

Copel Informações

ANO XIX - Nº 137 - FEVEREIRO/MARÇO/88

Os "royalties", enfim!

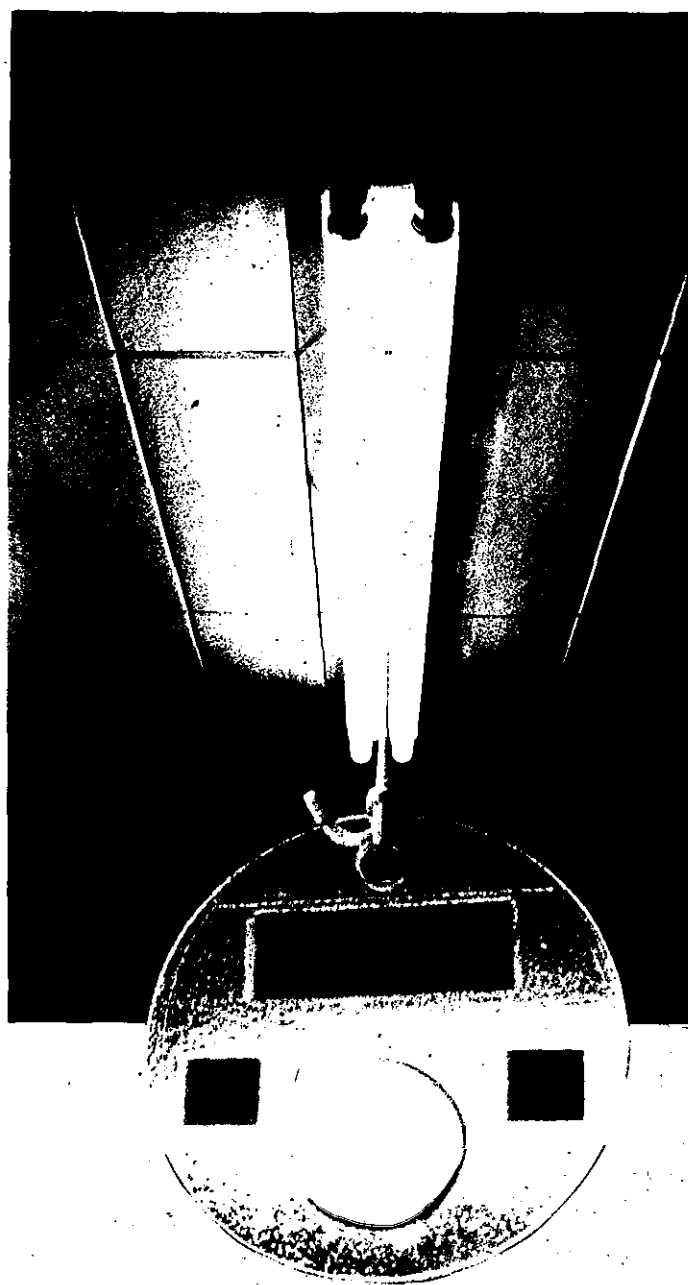
Nesta edição, Copel Informações aborda um tema incomum no âmbito da nossa Empresa e do setor elétrico brasileiro. Trata-se do empenho da Copel em procurar conseguir a inserção de dispositivo na Constituição brasileira capaz de assegurar compensações financeiras a estados e municípios pelo uso de seus recursos hidráulicos para geração de eletricidade. Tal fato é inédito na história do País. Apenas a Copel, e mais nenhuma outra empresa do setor, considerou importante defender essa idéia que internamente já alimentava havia muitos anos. Determinada a lograr êxito em seu propósito, a Empresa designou um técnico de seu quadro, o economista Ferdinando Schauenburg, para acompanhar os trabalhos da Assembléia Nacional Constituinte, e valeu-se dos préstimos do deputado federal Renato Johnsson, também copeliano, para introduzir no texto do projeto de Constituição dispositivo que instituisse a indenização pelo uso de recursos hídricos para produção de eletricidade.

Ao longo da entrevista que **Ferdinando Schauenburg** deu ao CI, nossos leitores ficarão sabendo como a Copel finalmente alcançou o objetivo colimado. (pág. 2 e 3)

Álvaro Dias visita Usina de Segredo



Ano da conservação de energia



Royalties sobre hidreletricidade: uma vitória do Paraná e da Copel

Dois copelianos tiveram destacada atuação nos trabalhos da Assembléia Nacional Constituinte na questão relativa ao pagamento de "royalties" aos estados e municípios pelo uso de recursos hídricos em seus territórios para a geração de energia elétrica. O deputado federal

Renato Johnsson apresentou, nas diversas fases do trabalho da Constituinte, várias emendas preparadas pelo economista Ferdinando Schauenburg, designado pelo Diretor Presidente da Empresa para assessorar os constituintes paranaenses com vistas à

inserção no texto constitucional de temas de interesse do Estado do Paraná e da Copel.

Nesta edição, Copel Informações entrevista Ferdinando sobre suas atividades nas diferentes fases dos trabalhos da Constituinte.

CI – Ferdinando, como é que a Copel veio a interessar-se pelo tema "royalties"?

FS – Desde que o Brasil firmou com o Paraguai, em 1973, o Tratado de Itaipu, o qual previa pagamento de 'royalties' às duas nações pelo uso do potencial hidráulico, esse tema passou a despertar grande atenção no âmbito da Copel e em todo o Paraná. O nosso colega Pedro Ricardo Dória, atualmente também Consultor da Presidência, logo após a assinatura daquele tratado lembrou que, por uma questão de direito e de justiça social, a parcela de 'royalties' que caberia ao Brasil deveria ser transferida ao Paraná.

Fora da Empresa algumas vozes se levantaram em torno de idéias similares. A Gazeta do Povo empenhou-se numa campanha chamada 'energia a custo zero', que pretendia assegurar que uma parte da energia a ser gerada por Itaipu se destinasse ao Paraná, sem qualquer custo para o Estado. Essa poderia ser, sem dúvida, uma forma de compensar o Estado pelos danos causados, pelo represamento das águas, ao Paraná e aos municípios mais diretamente afetados pela formação do lago de Itaipu.

Políticos paranaenses, inclusive o governador Álvaro Dias quando senador, apresentaram projetos de lei destinados a instituir indenização a estados e municípios pelo uso de recursos hídricos para produzir energia elétrica.

Em fins de 1986 e no início de 1987, o Comitê de Estudos Especiais, criado pela Diretoria da Copel para estudar questões de nosso interesse e definir as posições da Empresa em relação a elas, elegeu, entre os temas prioritários, a transferência dos 'royalties' de Itaipu para o Paraná e me escalou para integrar o grupo que estudaria o assunto.

CI – Como se deu a sua designação para atuar junto aos constituintes paranaenses na questão dos 'royalties'?

FS – A minha designação, na verdade, não foi formal. Foi uma decorrência natural do meu

envolvimento no trabalho realizado no CEE, cujo período de realização coincidiu com o início dos trabalhos da Assembléia Constituinte.

