelak, Clementina Maria Casarin, Clóvis Goudel Filho, Dulva Maria Pelegrini, Danilo Beluzzo, Darci Daguano, Décio Luiz Martine, Denise Bernadete Roemer, Denise de Cássia França, Dinair Wenceslau Ishida, Dioclenir Gomes da Silva, Dulce de Aguiar Czervinski, Edeval Ferreira Lima, Edison Roberto Castioni, Edivaldo Morello, Edmundo Verbaneck, Edson Luis Barcelos Garcia, Eduardo dalbello Júnior, Egidio Casagrande Zuanazzi, Elcias Lapietra de Melo, Eliana Miekto Pastorio, Elio Bovo, Eliza Miekto Iida Maruyama, Eloy Miola, Elson Marcos Spigolon, Emerson Roberto Sábão, Emílio de Assis, Erico Luiz Milani, Eromilda Pilar Martins da Silva, Eunice Cruz de Oliveira, Evaristo Peregrino, Ezequiel Isaías da Silva.

Fernando Bourges, Fernando Luis Costa de Paula Couto, Francisco Antônio Maciel Meyer, Francisco Carlos Felipe, Francisco José Alves de Oliveira, Gelson Luiz Borba, Generino Domicio Pereira, Genésio Celini, Geraldo Evangelista dos Reis, Geslaine Said, Gilberto Paulis, Gilmar Alfredo Ribas, Gilmar Schwanka, Gilson de Oliveira Marques, Glaci Beckert, Guilhermina Terbeck Zanicoski, Helena Leiko Shimizu, Hermenegildo Mena Rosa de Oliveira, Hilário Plínio Brunetto, Horácio Kordel Rodrigues, Humberto Sanches Netto, Ido Kliemann, Imar Carolina de Mendonça Martins, Irdes Dileta Fracaro da Silva, Isabel Cantos Lopes, Ivo Jorge Palu, Ivo Tomaz dos Santos, Iza Mendes Passos, Jaime Dalla Valle, Jair Luiz Brol, Jandir Gonçalves Lins, Jane do Rocio Wehmuth Mazur, Janoel Batista dos Santos, Jeanete Martins Motta, Jefferson Luiz Moreira Dieckmann, João Araújo da Silva, João Batista Damas, João Caetano Amaral Filho, João Carlos Czelusniak, João Carlos de França Santos, João Gonçalves, João Jurandir Vale do Bonfim, João Maria Egidio, João



Maria Inglebode, João Nei Weiss, João Roberto dos Santos, Joaquim Procopio Dias, Joceli Santos Rosa, Joel Alves, Jorge Andre da Silva Filho, Jorge Machado de Oliveira, José Brasil Sobrinho, José Carlos de Avila, José Carlos de Souza, José Carlos Kubrusly, José Carlos Teodoro de Souza, José Castaldon, José Coelho Sabara, José de Faria, José dos Reis Andrian, José Godóis, José Leonidas Costa, José Pereira, José Renato Ferreira Martins, José Renato Ribeiro Buchmann, José Reni Gongora, José Rocha Arins, José Rogélio Policha, José Rubens dos Anjos, Júlio Welber, Júlio Wesselovicz, Laércio Franco, Lauro Poburko, Lazaro Bacili, Lenize Fernandes, Leny Lara Vasem Medeiros, Leo Mikami, Leoudeniz Rodrigues, Leuterio Andretta, Levison Zappellini, Lidia Bilobran, Lidia Irene Walenia Vieira Ramos, Lucas Pereira da Silva, Luciana Hoshiguti Grandizoli, Lucimar de Oliveira Silveira, Luis César Miara, Luis Lazaro de Carvalho, Luiz Alberto Rocha, Luiz Antônio Bonaroski, Luiz Antônio Montanha, Luiz Carlos Bortolotti, Luiz César Czepelski da Silva, Luiz Cezar Kosteczka, Luiz Ferreira Mandu, Luiz Francisco Paiva, Luiz Júlio Dias, Luiz Martins Sobrinho, Luiz Rogério Jurk.

Manabu Kondo, Manoel Amandio Gonçalves, Manoel Maciel de França, Manuel Vicente de Castro, Mari Terezinha damasceno, Maria Amelia Diniz Fantin, Maria Aparecida Rodrigues Placa, Maria Helena de Mello Colombo, Maria Inês Andretta Alves, Maria Inez dos Santos Flores, Maria Salete Batista dalla Valle, Maria Sueli dos Santos, Maria Terezinha dos Santos, Mariano Francisco Zdrzewski, Marinês Thomaz Hella, Mário Antônio Ferreira dos Santos, Mário José Gonçalves Leitão, Mário Lúcio Timossi, Marivaldo José Martins, Martha Regina von Borstel Sugai, Massamitsu Takakura, Maurino Cardoso, Mauro Pontarolli, Miguel Cecy Jamur, Miguel Schimure Filho, Milton Caetano, Milton Luiz Cardenes da Costa, Milton Renato Saraiva Barreto, Miriam Alves Cabral Felicetti, Moacir José Martins, Moisés de Souza, Moisés Santos da Silva, Narcizo de Lima, Neide Pinheiro de Moraes, Neide Regina Fazolo Spanholi, Neide Tomiko Kimura Beppu, Nelson Haj Mussi Júnior, Nelson Luizeto Gimenez, Nelson Rodrigues Galvão, Nelson Ruske, Nelson Yugi Maruyama, Nestor Brem, Neuraldo José Moscal de Moraes, Nicacio José da Silva, Nilson Belbit Alves, Nilton Silva Teixeira, Nilton Vedei Pereira.

Olindo Antônio Rotta, Oreste Umberto Giora, Orlando César de Oliveira, Osmar Stringari, Osvaldo Alves Santana, Osvaldo César Hess, Osvaldo Pacheco Prates, Pantaleão Muniz da Silva, Paulo Celso Carneiro, Paulo Cezar Luca Munhoz, Paulo Dumont, Paulo Henrique de Almeida, Paulo Keniti Kume, Paulo Levis, Paulo Marcio de Souza, Paulo Messias da Silva, Paulo Nei Berno, Paulo Ribeiro, Pedro Antônio Vieira, Pedro dos Santos, Plínio Joaquim da Silva.

Raimundo Juvinski Rocha, Raul César dos Santos, Regina Maria da Silva Torquato, Reinaldo Laureano, Reinaldo Roehr, Renato Antônio Schwab, Renato Cezar Armstrong, Renato José Gonçalves, Renato José Tesser, Renato Meister Filho, Rene Palmenio Kroth, Reny Rodrigues da Silva, Ricardo Lepieszynski, Rino Lucchin, Roberto Antônio Sandi, Roberto José Olchowski Veiga, Rogério Francisco Sibowicz, Romão Poburko, Romeu Caetano Granato, Ronaldo Barros Camargo, Rosana Bittencourt Aguilar, Rosana Sartorelli Armelin, Rosane de Oliveira da Silva.

Saint Clair César Rabello, Salvador de Oliveira Cambraia, Sebastião Agenor Moreira, Sebastião José de Souza, Sebastião Lourenço de Souza, Sebastião Pereira, Sérgio Ferreira Stofella, Sérgio Luiz Kessler, Sérgio Luiz Lamy, Sérgio Luiz Macuch, Sérgio Luiz Mazon Heimbecher, Sér-

gio Nivaldo Theodorovicz, Sérgio Roberto Ferreira, Silvestre Bocon, Silvestre Zawadzki, Sueli da Silva Ribeiro, Tadeu Adriano Turco, Telmo Klein, Teofilo Gurak, Tereza Bachmann, Thutomu Fujino, Tiago Alves Carneiro, Valdecir Antônio Petri, Valentim dos Passos Cabral, Vera Luce de Almeida, Vera Lúcia Popinhak França, Veriano demeterko, Vicente Dias, Vicente Mandryk, Vilmar Luiz da Silva, Vilson José Vendruscolo, Vilson Lemes da Rosa, Vitoria Safraider, Walter Amilton Saraiva Barreto, Walter José Godinho, Yara Aparecida Cabral de Medeiros Kinaipp.

**25  
anos**

Adair Gongora, Adelur Villaça Torres, Ademar Luiz Pasto, Adhemar Ikuro Hayashide, Alceu Pinto de Almeida Filho, Alderi Vicente Ayres, Alexandre Mattar Sobrinho, Alis Antônio da Silva Santos, Álvaro José de Toledo, Ambrosio Melek, Antônio Aparecido Garcia Sanchez, Antônio Camargo Filho, Antônio Carlos da Cunha, Antônio Carlos Kamaroski, Antônio Carlos Leite, Antônio Cláudio Lirio Santos, Antônio Justino Spinello, Antônio Roberto de Oliveira, Arduino Moretto, Argemiro Pereira Soares, Arjovaldo Luiz do Rosário, Arlei Bichels, Aryberto Reinaldo Schneider.

Caleb Ribeiro do Nascimento, Carlos Alberto Godke, Carlos Piekarski, Celso Gomes, Cezar Marcio Wambier, Ciro Rocha Bedin, Clea Mara Hatschbach Dalsenter, Corália Maria Soares Wuicik, Danilo Rosset, Dervile João Leite, Dirceu Pinto, Dorico da Luz, Educélia Ostrowski, Elizabeth Figueira Krinke Ruckel, Elvira Cordeiro Gonçalves, Elzio Batista Machado, Emilio Hideo Ogawa, Ernesto Mandt Neto, Euclides Antônio Wuicik, Fernando Augusto Mandu Kuiaski, Fernando Korn, Francisco Tsugio Ishida, Frederico Reichmann Neto, Geraldo Pykosz, Gilberto José Tornesi, Guenho Groxko, Hamilton Araújo Stinglin, Henrique Sérgio Corrêa de Azevedo, Irineu Nievola, Isaltino Nascimento, Izaguir Antônio Borges.

Janice Simi, João Luiz Motter, João Rodrigues, Joaquim Luiz Candido, Joel Quilles Baldassarre, Jorge Festa, José Carlos Binotti, José Carlos da Cunha, José Carlos Galon, José Carlos Gomes, José Carlos Zempulski, José Maria Araque Ruiz, José Roberto Bastos Pinheiro, Juarez Sauer, Julia Gonçalves de Lima da Silva, Lary Klock, Lauro Suelo Suzuki, Lauro Teuber, Leo Fernando de Souza, Leocir Pantano, Liliang do Rocio de Almeida, Luiz Alberto de Andrade, Luiz Altair Gusso, Luiz Carlos Chimure Moreira, Maria Helena Baeza Burali, Maria Helena Vicari Oyama, Maria Odete Jorge Dembiski, Mário Ivan de Oliveira, Mário Minoru Kenmori, Mário Roberto Bertoni, Maurício Scomparin, Maurilio Rodrigues dos Santos, Moisés Merlin, Mozart Rocha Braga, Nelson Kazuo Nakano.

Odair Block, Odimir Zanocotti, Orest Sochodolak, Oscalino de Melo, Osmar de Souza, Osvaldo Lucas Hnyda, Paulino da Silva, Pedro Luiz Dorigoni, Queiji Nakagawa, Raul Dall/Stella Filho, Regis Augusto Blauth, Roberto Galdino Borba, Roberto Oscar Natel, Ronaldo Antônio Hungerbuhler, Rosane Martins, Ruth Moreira de Oliveira, Satoru Nakamura, Sebastião da Silva Garais, Sebastião Ferreira Macedo, Sérgio Lopes, Sérgio Luiz Lopes Fritiz, Sérgio Yusuro Ushikubo, Telma Sueli Maciel, Telnir Túlio Alberti, Valdemir da Silva, Venceslau Ignaczuk, Vera Lúcia Pivato, Vilson Luiz Silva, Vilson Pereira da Silva, Waldir de Luca, Walfrido Victorino Avila, Wellington Fernando Lourenço, Wilma de Castro Martins, Wilson de Paula Guimarães, Wilson Schefer Delaitre, Yaroslau Kuzicz, Yukio Onishi.

# Futuro Competitivo



Preleito de Foz, Harry Daijô, discursa na sessão de abertura do I Ciese

## Conferência internacional discute em Foz do Iguaçu as mudanças que estão ocorrendo no setor elétrico

**A**conteceu, em outubro, a I Conferência Internacional para Executivos do Setor Elétrico - Ciese. O evento foi organizado pela Copel, em Foz do Iguaçu, e contou com a presença de profissionais de diversos países, além de autoridades como o prefeito da cidade Harry Daijô, o deputado federal Renato Johnson e o presidente Ingo Hübert, entre outros. No encontro foi traçado um panorama do novo cenário do setor elétrico que se apresenta, com sua desregulamentação. "Precisamos nos ajustar a essa nova situação", destacou o presidente na abertura.

Num regime de livre

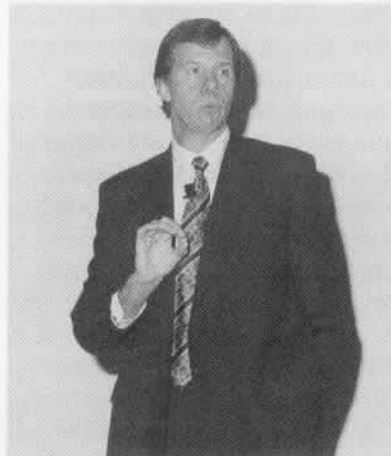
concorrência, como se espera para breve no Brasil, concessionárias de energia elétrica não enfrentarão apenas a competição de suas congêneres mas de outros segmentos econômicos interessados em absorver fatias de mercado. "Haverá pressão de todos os lados, por parte das empresas de gás, petróleo, teles e varejistas, cuja característica comum é a de grande capacidade de comercialização. A briga pela retenção de clientes ou a absorção dos clientes da concorrente vai determinar a redução dos preços." A previsão foi feita por Mark Spelmann, diretor responsável pelo Centro Mundial de Pesquisas Estratégicas da Andersen Consulting, de Londres.