Para conseguir os 'royalties' de Itaipu para o Paraná - transferência que até o momento ainda não se concretizou - tivemos que pensar na criação de mecanismos complexos e sem nenhuma garantia de perenidade, como, por exemplo, convênios entre a União e o Paraná para a aplicação no Estado de recursos financeiros em valor equivalente ao dos 'royalties', ou num decreto do Presidente da República que simplesmente determinasse que o produto dos 'royalties' fosse transferido ao Paraná.

As idéias se sucediam e ampliava-se o empenho pessoal do Governador Álvaro Dias e do Presidente da Copel junto às autoridades federais.

Ocorre que, via de regra, os interesses paranaenses esbarravam ora na burocracia, ora em impedimentos legais, até mesmo constitucionais. Af nos convencemos de que o caminho mais trabalhoso, mas que oferecia maiores chances de êxito, era o de tentar inserir na Constituição um dispositivo que respaldasse nossos interesses. Ao mesmo tempo já não nos restringíamos apenas à obtenção dos 'royalties' de Itaipu. Havíamos concebido uma redação de texto constitucional, com o auxílio da SAJ, que ampliava o conceito e estendia o direito a compensações financeiras ou indenização a todos os estados e municípios brasileiros que cedessem recursos naturais para gerar eletricidade.

Coincidentemente, naquela ocasião - meados de maio de 1987 - o deputado Johnsson, procurou o engenheiro Gomide, e se dispôs a apresentar e dar andamento, na Assembléia Constituinte, às questões de interesse do Paraná, e, em particular, da Copel e do setor de energia elétrica.

CI – Af, então, é que se iniciaram as atividades na Constituinte?

FS – Exatamente. Com a colaboração do nosso colega

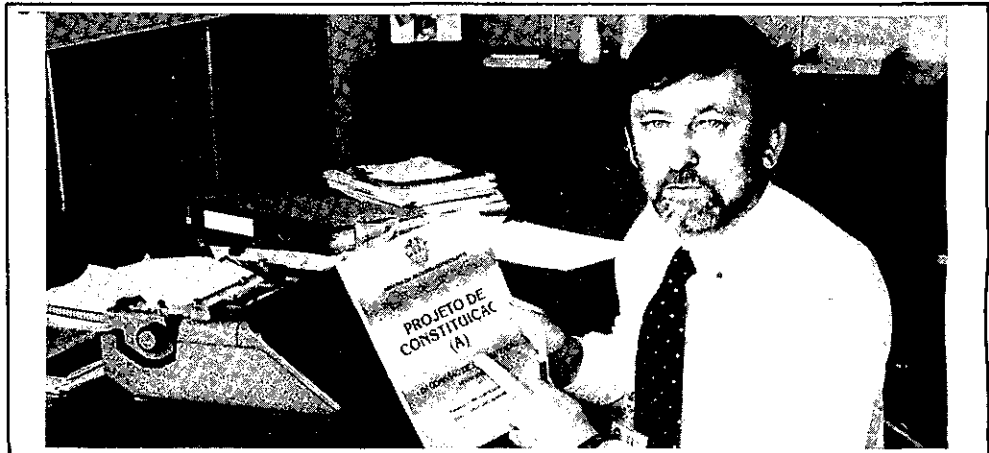
advogado Dargan Patitucci Junior, da SAJ, elaboramos alternativas de textos para a questão dos 'royalties' e fomos um pouco mais adiante. O primeiro esboço de texto constitucional elaborado pela Subcomissão de Tributos extinguiu todos os impostos

CI – Como se desenvolveram os trabalhos na Assembléia Constituinte?

FS – O primeiro esboço da Constituição surgiu quando foram concluídos os trabalhos das 24 subcomissões, cada qual especializada no trato de

final de 1987, o 'projeto de Constituição' para apreciação em plenário da Constituinte.

Em cada uma dessas etapas citadas, reelaborávamos, persistentemente, novos textos relativos aos temas 'royalties' e tributos sobre energia elétrica, os quais eram apresentados por



Ferdinando Schauenburg, economista, pós-graduado em Elaboração e Análise de Projetos, Economia da Energia e Finanças. Ingressou na Copel em 1968. Daquele ano até 1979 trabalhou na Assessoria de

Relações Públicas, chefiou a Assessoria de Planejamento (hoje SPE), foi Assessor do Diretor de Operações e Assistente do Diretor Presidente. De 1979 a 1982 coordenou a Administração Financeira do Estado do

Paraná, órgão da Secretaria da Fazenda. Em 1983 regressou à Copel como Assessor da Presidência lotado na AGP. Desde o ano passado, é Consultor da Presidência da Empresa.

únicos, entre eles o de energia elétrica, e atribuiu à competência dos estados o imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS), o qual incidiria também sobre a energia elétrica. Havia, porém, um senão. O projeto assegurava imunidade tributária às operações interestaduais com energia elétrica, ou seja, a energia elétrica que o Paraná exportasse ou que viesse a exportar em grande escala no futuro seria imune de ICMS. Isso nos tiraria uma enorme possibilidade de ampliar consideravelmente as receitas do Paraná.

Por isso, preparamos emendas supressivas a essa imunidade tributária e iniciamos uma série de viagens a Brasília com dois objetivos bem definidos: tentar inserir na Constituição o direito a indenização (royalties) aos estados e municípios e dela suprimir a imunidade tributária dos intercâmbios interestaduais de energia elétrica.

determinadas questões, como direitos individuais, organização do Estado, família, sistema de governo, tributação etc.

Outra fase consistiu no agrupamento dos vários temas já esboçados e aperfeiçoados mediante a incorporação de emendas, o que resultou na formação de 8 comissões temáticas.

Essas comissões tiveram várias fases de trabalho, nas quais foram incorporadas novas emendas. Cada uma dessas fases obedecia a prazos e procedimentos estipulados no regimento interno da Constituinte.

Por fim tivemos outra etapa importantíssima da Comissão de Sistematização, que consistiu na reunião dos textos das oito comissões temáticas. Após algumas rodadas de discussão em nível de comissão, da incorporação de emendas e de análise de consistência das propostas de preceitos constitucionais, consolidou-se, no

intermédio do deputado Johnsson.

Não raras vezes pedimos e obtivemos apoio de parlamentares de outros estados - como Pará, Goiás, Minas Gerais - cujos interesses coincidem com os do Paraná.

Concomitantemente ao desenvolvimento dos nossos trabalhos, outros colegas da Secretaria de Planejamento e da Fazenda do Paraná também peregrinavam pelos corredores do Congresso Nacional em busca do apoio dos constituintes aos interesses do nosso Estado.

CI – Quando é que foi possível vislumbrar algum êxito nesse trabalho?

FS – Logo que foi impresso o primeiro volume da Comissão de Organização do Estado tivemos renovadas as nossas esperanças. Houve aproveitamento de parte de uma

de nossas emendas, ampliada e fundida com outras de conteúdo similar. A redação que constava daquele documento, embora não atendesse com precisão àquilo que desejávamos em matéria de 'royalties', nos abria boas perspectivas para propor aperfeiçoamentos e trabalhar no sentido de trazer o texto o mais próximo possível da versão que considerávamos ideal para o Paraná.

CI - E isso aconteceu?

FS - Sim. Mas não sem algumas preocupações, sem momentos de expectativas, de ansiedades, e de algumas frustrações. Passaram-se mais de quatro meses sem que fosse possível lograr qualquer modificação naquele texto.

Devo lembrar que o processo de feitura de uma Constituição procura sempre se fundamentar no consenso. Quando isso não é possível, a decisão é tomada em função do voto da maioria. Até a fase de discussão do assunto em plenário, foi muito difícil alcançar o consenso. Somente no final de fevereiro é que a real oportunidade surgiu. Havia quatro emendas ao projeto de Constituição apresentadas pelos deputados paranaenses Renato Johnsson, Maurício Fruet, Sérgio Spada e Osvaldo Macedo. Por outro lado, havia o projeto do Centrão (que não previa 'royalties' para aproveitamentos hídricos) e mais algumas emendas de constituintes paulistas, mineiros e paraenses, nem todas favoráveis aos nossos interesses. Somavam-se a tudo isso alguns pedidos de destaque

para apreciar a questão, três dos quais eram absolutamente contrários àquilo que o Paraná pretendia.

Dias antes da previsão da votação do assunto (Título III - artigo 22, do projeto de Constituição), iniciaram-se, por iniciativa do deputado Johnsson, as conversações entre os vários interessados com vistas à fusão de todas as emendas e a uma redação de consenso. Foi que vivemos uma das semanas mais agitadas e confusas desde o início da nossa participação nesse processo.

Contamos com importante ajuda do companheiro Homero Arruda, da Secretaria da Fazenda, que havia redigido a emenda do deputado Osvaldo Macedo, a qual muito se aproximava do que considerávamos bom para o Paraná. Durante toda a semana redigimos inúmeras emendas, ajustando palavras, vírgulas e ordenação do texto, e efetuando outros acertos no intuito de conciliar interesses nem sempre convergentes. Ao final de cada dia, uma frustração: pelo menos um dos subscritores de emendas discordava do nosso texto. Durante toda a semana, um temor: o Centrão não aceitava a idéia de 'royalties' para a exploração de recursos hídricos.

Por fim, na sexta-feira, dia 4 de março, por volta das 12h30min, no gabinete do líder do PMDB na Constituinte, senador Mário Covas, todas as lideranças partidárias reunidas selaram acordo em torno de uma das várias versões que redigimos do parágrafo 1º do art. 22 do projeto da Constituição. Mas isso não foi assim tão fácil: houve muita

discussão e tivemos que ceder em alguns pontos. O deputado Johnsson, diante da absoluta intransigência dos representantes do Rio Grande do Sul, teve de concordar em retirar sua emenda supressiva da imunidade tributária prevista no artigo 184 do projeto de Constituição.

Assim, ganhamos os 'royalties' mas não sabemos agora se vamos ganhar o ICMS.

CI - Pelo menos os 'royalties' estão garantidos?



ROYALTIES

RENATO JOHNSSON, é advogado, ingressou em 1964 na ELETROCAP, empresa absorvida pela Copel em 1970. Na Copel, exerceu as funções de advogado até licenciar-se da Empresa para assumir a Diretoria Financeira da Telepar. Em seguida assumiu a Presidência daquela Companhia, função que exerceu por vários anos. Johnsson foi Secretário de Estado do Interior e, atualmente, exerce a sua segunda legislatura como deputado federal pelo Paraná.

FS - Não vamos comemorar prematuramente. Estamos ainda no início de uma longa, difícil e incerta jornada. Primeiramente é preciso lembrar que ainda haverá mais um turno de trabalho da Constituinte até que a Carta Magna possa ser dada como concluída e possa vir a ser promulgada. O Rio Grande do Sul e São Paulo, até agora ainda inconformados com os 'royalties' que conquistamos, certamente apresentarão emendas para suprimir essa conquista. Não será fácil fazê-lo, pois serão necessários duzentos e oitenta votos para derrubar o preceito. Se conseguimos 393 votos a favor para aprovar a nossa emenda e apenas 14 constituintes foram contrários a ela, acreditamos que fica difícil a sua supressão no próximo turno. Anima-nos ainda o fato de que todos os constituintes paranaenses, paraenses e mineiros estão empenhados na manutenção dos 'royalties' na Constituição. No entanto, até que a vitória esteja definitivamente consagrada, devemos ser prudentes.

Por outro lado não nos basta apenas o preceito constitucional. Temos que iniciar desde logo uma outra batalha, que é o preparo da legislação que regulamenta a aplicação dos 'royalties'. Depois, vem a adaptação da Constituição Estadual e das leis locais. Estamos muito preocupados em assegurar ao setor elétrico uma parte dos recursos que serão gerados pelo pagamento dos 'royalties'. No caso do Paraná, em particular, queremos que parte dos recursos seja

destinada à Copel para que a Empresa possa fazer frente ao seu enorme programa de expansão da geração nos próximos vinte anos.

CI - Em quanto poderão montar os 'royalties' para o Paraná?

FS - Dependerá, como já disse, da legislação. Supondo-se que possamos receber os 'royalties' de Itaipu e que os mesmos critérios destes sejam aplicados aos demais aproveitamentos, o total de recursos a ser gerado poderá ascender, dentro de alguns anos, a algo em torno de 200 milhões de dólares anuais.

CI - Para finalizar, gostaria de mencionar algum fato curioso ocorrido durante todos esses meses de trabalho?

FS - Sim. Na quarta-feira, 2 de março, fui convidado a me retirar do plenário da Constituinte umas cinco vezes pelo serviço de segurança. Eu necessitava estar permanentemente próximo dos constituintes que figuravam no acordo de lideranças e o lugar mais adequado para isso era justamente o plenário. Ocorre que é muito difícil - por causa dos 'pianistas' - obter uma credencial para permanecer no recinto. Por várias vezes o deputado Johnsson facilitou meu acesso ao plenário e, mal ele se afastava, surgia um segurança que me 'expulsava'. No dia seguinte - quinta-feira - pude transitar com desenvoltura pelo plenário graças à credencial que obtive por empréstimo de uma funcionária da Casa.

Seminário sobre informática



A SSP coordenará no dia 13/05/88, o "SEMINÁRIO INFORMÁTICA NA COPEL - PLANILHAS ELETRÔNICAS EM MICROCOMPUTADORES", destinado às pessoas que utilizam este recurso, com os seguintes objetivos:

- Divulgação de soluções adotadas pelos diversos usuários de planilhas eletrônicas;
- Integração, troca de experiências e racionalização do uso;

- Reciclagem e atualização dos recursos disponíveis;
- Evolução e novas versões do SUPERCÁLC.

A entrega dos trabalhos a serem apresentados deverá ser feita até o dia 22 de abril e as inscrições até o dia 6 de maio.

Os interessados em participar deste evento, tanto ouvintes como apresentadores, devem entrar em contato com o DPSP/CESU, ramais 228 (com Planaro), ou 567 (com Washington).