O consultor acredita que os dirigentes de empresas públicas ainda subestimam o impacto da globalização e da livre concorrência em seus negócios. Para ele, será a reação a este desafio que irá definir no futuro as empresas vencedoras e as perdedoras. Spelman enumerou uma série de tópicos, que

considerou "verdades", para as empresas que desejam sair vencedoras no processo de desregulamentação. Entre elas está a formação de parcerias para compartilhamento de conhecimento e recursos e a divisão de custos.

**Novidades** - Outro consultor da Andersen, Hawk Macintosh, diretor mundial da área de Serviços a Clientes, afirmou que dentro de algum tempo os consumidores brasileiros vão encontrar uma figura nova no setor elétrico, que não possui usinas, linhas de transmissão ou grandes ativos: o varejista. Com a desregulamentação, poderá ser uma empresa de varejo a responsável pela interface com o consumidor, a exemplo do que já vem ocorrendo nos Estados Unidos.

O diretor da Andersen, acredita que a infra-estrutura dos varejistas não será propriamente física mas sim a de pessoas, que irão relacionar-se com os clientes para estabelecer preços e mercados, vender energia e outros produtos, correlatos ou não, e cobrar a conta. Uma das características deste segmento será a de trabalhar com margens muito baixas de lucratividade para ganhar em volume de vendas.



Spelman: briga por clientes vai obrigar a redução das tarifas



Hawk Macintosh, consultor da Andersen

A introdução desse novo regime, afirma o consultor, precisa enfrentar alguns pontos críticos dentro das atuais empresas e das novas que surgirão num setor elétrico basicamente privatizado. "Inicialmente todos devemos aceitar que haverá mudanças profundas e que isto é irreversível, sobretudo pelo fato de que os consumidores é que irão ditar as novas regras", advertiu Macintosh. Segundo ele, as concessionárias terão que entender o cliente, estudá-lo, buscar saber o que ele quer e do que ele gosta para assim sobreviver num mercado de livre concorrência.

**Cliente manda** - Em sua palestra, o diretor de Estudos Estratégicos da Andersen, James Hendrickson, traçou cenários para o futuro do setor e concluiu que quem dirá como será o futuro é o cliente. "Quem conseguir prever, e acertar, o que ele deseja será um vencedor, não adianta estabelecer estratégias corretas para uma solução equivocada. Será preciso sempre manter o foco no cliente", disse ele.

Paulo Ludmer, diretor executivo da ABRACE - Associação Brasileira dos Grandes Consumidores Industriais de Energia, falou sobre a visão do cliente. Ele disse que a tarifa

brasileira está num patamar elevado e com as privatizações há o temor de que elas se elevem mais ainda. "Seria desastroso para as indústrias, que tem na energia elétrica um de seus principais insumos", afirmou. Outra preocupação manifestada por ele foi sobre a não votação pelo Congresso das modificações necessárias para institucionalizar o mercado aberto. Segundo Ludmer, a introdução do novo mercado por meio de decreto-lei afastaria os investidores do processo, o que seria negativo para o setor.

Outro palestrante do encontro, Martin Borell, diretor da Prática de Gestão de Mudanças para as Américas, da Andersen Consulting, abordou as mudanças que estão sendo adotadas pelas empresas, sejam elas públicas ou privadas, no mundo inteiro. "Hoje as empresas estão muito cuidadosas com relação ao cliente e aos seus funcionários. Temos que entender o problema da empresa, adaptá-lo à atual realidade e principalmente confiarmos em nosso próprio julgamento", explicou. Borell afirmou também que os funcionários dessas empresas terão que aprender a competir uns com os outros, e trabalharem juntos para alcançarem o crescimento uniforme da empresa. "Temos que interagir



Ludmer, medo de aumento dos preços



Altino Ventura, da Itaipu: nova postura

melhor dentro da empresa e passarmos a entrar um nos espaços dos outros, quebrando as fronteiras. É importante que se compartilhe o poder que detemos com os demais colegas de trabalho".

**Itaipu** - Durante a I Ciese, o diretor técnico executivo da Itaipu Binacional, Altino Ventura Filho, falou para a *CI* sobre a reformulação institucional pela qual está passando o setor elétrico nacional. Para ele, essa reformulação exige um procedimento, um método de trabalho e uma postura diferente da que vinha sendo adotada. "Precisamos nos adaptar a participação de agentes privados em uma área que era totalmente pública", enfatiza.

Ele falou também da importância do relatório da Coopers & Lybrand para o setor elétrico. "Foi um trabalho muito bem feito que conseguiu mostrar um retrato fiel do setor elétrico brasileiro".

Ventura conta que a usina hidrelétrica de Itaipu vem operando acima dos valores da geração prevista em seu projeto inicial, que era de 75 milhões de Megawatts/hora anual. Em 1996 suas operações ficaram na faixa dos 82 milhões de Megawatts/hora anual. E em 1997 a previsão é que esse número suba para a casa dos 90 milhões de



Megawatts/hora anual. "Itaipu está produzindo muito mais energia do que o projeto previa. Esta produção está sendo viabilizada pela qualidade e pelas máquinas instaladas na usina e em função das condições hidrológicas favoráveis ao seu funcionamento", ressaltou o diretor.

**Eletrobrás** - Pela Eletrobrás, falou Paulo Cezar Coelho Tavares, Assistente Executivo de Conservação e Distribuição da Eletrobrás/Procel. Sua palestra resumiu-se em mostrar que há um grande potencial de economia de energia no Brasil, através da implantação de tecnologia que favoreçam a eficiência energética, principalmente na área de iluminação pública, indústria, grandes comércios e repartições públicas.

Segundo estudos desenvolvidos pela Eletrobrás, com apenas 20% de participação na parcela economizada com a implantação de um projeto de otimização de iluminação pública, com troca de lâmpada de vapor de mercúrio por vapor de sódio, um investidor poderá obter o retorno a partir do segundo ano de implantação do projeto. Se a participação subir, este prazo fica menor ainda.

**Modelos Internacionais** - "Estamos entrando gradativamente num ambiente de competição. O consumidor hoje quer escolher que lhe interessa", afirmou Nigel Spooner, gerente geral de Desenvolvimento de Negócios para Concessionárias de Serviços de Energia da IBM de Londres. Na sua opinião, para que o setor elétrico possa enfrentar essas novas perspectivas decorrentes da desregulamentação, é preciso renovar as estruturas, arrecadar mais dinheiro com vendas e

reduzir custos para vencer a concorrência.

Ele citou que as experiências desregulamentadoras estão bastante adiantadas na Noruega, nos Estados Unidos, no Reino Unido, e na Austrália, onde, até o ano 2000, os consumidores estarão livres para escolher de quem comprar. Uma característica interessante é que as concessionárias que estão operando nestes países aumentaram seu leque de produtos e serviços. Os grupos também estão reduzindo seus ativos ou eliminando-os, a ponto de se transformarem em empresas quase virtuais, com praticamente todos os seus serviços sendo

executados por contratadas. "As estruturas são mais flexíveis para reagir contra e mais eficientes para atuar num ambiente de competição", afirma Spooner.

Ele ressalta, porém, que o poder regulador deve proteger da busca contínua da rentabilidade aqueles consumidores pouco atrativos comercialmente, normalmente localizados longe dos centros de carga, pois eles também tem seus direitos. Pelo lado das empresas, elas devem lembrar que, com as mudanças, também podem escolher os clientes, explorando e segmentos de mercado que julguem mais interessantes. Ele citou o

## Privatização da Copel

Na cerimônia de abertura da I CIESE, o presidente Ingo Hübert, reafirmou que a empresa "não será privatizada no sentido convencional do termo. A Copel permanece sob controle acionário do Estado do Paraná, mas irá criar cada vez mais oportunidades para os investidores privados participarem de seus projetos". De acordo com ele, "o processo de privatização do setor elétrico brasileiro é irreversível e é melhor estarmos preparados para aproveitar todas as oportunidades possíveis do novo cenário que surge do que ficarmos lamentando as mudanças e perder o bonde da história. Querer segurar as forças do mercado é como querer estancar o vazamento do dique com o dedo. Uma hora o dique estoura."

Consoante esse pensamento, o presidente da Copel informou que a empresa já está repensando o seu negócio como um todo, o papel que deseja exercer no futuro e qual a posição que pretende ocupar

dentro do novo mercado que está se formando. Atualmente a Copel participa de 27 novos projetos de geração de energia, que envolvem parcerias com a iniciativa privada e que representam investimentos da ordem de US\$ 3,2 bilhões nos próximos anos, dos quais a empresa paranaense participa com a parte minoritária e com a sua tecnologia. Esta foi a forma que a empresa escolheu para ampliar o potencial de seus investimentos e acelerar seu tempo de maturação e retorno, além de minorar os riscos através da diversificação.

Com a forte participação da iniciativa privada, o capital social da Copel tende a se modificar, diminuindo a participação do Estado, o que dará à empresa agilidade e condições para atuar no novo cenário e aproveitar melhor as oportunidades que surgirão com a desregulamentação que fatalmente ocorrerá também em outras áreas da economia, como telecomunicações e transportes.



John Roberts aposta em multiserviços

exemplo da Holanda, onde existem clientes - denominados *Amigos da Terra* - que preferem pagar de 20% a 30% a mais por uma energia não poluente, como a energia eólica ou hidrelétrica.

O especialista da IBM prevê que a desagregação do sistema integrado de geração, transmissão e distribuição, hoje em curso, tende a passar por um reagrupamento como acontece em alguns países onde a desregulamentação está mais adiantada. Esse reagrupamento de empresas através de fusões ou incorporações se dá para alcançar economias em escala.

A principal recomendação que Niguel Spooner deixou aos participante do Ciese é para que todos se comportem desde já como se houvesse concorrência. Segundo ele, os consumidores tem muito boa memória. "Os cliente pode se lembrar do passado e escolher imediatamente um novo fornecedor quando a desregulamentação possibilitar esta mudança".

William Davis, vice-presidente para Concessionárias de Energia da IBM/Estados Unidos, por sua vez, destacou a mudança radical no setor elétrico, que sai do monopólio e vai direto ao varejo totalmente livre. Neste cenário as novas empresas precisam criar canais que permitam ao consumidor comprar muitos produtos e serviços. "Nos Estados Unidos temos as ESKO's, que são

empresas de serviços de energia oferecendo novos produtos e correlatos dentro de uma cadeia de possibilidades muito grande", diz ele.

Para Davis, quem não conseguir, por seus próprios meios, explorar todas as possibilidades de mercado vai ter que se associar com outras empresas para manter-se no jogo. Ele acredita que o foco das vendas vai ser um bom diferencial de mercado. "Vendendo eletrodomésticos da linha branca mais eficientes, por exemplo, a empresa pode aumentar seu ganho e, ao mesmo tempo, conservar energia".

Davis lembra que é preciso ter foco também na qualidade, na redução de custos e na diminuição do quadro de pessoal, citando exemplos de empresas americanas que, em alguns casos, reduziram até 60% seu quadro, e na formação de parcerias que permitam expandir o negócio.

John Roberts, da South

Wales Electricity - SWALEC, do País de Gales, fez um relato da capacidade instalada e da rentabilidade do setor elétrico no Reino Unido, para mostrar como ter sucesso como empresas de multiserviço, as Multi Utilities (serviços múltiplos). Ele explica que várias combinações ocorreram no Reino Unido dentro das possibilidades existentes nas áreas de eletricidade, água, gás e telecomunicação. Entre as vantagens observadas no processo de criação de uma multi, foram destacadas a redução de custos, unidade de foco administrativo, diluição de riscos e melhores serviços ao consumidor. Como desafios que estão sendo enfrentados, encontram-se a complexidade administrativa, a disputa interna por alocação de recursos e a administração das interfaces dentro da empresa.

A Swalec participa do Hyper Group, uma multi utilities, que é composta pelas empresas Welshwater, Awalec e Hyper Service. Entre os princi-

## Mulheres e qualidade de vida

O médico Jamiro da Silva Wanderlei, cardiologista da Unicamp, proferiu palestra para as acompanhantes dos executivos que participaram da I Ciese. Falando sobre diversos temas que abrangem uma boa qualidade de vida, Jamiro atraiu a atenção das senhoras presentes ao evento. O médico explicou que a qualidade de vida dentro do relacionamento da mulher, com os filhos e o marido, e nas suas relações profissionais, são muito importantes para seu próprio crescimento pessoal. "Precisamos fazer com que as mulheres tenham prévio conhecimento de seus antecedentes, de seus

problemas físicos, mentais e psíquicos, para poderem diagnosticá-los com maior rapidez, caso se manifestem. Existe a necessidade de se criar uma percepção no dia-a-dia, capaz de desmascarar as nossas dificuldades, nossos anseios e nossas expectativas, sejam elas em qualquer campo da atividade humano", explicou o médico.





Nigel Burton, não faltarão investidores

pais desafios enfrentados pela empresa, segundo ele, estão a administração interna de relacionamentos e a alocação de investimentos. Por outro lado, conseguiram US\$ 57 milhões em economia de custos, a diminuição de 500 trabalhadores, 40% a menos no número de reclamações, 70% de aumento da produtividade e qualidade, e tem uma previsão de deixar de gastar outros US\$ 150 milhões nos próximos anos.

Ficou claro para a Hyder Group a necessidade de ter em comum entre as áreas de eletricidade, água, gás e telecomunicações pelo menos alguns sistemas básicos de gestão como Sistemas ao Consumidor; Sistemas Financeiros; Sistemas Administrativos e de Escritório; e Sistema de Geoprocessamento.