A convite da Eletrobrás



Solange Lisbôa Miranda Prezibélla, do setor de promoções da Assessoria de Relações Públicas da Copel, esteve no Rio de Janeiro, por solicitação da Diretoria de Coordenação da Eletrobrás, para prestar colaboração na organização do Seminário Nacional de Conservação de Energia Elétrica. Solange foi convidada tendo em vista a excelente organização levada a efeito pela Copel, no desenvolvimento de seminário similar realizado anteriormente em Curitiba.

Copeliano na diretoria da Sanepar



Em dezembro passado, Mozart Saldanha de Castro Filho, do quadro especial de empregados, assumiu a diretoria Administrativo-Financeira da Sanepar. Mozart é engenheiro eletricista, formado pela UFPR, Mestre em Ciências em Engenharia Nuclear, curso de pós-graduação realizado na UFRJ. Foi professor de Física Nuclear (UFPR), assessor do Ministro da Fazenda (1979) - representante do ministério junto ao Conselho de Desenvolvimento Industrial, membro do Grupo de Diretrizes da Energia, coordenador do Grupo de Diretrizes para a Ciência e Tecnologia do Paraná, Diretor Administrativo da Fundepar (1985/86) e ultimamente, assessor da presidência da Copel.

Maquete:

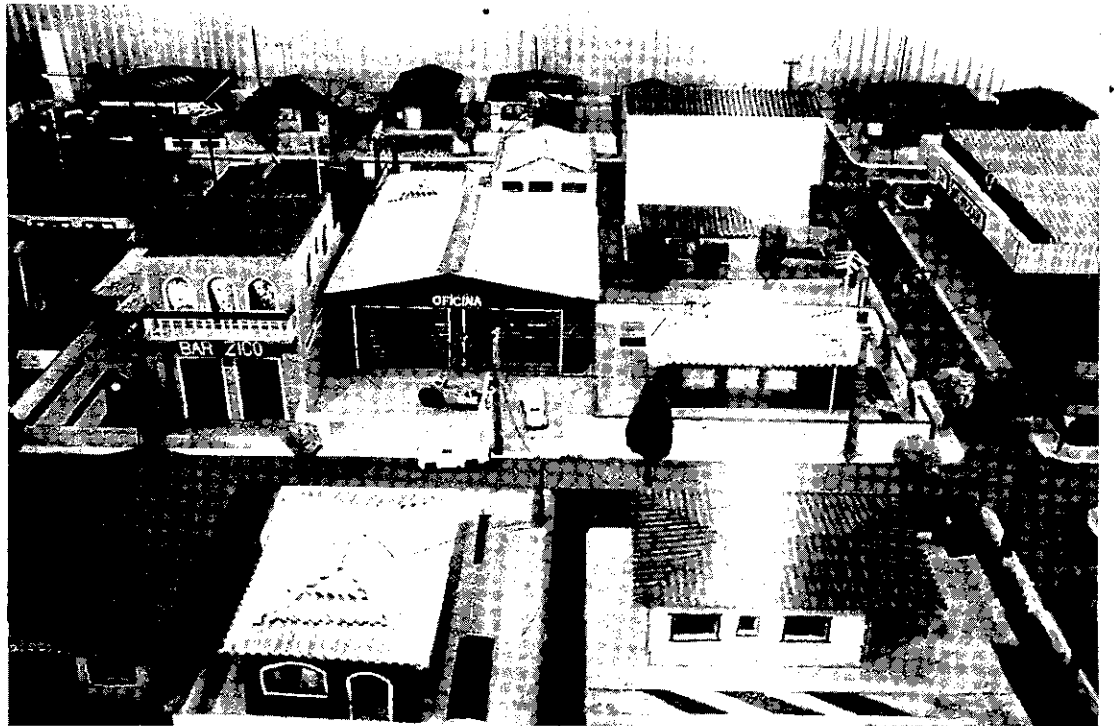
Energia elétrica na cidade

Alguns estudantes da Faculdade de Ciências e Letras de Mandaguari, os terceiranistas Joasir Nunes Fonseca (coordenador), Lutécia Gasparatto, Marlene Fávaro, Rosana Cracco, Eliani Nanuncio, Sérgio Araújo, Zilda Oliveira e Maria Aparecida da Silva, do curso de Ciência, resolveram realizar um trabalho relevante, tanto do ponto de vista técnico como de utilidade pública, para expor na Feira de Ciências da Faculdade de Mandaguari, ocorrida no período de 01 a 03 de setembro de 1987, naquela cidade

de do Norte Paranaense.

O trabalho, denominado "Energia elétrica na Cidade", teve como objetivo, esclarecer aos visitantes como funciona o sistema de energia elétrica na cidade, envolvendo desde a parte técnica (redes de baixa e alta tensão, sistema de ligações e iluminação pública), área comercial (leitura de medidores, faturas, tarifas etc.) até a área de segurança, sendo esta, o ponto alto do trabalho.

A exposição do trabalho foi facilitada em alguns pontos pelo



fato de o Coordenador do grupo, Josias Nunes Fonseca ser empregado da Copel.

A montagem do trabalho, em forma de maquete de uma cidade, foi cuidadosamente planejada para que nenhum detalhe fosse esquecido - nem mesmo uma agên-

cia da Copel e viaturas com escadas giratórias. Foram usados 24 postes com detalhes em rede AT/BT, 39 casas residenciais, 8 estabelecimentos comerciais, madeira, papelão, tecido, gesso, lâmpadas de 12 volts, fio de cobre e seu custo foi de 12 mil cru-

zados.

Como fonte de energia, o grupo utilizou a corrente alternada da Copel e, através de um conversor de 12 volts, transformou a energia em corrente contínua para alimentar o sistema de iluminação pública.

AQUISIÇÕES DA BIBLIOTECA

* As obras precedidas de asterisco são de autoria de empregados da Copel.

- BAKER, S. Odeio reuniões. 1987. 112p.
- BARBALHO, A. & BARBALHO, M. H. Energia e desenvolvimento no Brasil 1987. 324p.
- * CECHELERO, Nordelia Castello Branco Gradowski. Treinamento a distância: instruções. 1987. 25p.
- * COPEL. DPDP. Manual de formação básica gerencial. 1987. 47p. (Desenvolvimento gerencial na Copel)
- * COPEL. DPDP. Treinamento e desenvolvimento de pessoal. 1987. 2v. - v.1 Orientações para treinamento e desenvolvimento de pessoal na Copel. - v.2 Instruções para programa de treinamento de 1988.
- ELETOBRÁS. Eletrobrás 25 anos: história. 1987. 43p.
- ENCONTRO NACIONAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2, Maringá, 1987. Anais. 236p.
- ESTADOS UNIDOS. Dep. of Interior. Avaliação de segurança de barragens existentes. Eletrobrás, 1987. 170p.
- * FILL, Heinz Dieter et alii. Modelos para gerenciamento de recursos hídricos. 1987. 526p.

Contribuições de empregados da Copel no 2º Encontro Nacional de Arborização Urbana.