Mas ainda existem dúvidas neste relacionamento. A empresa não conseguiu avaliar corretamente como o consumidor prefere ser atendido. Se com apenas uma marca para todos os serviços ou marcas diferentes para cada segmento. Está claro, no entanto, que a importância da administração da marca fica maior quanto maior é a competição.

Roberts concluiu sua palestra mostrando as mudanças que aconteceram no Reino Unido com a abertura do Mercado. Em relação aos pontos positivos ele destaca a liberdade de opção e melhores serviços para os consumidores, com as

empresas passando a olhar o mercado de fora para dentro. "O cliente passou a ter voz e vez". Também existem pontos negativos, com a ocorrência simultânea da privatização, da desregulamentação e da divisão do setor. Na opinião do executivo, teria sido melhor fazer as coisas passo a passo.

Ele considera ainda que a falta de um órgão de governo forte para orientar os pontos de disputa e discussão entre grupos prejudica o trabalho. As negociações ficaram demoradas, fazendo com que os custos superem em muito os valores inicialmente planejados. "Talvez esse seja o preço que as empresas tenham que pagar para ter o livre mercado".

O especialista britânico, Nigel Burton fez uma comparação do processo de privatização do Brasil com alguns que aconteceram no mundo, destacando em especial os da Argentina, Colômbia e México. Ele apontou as principais preocupações dos investidores internacionais quando investem em outro país, dando ênfase para quatro itens: estabilidade política; estabilidade econômica; legislação regulatória (o que em sua opinião, o Brasil ainda tem que caminhar um pouco mais); estrutura de mercado, que permita o retorno do investimento. "A ausência de um deles, não chega a ser impeditivo mas os investidores preferem analisar todas essas características antes de se aventurarem em um empreendimento de grande porte", analisa ele.

Na opinião do expositor, dentro de 15 meses muitos processos de privatização já estarão em execução no Brasil. "Não faltarão investidores interessados, nem dinheiro para ser aplicado", acredita. ■

## 5S terá avaliação e certificação em 98

Um grupo multifuncional elaborou uma proposta de auto-avaliação e certificação do estágio atual de implantação do 5S nas unidades gerências da Copel, sua capacidade de manutenção a longo prazo e comprometimento dos profissionais envolvidos.

O proposta está sendo avaliada pelos Assessores de Qualidade das Diretorias para, após os ajustes finais, ser implantado a partir de fevereiro de 1998. O 5S é a base do desenvolvimento empresarial que leva a competitividade, constituindo-se um processo permanente de educação que gera qualidade do trabalho, qualidade no ambiente de trabalho e qualidade de vida. São cinco os sentidos que podem e devem ser adotados em qualquer lugar onde se pretende obter qualidade. Senso de utilização, Senso de ordenação, Senso de limpeza, Senso de saúde e Senso de auto disciplina

### O piloto está em fase de ajustes finais para ser implantado em fevereiro do próximo ano

**Auto-avaliação e certificação** - A certificação busca avaliar a competência da gestão, verificando fatores como: segurança, satisfação dos empregados, saúde, qualidade de vida, educação e crescimento do ser humano. A Copel vai conferir às áreas aprovadas certificados de excelência em três categorias: bronze, prata e ouro, com validade de 24 meses, no máximo. ■



# Investindo em parcerias



Luiz Alberto Caffarale, Ivan Ribeiro e Ronaldo Nascimento, da Construtel.

## Acordo permite o desenvolvimento de projetos de geoprocessamento e geração de novos negócios

**S**ob o título "Mission Possible-making it happen", foi realizado no mês de setembro, em Ottawa (Canadá), mais um encontro de usuários do software Vision (geoprocessamento), promovido pela MCI - Systemhouse. O encontro reuniu 300 profissionais do ramo de "utilities" (água, eletricidade, gás e telecomunicações), de empresas locais e dos Estados Unidos, Europa e América do Sul, que apresentaram sessões plenárias genéricas, painéis específicos por ramo de atividade e "breakouts" técnicos.

Durante o evento foi anunciada a parceria Copel/ Construtel, fornecedora exclusiva do software Vision no Brasil, que, último dia 15 de outubro, foi formalizada através da assinatura do convênio entre empresas. Pelo acordo, a Construtel aloca recursos

correspondentes a 4 mil homens/dia para o desenvolvimento de projetos de geo-processamento, na área de engenharia de distribuição, que serão repassados imediatamente a Copel. Paralelamente, a companhia passa a comercializá-los, juntamente com a Construtel, com a seguinte distribuição do resultado: 25% para quem agenciar o negócio, 30% para a Construtel e 45% para a Copel. Além disso, a Copel receberá 5% sobre o valor das licenças do VISION, necessárias para o cliente que adquirir o produto.

**Convênio** - Segundo o diretor administrativo, Miguel Schunemann, aprender a conciliar os interesses é um exercício permanente, que possibilita o crescimento das partes envolvidas. É a mesma opinião do diretor de distribuição, José Maria Araque Ruiz, que ressaltou, durante a assinatura do convênio, o entusiasmo com que a empresa firmava a parceria. O vice-presidente da Construtel, Ivan Ribeiro, destacou a importância do negócio. "O conceito de parceria é o que estamos buscando para crescermos juntos. Já alcançamos um grande sucesso com a Telebrás e esperamos que com a

Copel os negócios sejam ainda melhores, pois a empresa é uma referência no setor energético do país", enfatizou. "Este é um passo muito importante na área de tecnologia da informação da empresa, pois teremos um produto de grande importância para a área de distribuição, possibilitando o uso do Vision em outros segmentos, como meteorologia, gás e cadastro de equipamentos e linhas de transmissão. Temos um leque imenso para desenvolver dentro da Copel", salientou o superintendente da STI, Carlos Zanetti.

Ronaldo Nascimento, diretor de sistemas da Construtel, falou da qualidade dos produtos. "Os produtos que estaremos comercializando são reconhecidos em toda a América Latina e sabemos que essa tecnologia vem de encontro às necessidades das empresas do setor energético e elétrico brasileiro. É um conjunto de sistemas que capacitam a empresa a operar melhor". Ao todo serão oito analistas e um gerenciador da Construtel que estarão trabalhando em contato direto com uma equipe da Copel, especialmente designada para esse trabalho. No projeto está a construção de um laboratório para treinamento dos profissionais que atuarão com o sistema a ser implantado.

Participaram da reunião: Miguel Schunemann, diretor DAD; José Maria Araque Ruiz, diretor DDI; Carlos Zanetti, superintendente STI; Levy Pacheco Filho, superintendente CED; Ivan Ribeiro, vice-presidente da Construtel; Ronaldo Nascimento, diretor de sistemas da Construtel; Sérgio Zanetti, diretor comercial da região sul da Construtel e Luiz Alberto Caffarale, superintendente regional da Construtel. ■

# Risque o Risco

## Campanha educativa vincula segurança e Qualidade Total para evitar acidentes

O que têm em comum a prevenção de acidentes e a filosofia da Qualidade Total? Tudo, pois nenhum trabalho tem qualidade suficiente se dele (ou do uso do produto) resultam vítimas. Levando a lição ao pé da letra, a Copel desencadeou no final de outubro uma nova campanha interna de segurança no trabalho e com terceiros, batizada de "Risque o Risco". Sua mensagem foi inspirada na associação dos 5 S da Qualidade (em bom japonês, Seiri, Seiton, Seisou, Seiketsu e Shitsuke) aos cuidados e atenções para prevenir acidentes. A campanha é modulada, e vai ser desenvolvida em todas as unidades da empresa até maio de 1998.

O lançamento oficial foi feito no auditório do Pólo do Km 3 em Curitiba pelo diretor administrativo Miguel Schünemann, que preside o Comitê de Segurança do Trabalho.

**Comprometimento** - A campanha foi desenvolvida pelo Departamento de Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Acompanhamento de Recursos Humanos (SRH/DPSM), por meio da Divisão de Engenharia de Segurança do Trabalho (VEST). O objetivo é educar o colaborador para a prevenção

de acidentes através de cartazes e de reuniões no local de trabalho, onde os diversos aspectos da segurança devem ser analisados e comentados. Para isso será fundamental o comprometimento dos gerentes e líderes de equipe, aos quais



Miguel Schünemann: segurança pede qualidade dos serviços

cabará a missão de reunir e manter todos motivados.

Para Miguel Schünemann, não há como pretender qualidade de vida sem que haja segurança. "É preciso estar comprometido com a segurança: risco existe em todo lugar e em qualquer atividade, e é obrigação de cada um comprometer-se com a própria segurança, a dos colegas e companheiros, dos familiares e da coletividade. Só assim será possível riscar o risco".

O caminho é fazer da segurança assunto para reflexão constante: "Não há risco de acidente que resista à presença destes três fatores: condição de

trabalho (disponibilidade de ferramentas e dos equipamentos adequados), conhecimento (treinamento) e atitude (a vontade da pessoa em agir com segurança)", ensina Norton Nicolazzi, gerente da VEST. "Isso tem muito a ver com os sensores de utilização, ordenação, limpeza, autodisciplina e saúde ensinados pela Qualidade Total".

**Criação coletiva** - A campanha Risque o Risco é uma criação coletiva dos técnicos da VEST, que desenvolveram material informativo sobre os tipos mais comuns de acidentes - no trabalho ou com terceiros - com base em levantamento estatístico feito na própria área. A parte artística e de programação visual ficou por conta da desenhista Elisete Marinho Alves, que idealizou uma forma de "campanha em fascículos".

A cada 15 dias, as equipes serão reunidas para a apresentação de um novo cartaz. O tipo de acidente retratado vai ser comentado e discutido, e depois o cartaz será afixado no painel, ajudando a compor um mosaico. "Nossa intenção foi produzir um material ao mesmo tempo didático, marcante, educativo, sério e consistente, mas que também contivesse uma certa dose de humor", explica Elisete.



Elisete Maria Alves, desenhista e idealizadora da forma da campanha



## Primeiros socorros

Permanentemente atenta à segurança dos seus trabalhadores e à dos que a ela prestam

serviço, a Copel vem promovendo cursos de prevenção de acidentes no canteiro da Usina de Salto Caxias. Recentemente, 112 pessoas receberam treinamento em primeiros socorros (foto) e direção defensiva, dentro do programa da CIPA do Departamento de Implementação (SEE/DPIM). Além do pessoal da própria Copel, puderam participar colaboradores das empreiteiras DM e Grabatur. Os cursos são ministrados por técnicos da Divisão de Engenharia de Segurança do Trabalho da SRH/DPSM.

## Top of Mind



O presidente Ingo Hübert recebeu, em 29.10, o diploma concedido pela revista Amanhã à Copel como empresa "Top of Mind" do Paraná, aquela cuja marca é a mais lembrada espontaneamente pelos consumidores de todo o Estado, de acordo com a pesquisa realizada pelo Instituto Bonilha.

Na foto, com Ingo, a partir da esquerda estão Rogério Bonilha (Instituto Bonilha), Jorge Polydoro (revista Amanhã) e José Carlos Gomes de Carvalho (Federação das Indústrias do Estado do Paraná FIEP).

## Cartas

### Cumprimentos

*Sr. Ingo Hübert: A vice-governadora Emília Belinati envia efusivos cumprimentos a V.Sa., extensivos a toda a laboriosa equipe, diretores e funcionários, pelos 43 anos que a Copel comemora, de grandes e valiosos serviços dedicados ao Estado e à população do Paraná, formulando votos de renovado sucesso à empresa e de sempre maiores realizações. Com expressões de distinta consideração,*

**Rose Arruda,**  
chefe de gabinete da  
vice governadora

### Pássaro

*Prezados senhores: Escrevo sobre um anúncio publicado na contracapa da revista Copel Informações nº 218, de setembro de 1997. Este anúncio tem o título de "A*

*Copel trabalha para quem não precisa de energia elétrica", o que realmente é uma verdade. O pássaro que ilustra a foto é da América do Norte ou Europa, onde imagino não existir qualquer atividade de distribuição de energia desta empresa.*

*A agência de publicidade responsável pelo anúncio, também no jornal "O Estado do Paraná", não levou em consideração a existência no Brasil de uma avifauna tão rica e bela. Só no Estado do Paraná, até o momento, existe o registro de mais de setecentas aves. Será que dentre estas não há alguma que pudesse substituir seu parente alienígena? Espero que no futuro a Copel continue trabalhando para quem não precisa de energia elétrica, de preferência que este alguém seja brasileiro. Agradeço antecipadamente sua atenção dispensada a esta carta.*

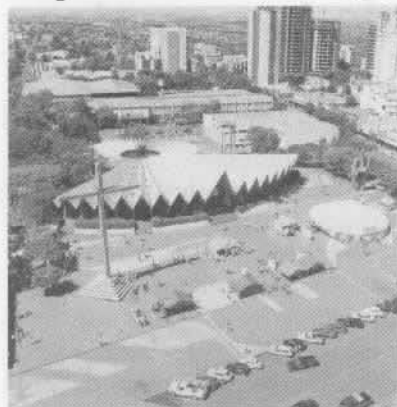
**Pedro Maia Penna**

## Grandes Barragens

O Núcleo Regional do Paraná do Comitê Brasileiro de Grandes Barragens, fundado há um ano, realiza seu primeiro evento em 5 de dezembro. Será o *workshop* "O futuro da engenharia de barragens", que acontecerá no auditório da Itaipu Binacional, em Curitiba. *Maiores informações podem ser conseguidas pelo telefone (041) 322-1212, ramal 5422, pelo fax (041) 331-3265 ou pelos e-mail: gabtecub@lserver.cits.softex.br e avila@cch.copel.br.*



## Sipat no coração de Cascavel



Uma pesquisa realizada durante a Sipat que as Cipas da SDO e da STN promoveram em conjunto no Calçadão da Av. Brasil (foto acima), em Cascavel, em outubro, constatou que mais de um terço dos entrevis-

tados já sofreu pelo menos um acidente com eletricidade na vida. Foram ouvidas 160 pessoas entre as 3,5 mil que visitaram a Sipat e 49 delas admitiram que já sofreram choques, seja por desconhecimento, não utilização de equipamentos de segurança, problemas nas instalações elétricas internas ou mesmo por toques deliberados na fiação, com a mão ou com objetos. Parte das deficiências de informação dessas pessoas puderam ser resolvidas na hora pelas equipes que montaram estandes sobre os mais diversos assuntos na área de segurança e prevenção de acidentes.