- *SILVA, Luiz Benedito Xavier da & REICHMANN NETO, Frederico. Metodologia para arborização rodoviária sistematizada. p. 174-80.
- * TORRES, Mario Antonio Virmond. Aspectos gerais da implantação de uma área de recreação em faixa de segurança do reservatório da Usina Hidrelétrica Bento Munhoz da Rocha Neto. p. 190-200.

Comunicações técnicas do Lac:

- * GRANATO, Romeu Caetano & NAKAMORI, Altino. Técnicas de ensaios para avaliação de desempenho de óleos lubrificantes para hidrogenadores. 1987.
- * HYLTEN-CAVALLIUS, Nils; MUÑOZ ROJAS, Patricio Enrique; CHAGAS, Fernando A. Response parameters and response errors, other sources of errors. 1987. 4p.
- * IKEDA, Minoru et alii. Traceability systems and calibration methods of electrical measuring instruments. 1987. 52p.
- * MEHL, Ewaldo Luiz de Mat-

tos. Um estudo sobre envelhecimento acelerado multifatorial realizado com alguns materiais poliméricos usados em isoladores para linhas de energia elétrica. 1987. 154p.

- * MELO JUNIOR, Celso Fabricio de. Estudo comparativo entre lâmpadas incandescentes convencionais e econômicas. 1987. 26p.
- * MUNOZ-ROJAS, Patricio Enrique. Estado atual dos problemas da técnicas digitais aplicadas a medições em alta tensão. 1987. 17p.
- * OLIVEIRA, Suely Monteiro de & TOURELL, Claude de. Functional testing distribution composite insulators. 1987. 11p.
- * PARAIZO, Urias Franco do & HENKE, Sérgio Luiz. Velocidade de corrosão em galvanizados sob ensaios de névoa salina. 1987. 6p.
- ROBERT, René. Experiência da Copel na utilização de baterias estacionárias. 1987. 9p.
- * SILVA, José Maurílio da. Determinação da taxa de corrosão através de medidas de impedância Faradai-ca. 1987. 11p.
- * SILVA, José Maurílio da & CARON, Luiz Eduardo. A influência do oxigênio na determinação da carga de óxidos superficiais. 1987. 9p.

* SILVA, José Maurílio da & DALLEDONE, Eliane. estudo da corrosão de materiais imersos através de técnicas eletroquímicas. 1987. 14p.

- * TEIXEIRA JÚNIOR, José Arinos; FERNANDES, Oberdan; SALKOSKI SOBRINHO, João. Ensaios para a verificação dos fatores de correção atmosféricos, em padronização pela IEC, em condições de umidade elevada. 1987. 14p.
- * TEIXEIRA JÚNIOR, José Arinos et alii. Variação dos fatores de correção atmosférica com a umidade. 1987. 50p.
- * UADA, Fernando; Estagiários: MATIAS, Maria Isabel; TAKASHI, Giselle; PELISSARI, Mauro; HIROSE, Eduardo Nobuhiko. Inibidor de realigamento. 1987. 5p.

Catálogo:

USP. Núcleo de Ligação Industrial. Cursos de atualização de engenharia - programação 1988. 90p.

DVBI - Rua 13 de Maio, 616 - CItba
Fone - 222-2782 - R. 131 e 132
Consulte a Biblioteca para suas necessidades de informação.

Designações

CARLOS GABARDO para gerente do Departamento de Contabilidade da SCC, em 22.2.88.

LUIZ ALBERTO GOMES para assessor da Superintendência de Suprimentos, em 27.01.88.

VALDEMAR ZANETTE para gerente da divisão de controle de Custos de Suprimentos, da SSU, em 19.2.88.

ANTONIO FERNANDO KREMPEL para gerente da Divisão de Concreto, do DPHS, em 19.2.88.

HOLMES RENATO SIGNORINI para gerente da Divisão de Manutenção de Módulos, da SSE, em 27.01.88.

NILTON CAMARGO COSTA para gerente da Divisão de Operação, do CTRL, em 2.2.88.

VOLNEI ANTONIO PEDRONI para gerente do Departamento Central de Manutenção, da SSE, em 12.2.88.

RÉGIS AUGUSTO BLAUTH para gerente do Departamento de Implantação de Sistemas Eletrônicos, da SSE, em 12.2.88.

PISC premia "Abraçadinho"

Cláudio Moro Conque tem 15 anos de Copel, treze dos quais no DPRO da Regional de Ponta Grossa onde, há algum tempo, é encarregado da Turma de Manutenção de Linhas e Redes.

Quando o superintendente Luiz Carlos da Silveira entregou ao Cláudio um cheque de CZ\$ 20.865,00 do PISC, ele estava recebendo o prêmio pela dedicação e interesse que tem pela Empresa. Cláudio é admirado pelos colegas de trabalho, subordinados e superiores, vive a Empresa e é companheiro de todas as horas da equipe que chefia.

Foi essa mesma equipe que, empolgada, ajudou a inventar o 'abraçadinho', nome dado ao equipamento que foi premiado pelo PISC. A peça já estava em teste há algum tempo, porém, foi em outubro do ano passado que surgiu a idéia de encaminhá-la ao PISC. A Empresa adotou a idéia e 25 unidades já foram fabricadas e distribuídas às Regionais.

ABRAÇADINHO

Poderia ter sido chamada de 'agarradinho', porém como 'abraçadinho' é que a peça simples foi batizada. Ela é feita de ferro, em forma de meia-lua com dentes na parte interna que servem para cravar num tronco ou galho de árvore a ser cortado. O equipamento é suspenso ao local de trabalho por uma vara de manobra, podendo ser utilizados tantos gomos quanto



forem necessários. Uma corda é ligada a uma das extremidades da peça, sendo utilizada para tracionar a árvore ou galho.

SEGURANÇA

Quando Cláudio bolou o 'abraçadinho' tinha em mente aumentar a produtividade do serviço de sua equipe. Na prática, constatou que além disso, e o que é muito importante, inseriu segurança nas tarefas executadas, atingindo assim, amplamente o objetivo da 'invenção'.

Produtividade e segu-

rança foram testadas num serviço muito grande na linha de Witmarsum, quando foram cortados cerca de 7 mil pés de pinus; sem o equipamento - além da necessidade de desligar a linha - o tempo de execução do trabalho teria sido bem maior.

Outros serviços de grande monta foram realizados em Irati e Pirai do Sul, com larga economia, pois foram executados com linha energizada e em curto espaço de tempo; e o que deve ser ressaltado: com absoluta segurança.



Puntel e o Controle de Qualidade

A Sociedade Americana para Controle da Qualidade possui um programa de certificação profissional para técnicos da área da Qualidade intitulado CQE-Certified Quality Engineer (Engenheiro certificado da Qualidade). Para a obtenção deste certificado de proficiência profissional o pretendente, além de possuir comprovada experiência na área da Qualidade e formação acadêmica compatível, deve submeter-se a um teste elaborado pela entidade (em inglês) e aplicado pela ABCQ-Associação Brasileira de

Controle da Qualidade, que se compõe de aproximadamente 90 questões teóricas e 70 práticas e englobam conhecimentos sobre os doze módulos em que didaticamente se divide a Ciência da Qualidade:

- Probabilidade e Estatística,
- Controle estatístico da Qualidade,
- Projetos de experimentos,
- Confiabilidade e manutenção de produto,
- Metrologia,
- Inspeção e Ensaio,

- Planejamento de Gerência da Qualidade,
- Responsabilidade civil pelo fato do produto,
- Custos da Qualidade,
- Auditoria da Qualidade,
- Sistema de Informação e
- Motivação e Fatores Humanos da Qualidade.

Este teste é realizado em 43 países, o que mostra o alto prestígio conferido pela comunidade tecnológica internacional ao ASQC/CQE.

Existem hoje, em todo o mundo 16.415 CQE's. No Brasil, este

número se resume a pouco mais de 130 profissionais. Entre eles está o Eng^o Luiz Puntel que recebeu seu registro da ASQC/CQE em novembro/87 passando a ser o primeiro detentor deste certificado em todo o Sul do Brasil. Puntel, que recentemente foi empossado como Presidente da Regional Paranaense da ABQC, reconhece a dificuldade que foi a obtenção do CQE, visto que para conseguir a aprovação no referido exame precisou estudar muito, o que exigiu determinação, autodisciplina e perseverança. Em

função disto e considerando a necessidade de ampliar-se mais e mais o número de profissionais qualificados atuantes na área da Qualidade, ele está envidando esforços no sentido de realizar no Paraná, já no segundo semestre deste ano o curso de preparação para exame de CQE, que vem sendo realizado pela ABCQ em São Paulo há 3 semestres. Com isso crescerá a "massa crítica" indispensável ao desenvolvimento do Estado e consequentemente do País como um todo.

Michele: a viagem dos sonhos

Foi isso que aconteceu com o italiano naturalizado brasileiro Michele Li Puma, 42 anos, casado, três filhos, bem sucedido profissional e economicamente. Michele, que está na Copel há 17 anos, iniciou em Apucarana. Posteriormente trabalhou em Campo Mourão, Paranavaí, indo para Maringá em 1972, onde é gerente do DPRO, atualmente.

Como todo italiano, é, naturalmente, entusiasmado com tudo

que faz, falante, contador de casos e celeiro de excelente repertório de piadas: O seu Fiat 1979, por exemplo, Michele não cansa de lisonjear sua máquina que diz ser o melhor Fiat da cidade e se alguém se atreve a perguntar se a "maravilha" está a venda, Michele já começa: "Podemos até estudar o caso, mas se prepare para iniciar o negócio que este não é um Fiat qualquer".

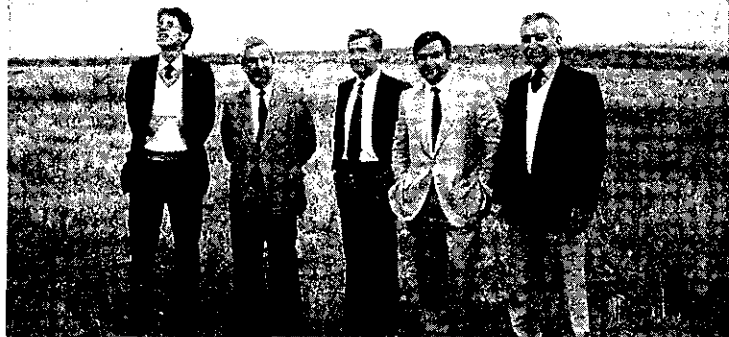


ANDIAMO TUTTI PER L'ITALIA

Após cumprir seu compromisso profissional, Michele - que já havia planejado suas merecidas férias - encontrou-se com sua esposa Ângela e "andiamo tutti per L'Italia" (vamos todos à Itália). Aí é que veio a emoção maior: rever sua terra natal - RESUTTANO, que fica na Sicília - após 35 anos.

Michele partiu de Paris, passando por Milão, Veneza, Florença e finalmente para a Sicília. "A emoção foi aumentando a cada momento até a hora em que pisei em RESUTTANO. Aí não deu mais para segurar, somada à recepção dos parentes, não tive outra alternativa mais elegante, pedi licença e chorei como criança. Era um sonho que vivia naquele momento. Eram primos, com quem brincava de calças curtas, e que agora já estavam de cabelos brancos; tios que eram jovens e ficaram velhos - não dá pra explicar o que senti". Michele, contou também que sua cidade natal, hoje com 6 mil habitantes, é muito agradável, com padrão de vida da população de alta qualidade e já prometeu aos parentes e a si mesmo que voltará à terra o mais breve possível, pois hoje, além da saudade do lugar, tem a imagem viva e atual dos parentes que lá deixou.

ARRIVEDERCI ITALIA



AGORA, UMA VIAGEM À EUROPA.

A serviço da Empresa, permaneceu no exterior no período de 02 a 30.10.87, participando de curso, treinamento e visitas técnicas, onde adquiriu proveitosos conhecimentos, úteis ao desempenho de suas atividades profissionais. No roteiro de sua viagem pelo continente europeu, estavam previstas atividades na Inglaterra, Espanha e França. Na Inglaterra, Michele visitou grandes Empresas como a B.E.I. - British Eletrint International Ltd. em Londres e

Southern Eletricity Boord na região Centro Sul da Inglaterra. Na Espanha visitou a Endesa - Empresa Nacional de Eletricidade S.A., localizada em Madrid, empresa de pesquisa e prestadora de serviço em tecnologia hidráulica, térmica, nuclear, solar e eólica e a Hidroelétrica Espanhola S.A., empresa que gera, transmite e distribui energia elétrica.

Finalizando o seu compromisso de trabalho, chegou em Paris onde visitou a E.D.F. - Eletricité de France, participou do Seminário sobre Planejamento, Transmissão e Distribuição de

Rede de Energia Elétrica.

O que mais chamou atenção nos países visitados foi "a tecnologia desses países que é simplesmente impressionante. A Inglaterra, por exemplo, em termos de medição de energia é altamente desenvolvida, pois ela aplica duas tarifas a todos os consumidores, inclusive residenciais - de ponta e extra ponta.

Para os consumidores de menor poder aquisitivo, o sistema é através de uma ficha, tipo moeda, que é adquirida em postos da Empresa. Existe também outro sistema que é através de uma chave programada que é colocada no medidor e funciona até se esgotar toda energia correspondente ao valor adquirido. Esse sistema é usado para consumidor de qualquer nível em BT. A coqueluche britânica é um medidor de telecontrole de carga e tarifa. Consegue, através de uma central, mudar desde o grupo tarifário até o controle da carga e o desligamento. A construção de usinas, termonucléar e a carvão, depende

da aprovação da comunidade, processo que leva, no mínimo, 2 anos e meio para ser aprovado para depois ser encaminhado aos órgãos governamentais.

As redes elétricas dos perfmetros urbanos são isoladas ou subterrâneas e a operação é quase toda através de telecontrole. A informática é ponto alto nas Empresas desses países".

Michele credits esse avanço tecnológico aos altos recursos financeiros à disposição das organizações empresariais.