## Convênio

O diretor José Maria Ruiz e o reitor da Unioeste, Erneldo Schallenberger, assinaram em Cascavel dois convênios de cooperação técnica, científica e de apoio financeiro que prometem render bons frutos. O primeiro formaliza a execução de um projeto de estudo da evolução do consumo energético na agricultura no estado do Paraná, a ser desenvolvido pela Coordenadoria Comercial Oeste da Copel e pelo

Laboratório de Eletrificação Rural do Departamento de Engenharia Agrícola da Unioeste. No segundo convênio, que também conta com a parceria do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Oeste do Paraná — representado no ato de assinatura pelo engenheiro João Luiz Broch — a cooperação será em torno do projeto Centro Análise de Sistemas Alternativos de Energia (CASA). Ele prevê a construção de três unidades residenciais experimentais visando a educação do consumidor e o desenvolvimento do ensino tecnológico na área de sistemas alternativos de energia.



Representantes das entidades assinaram convênio em Cascavel

## Discagem gratuita

ACopel já está operando seu serviço de atendimento telefônico, com discagem direta gratuita, para as regiões Oeste e Sudoeste do Paraná. O número 0800 450 196 beneficiará cerca de 200 mil consumidores, com previsão de ampliação para 480 mil até março do próximo ano. O serviço de atendimento funciona 24 horas.

## By-pass

A equipe da Divisão Técnica do CRD - Cascavel, que conquistou o primeiro lugar do concurso da FIEP, com o trabalho "By-pass para baixa tensão", foi convidada para apresentá-lo na V Semana da Qualidade e XIV Encontro Anual de CCQ do Grupo Gerdau-Guaíra. Efetuado sob a orientação do gerente da Regional, Ângelo Célio Vitório Malta, e do Gerente da Divisão Técnica, Gilson Kavalco, e desenvolvido pela equipe (foto abaixo) integrada por Antônio Domingos Severino, Rafael Francisco Oliveira, Mauro Aparecido de Souza, Nair F. Grandó, Lourival V. Vechio, Gilberto de Souza, Roseni N. Soares Toledo e Valdir Anzolin, o "By-pass possibilita a manutenção de rede elétrica sem interrupção do fornecimento de energia para o cliente.



## Encontro



O grupo de Qualidade de Vida da usina de Segredo realizou no dia 29 de agosto o seu 1º Encontro de Qualidade de Vida, com a presença do presidente Ingo Hübert, que

destacou aos participantes a necessidade de trabalhar com BIP (Bom humor, Irreverência e Pressão). Aberto pelo engenheiro Jaime de Oliveira, o encontro teve ginástica de pausa, exercícios aeróbicos, palestras sobre harmonização, orçamento familiar, doenças sexualmente transmissíveis, atividades recreativas e exibição de um filme sobre transformação para a reflexão. O próximo evento do grupo de Segredo será a "Corrida para a Qualidade de Vida".

## Negociações adiantadas



A Superintendência de Obras de Transmissão (SOT) está efetuando a negociação das áreas atingidas pela construção das obras do sistema de transmissão elétrica da LT 138kV, que vai ligar as subestações da Lapa e Piên, numa extensão de 55 quilômetros. São 83 propriedades localizadas na faixa de segurança da linha já negociadas, garantindo a obra sem nenhum embargo ou ação judicial impeditiva.

## Homenagem

Em reconhecimento à contribuição dada à comunicação paranaense, as jornalistas Valéria Bassetti Prochmann e Simone Camargo Dutra (foto), que trabalham na Copel, foram homenageadas pelo Conselho Estadual da Mulher do Paraná, juntamente com mais profissionais da área, em solenidade realizada no último dia 31 de outubro, no Plenário da Assembléia Legislativa. Cada um recebeu um placa de prata com os dizeres "pioneira e promotora da comunicação paranaense".