Sobre o aspecto "Segurança no Trabalho" observou que há um envolvimento total, desde o diretor até o funcionário menos graduado, que fazem segurança com satisfação. Fazer parte de uma CI-PA, lá, é motivo de orgulho para o trabalhador e os acidentes são raros.



DOIS VIZINHOS EM DESTAQUE



O presidente Francisco Gomide recebeu no dia 9 último a visita do presidente do Conselho Regional de Administração da 9ª Região, Gilberto Griebeler, ocasião em que foram analisados aspectos relacionados às atividades profissionais da categoria.



Esta equipe é campeã municipal de futebol de salão de Dois Vizinhos. Em 10 jogos disputados fez 16 pontos, sofrendo apenas uma derrota e obtendo dois empates, com 66 gols marcados e 25 sofridos. Em pé, aparecem: Celso, Márcio, Ricardo, Valduino, Volmir, Avelino e Oracel; agachados: Noi, Paulo, Kiko, Rui, Neocir e Titonho.

Há algum tempo, o comprador da casa própria que ganhasse até 10 salários mínimos era considerado de baixa renda. Hoje essa faixa de renda atinge a classe média e a presença de famílias dessa categoria em conjuntos habitacionais - principalmente da Cohapar - está sendo mais sentida no interior do Estado.

No Brasil, o déficit habitacional chega a 8 milhões de moradias. Já o Paraná tem uma demanda de 500 mil unidades, 80 por cento delas para famílias de baixa renda(?).

Segundo levantamento feito na Copel, 3.520 empregados, dos 7.336 que responderam o questionário, possuem casa própria (quitada ou financiada). Outros 2.029 moram em casa alugada, 634 em residências da Empresa e 1.153 moram ou na casa dos pais, ou com parentes, ou em pensões etc.

Dos empregados que responderam a pesquisa, 3.816 não possuem casa própria e, destes, 3.390 pretendem adquiri-la, sendo que 676 possuem terreno e 1.270 fazem poupança para aquisição da casa. Do total, apenas 717 haviam feito inscrição em instituição habitacional. Entre as principais dificuldades para a aquisição, aparecem 'renda familiar insuficiente' (2.334) e 'falta de oferta' (1.056) empregados.

PROGRAMA COPEL DE APOIO À CASA PRÓPRIA

Tendo em vista o permanente interesse da Copel em proporcionar a assistência a seu alcance para a melhoria das condições de vida e bem-estar social de seus empregados, bem co-

Programa de apoio à casa própria



mo a valorização de seus recursos humanos, a diretoria instituiu o 'Programa Copel de Apoio à Casa Própria'.

As dificuldades encontradas, em face da realidade econômica do país para solucionar de forma compatível o problema de moradia, também tem sido objeto de preocupação da Empresa que acredita que os desafios, para atender as necessidades de casa própria podem, em certos casos e determina-

dos aspectos, ser mais facilmente vencidos com o concurso de uma estrutura organizacional de porte do que isoladamente.

Com a criação desse programa a Copel proporciona apoio - principalmente nas faixas de renda que são enquadradas nos programas habitacionais como Cohapar, Cohab e Inocop - quer pelo regime de autoconstrução, quer pelo sistema de cooperativas, quer mediante

aquisição de unidades prontas financiadas.

A Superintendência Administrativa, responsável pela operacionalização do programa, depois de manter entendimentos com as Cohab's de Londrina e Curitiba, reuniu mais de uma centena de interessados para ouvir detalhes sobre programas de financiamento para construção em terreno próprio - numa primeira etapa.

Em Curitiba, os técnicos da Cohab Edson Franco e Mauro Marcondes, mostraram aos interessados - em reunião reali-

zada no dia 9 de fevereiro no auditório da Sede da Empresa - os planos de financiamento, os requisitos básicos e a documentação necessária, bem como o valor do empréstimo e prestações.

Nesta primeira fase de operacionalização do programa, todas as entidades financiadoras de programas habitacionais foram visitadas e consultadas sobre a possibilidade de viabilizar o programa de apoio da Copel. Os entendimentos continuam...



Admitidos

ADELINO ALVES DA SILVA JUNIOR
ADI BERNARDO PEREIRA
ADILIA OLIVEIRA ADROGUE
ALOISIO ESCOBAR
ANTONIO ATAIDE SCHUHLE
ANTONIO FERNANDO KRENPEL
ARI BERBETE DORNELLA
ARIADNE RODRIGUES SMIGUEL
BRAULINO ALVES RODRIGUES
CARLOS ANTONIO RUCKER
CARLOS HENRIQUE DA ROCHA
CARLOS RENATO DA SILVA
CARLOS TADEU CONFORTO
CEZAR AUGUSTO GERMANO
CLAUDEMIR EGON FRIES
CLOVIS ANTONIO VASCONCELOS
DOALCEI MIGUEL MOSELE IVATIUK
EDMILSON QUARESMA DA SILVA
ELOI SAVA
EUSTAQUIO DA C. FERREIRA
FAVARO CARLOS VIEIRA
FERNANDO WEINHARDT GUIMARÃES
GERALDO HEUPA
GERALDO LÂNDIM DE TOLEDO
GILVAN PAULO LECHIU
ISMAEL FERREIRA PASSINI
IVO JOSÉ BARZOTTO
JAMIL VIEIRA DOS SANTOS
JANDERSON MARCOS A. PAIS
JOÃO CARLOS DE PAULA TEIXEIRA
JOÃO VIEIRA RABELLO
JOSE MOACIR BOAVENTURA
JOSE ROBERTO LANDEIRA
JOSIANE MARIA DE O. BRANCO
LUIZ GILBERTO BERTOTTI
MARCIA REGINA MITSUKO FUZINO
MARCOS ANTONIO CRUZ SILVA
MARCOS YOSHIIHIDE NAGANO
NEWTON KESIKOWSKI
NILTO DONIZETTE ANGELI
NOEL MOREIRA DA SILVA
ODEMILSO LUIZ VIEIRA
PAULO CESAR GIOVANNINI VIANA

ENGENHEIRO ELETRÔNICO VII
MÉCANICO DE VEÍCULOS III
TÉCNICO TRAINEE
LEITURISTA
MOTORISTA II
ENGENHEIRO CIVIL VII
OPERADOR DE US/SE APRENDIZ
ANALISTA DE SISTEMA JUNIOR
ELETRICISTA APRENDIZ
DESENHISTA COPISTA
ELETRICISTA APRENDIZ
LEITURISTA
OPERADOR DE US/SE APRENDIZ
APONTADOR DE OBRAS
ELETRICISTA APRENDIZ
AUXILIAR DE SERVIÇO
ANALISTA DE SISTEMA JUNIOR
LEITURISTA
OPERADOR DE ENTRADA DE DADOS III
TÉC. DE LABORATÓRIO SENIOR
TÉCNICO TRAINEE
ELETRICISTA APRENDIZ
LEITURISTA
ENGENHEIRO ELETRICISTA VII
MOTORISTA II
TÉC. DE LABORATÓRIO SENIOR
OPERADOR DE US/SE APRENDIZ
OPERADOR DE US/SE APRENDIZ
APRENDIZ DE ELETRICIDADE
TÉCNICO TRAINEE
LEITURISTA
MOTORISTA II
OPERADOR DE US/SE APRENDIZ
ADVOGADO IV
TÉCNICO TRAINEE
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO I
GUARDA DE SEGURANÇA
ANALISTA DE SISTEMA JUNIOR
ENGENHEIRO ELETRICISTA VII
MÉDICO III
OPERADOR DE US/SE APRENDIZ
ELETRICISTA APRENDIZ
DESENHISTA COPISTA