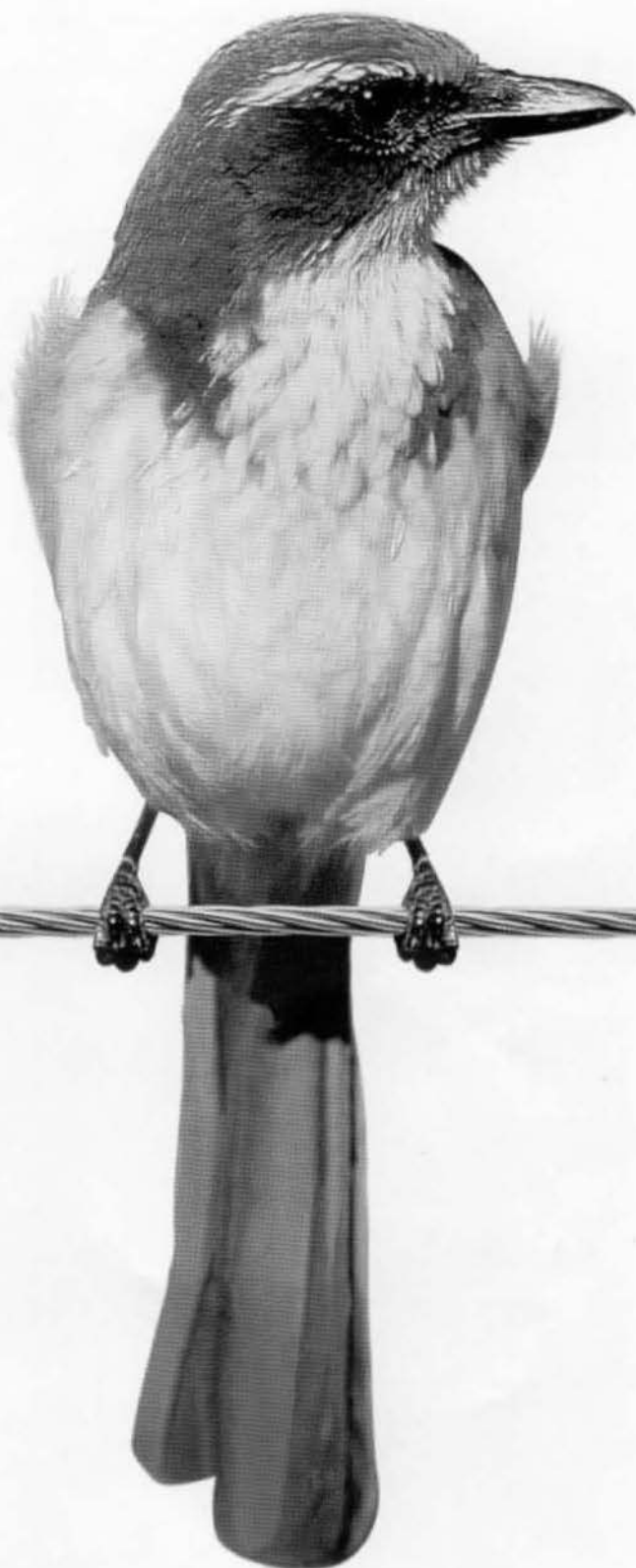
## Gerenciamento de transportes

A Fundação Christiano Ottoni estará promovendo no dia 3 de dezembro próximo, no Centro de Convenções de Salvador - Bahia, o Encontro de Gerenciamento da Rotina - Atingindo e Mantendo Resultados. Entre os trabalhos que estarão sendo apresentados durante o evento, está o trabalho sobre "Gerenciamento da Rotina do Dia-a-Dia na Área de Transportes - Melhoria Contínua", realizado pela equipe do Departamento de Transportes, através da Divisão de Planejamento e Operação de Veículos. A apresentação ficará a cargo de Iranete de Fátima Mattos e integram a equipe os seguintes copelianos: Wilson Hayashi, Telma S. Maciel, Carlos A.P. de Almeida, Sérgio Roberto Dias, João Meduna, Roberto Sandi, Victor B. Ferigotti Jr, Iranete F. Mattos, Orestes Krizizanoviski, Solange Andrusievicz, Dirceu Belem, Mauro Konopacki, Viviane Furlan, Demetrius Salome, Wollem S. Kaku, Gilberto dos Santos, Jussara Padilha, Marlene Zanetti, Epaminondas Franco Neto e Adriano Araujo Lima.

## Cursos do LAC

Atendendo às solicitações que vem recebendo, do setor industrial, o LAC vai realizar, de 26 a 28 de novembro, mais uma edição do curso "A metrologia e os sistemas da qualidade". O curso vai abordar importantes aspectos da metrologia e sua relação com a implantação e manutenção de sistemas da qualidade.

A Copel  
também trabalha  
para quem  
não precisa de  
energia elétrica.

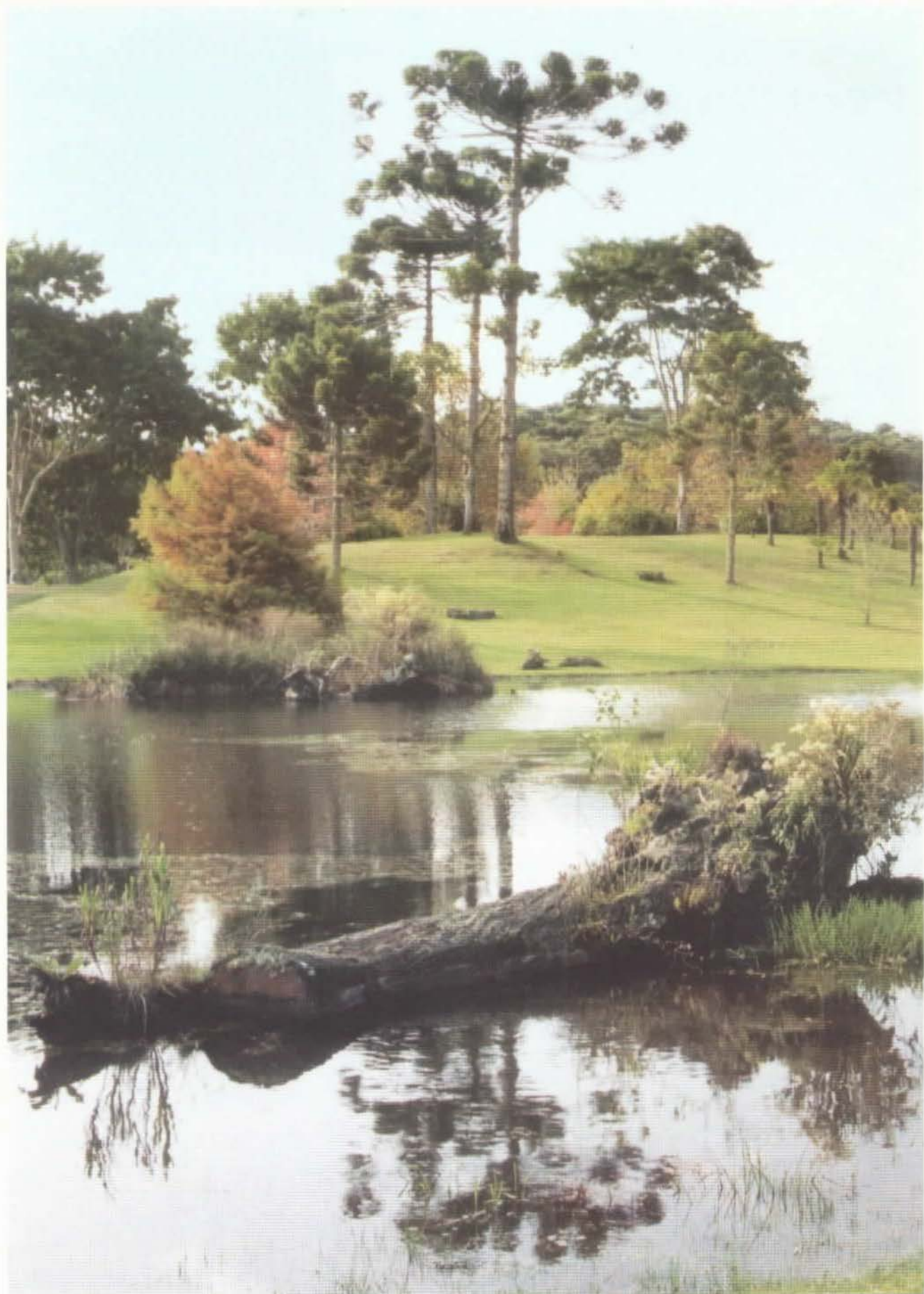


A Copel sempre se preocupou em levar mais do que energia elétrica para os paranaenses. Porque em todas as suas ações, ela também transmite respeito ao meio ambiente. É assim que ela pensa na hora de construir suas usinas, repovoando a região com a fauna nativa e preservando a mata. E foi assim que ela pensou ao desenvolver o SOS Árvore, um programa que usa uma rede elétrica compacta para reduzir a poda das árvores. Diminuindo o impacto ambiental, a Copel encontrou mais uma maneira de desenvolver o Paraná: trabalhar em harmonia com a natureza.



Preservando a energia da natureza.





**IMAGEM**

Luiz T. Takahashi, copellano aposentado de Maringá (reg. 05803), fotografou a exuberante Faxinal do Céu