STR/DPMT/DVIS
SAD/DPT/DVMV
SSE/DPOM/DVSEMG
SRC/AGCTA/DVLL/SCLM
SRP/DPRA/DVRG/SCTR
SOG/DPHS/DVCO
STR/CTRM/DVOP
SSP/DPST/DVDT
SRV/EDFBL/STOM
SRP/EDUV/ISBCD
SRV/EDFOZ/AGFOZ/SCAD
SRP/DPRA/AGP/GO/SCFT
SOG/DPHS/DVTT
STR/CTRM/DVSL/EMSUV
SGR/DPBM/DVAM
SSP/DPST/DVSP
SRV/DPRA/AGCEU/SCLI
SSP/DPST/DVDD
SOG/DPHS/DVCO
SRP/DPRA/DVRM/SCIN
SRC/DPRA/AGARC
SRC/DPRA/AGS/JP/SCFT
SOT/DPLT/DVLM
SOG/DPHS/DVAM
SOG/DPHS/DVEV
STR/CTRM/DVOP/SEBAF
SGR
SRP/DPRA/DVBR
SRC/AGCTA/DVLL/SCLM
SOG/DPHS/DVAM
STR/CTRM/DVOP/SELDA
SA/DPRJ
SOG/DPHS/DVEV
SRC/AGCTA/DVAD/SCAA
SOG/DPHS/DVAM
SSP/DPST/DVSC
SRP/EDUV/ISBCD
SOG/DPHS/DVCO
STR/CTRM/DVOP
STR/CTRM/DVSL/SMLT
SRV/EDUM/ISBCD

PEDRO CAVESSA NETO
PEDRO JOSÉ LOPES NETO
RONALDO HINSCHING
SAMUEL NASCIMENTO RAMOS
SEBASTIÃO LAURO TOZZI
VILMAR BUSSOLARO
WALDIR TACOLINE

OPERADOR DE US/SE APRENDIZ
ENGENHEIRO CIVIL VII
ELETRICISTA APRENDIZ
TÉCNICO TRAINEE
MOTORISTA II
APONTADOR DE OBRAS
MOTORISTA II

STR/CTRM/DVOP
SOG/DPHS/DVCO
SRC/DPRA/DVRN/SCMRLD
SOG/DPHS/DVEV
SOG/DPHS/DVAM
SOG/DPHS/DVTT
SOG/DPHS/DVAM

DESLIGADOS

DAVID CÂNDIDO DA SILVA
PEDRO AUGUSTO CARDOZO
JOSE NOGA
JOSE MARIA DE CARVALHO
LUIZ PEDRO ANTONIETTO
PERY BASTOS DA SILVA
ADELINO FERREIRA
JOSE GABRIEL
DURVAL DE SOUZA
JORDÃO D'ALMEIDA
NAPOLEÃO ROZA DE OLIVEIRA
JOSE MARIA DE SOUZA
MIGUEL GALLO
ADALBERTO CARLOS GALVÃO
JOSE CARLOS ESTREMEZ
WILSON ZOROB TOME
BEATRIZ MARTINS MARCOLLI
CLAUDIO SOARES DA COSTA
RENATO BENONI
ROGERIO GIACOMAZZI
ANTONIO VICENTE BALOKOSKI
VALDIVINO DA SILVA QUINTINO
URIAS FRANCO DO PARAÍZO
HERON CARLOS VERONESI
SIDNEY CARLOS PEREIRA
QUIRINO OSÓRIO DA SILVA JUNIOR
TEREZINHA MARIA VICENTE CRUZ
JAMES AUGUSTO MELO
CELSO PEDROSO
RENATE MARLI W. MACHADO
ANA MARIA AROS
AUGUSTO LUIZ MEDEIROS AMARAL
JOSE WANDERLEY F. FRANCO
OSVALDO DINIZ BRAGA JUNIOR
EDINEI DE SOUZA
JULIA SATIKO KAWAMOTO
EDSON HATSBACH
MARILIA O. FERREIRA DE BRITO
JORGE ROBERTO VIEGAS

ELETR. MANUT. EQUIPAMENTOS II
AUXILIAR DE SUPRIMENTOS I
MOTORISTA I
ELETR. MANUT. LINHAS TRANS. II
AUXILIAR DE SUPRIMENTOS I
ELETR. MANUT. LINHAS TRANS. I
TEC. ESP. EM MEDIÇÃO
ATENDENTE CENTRAL OPER. DISTRIB.
ESTOQUISTA II
ESCRITURÁRIO I
AUXILIAR DE MATERIAIS
ELETRICISTA COMERCIAL
OPERADOR DE SUBS. III
MÉCANICO VEÍCULOS III
ELETRICISTA COMERCIAL
AUXILIAR ADMINISTRATIVO I
ESCRITURÁRIO II
ELETRICISTA DE EMERGÊNCIA
TÉC. DE MANUT. DE MECÂNICA PLENO
AUXILIAR DE SUPRIMENTOS I
AUXILIAR COMERCIAL III
AUXILIAR DE SERVIÇO
TÉCNICO ESPECIALIZADO A
OPERADOR DE COMPUTADOR I
ESCRITURÁRIO COMERCIAL II
PROG. COMPUTADOR JUNIOR
ESCRITURÁRIO II
TÉC. DE DISTRIBUIÇÃO PLENA
ELETRICISTA MANUT. LINHAS/REDES
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO I
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO I
TÉC. DE DISTRIBUIÇÃO JUNIOR
ATEC. DE PROJETOS JUNIOR
ELETRICISTA APRENDIZ
LEITURISTA
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO I
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO I
SUPERVISOR ESCOLAR
MÉCANICO DE VEÍCULOS III

STR/CTRM/DVSL/SOEM
SSU/DPMS/DVCM
CEEITA/PU
STR/CTRM/DVSL
SSU/DPMS/DVIN
STR/CTRM/DVSL/SMLT
SCD/DPMS/DVLD
SRV/EDUM/STOM
SSU/DPAA/DVRL
SSC/DPPT/DVOD
SRP/DPRA/DVRN/SCMRL
SRLEDAPA/AGAPG
STR/CTRM/DVOP/SEAPG
SAD/DPT/DVFP
SRP/DPRA/AGP/GO/SCLI
SAD/NUBE
SRP/DPPT/DVRS/SCFZ
SRC/DPRA/DVOS/SCOD
SGR/DPMU/DVMM
SSU/DPCE/DVAP
SRV/EDP/AGRZA
SGR/DPMS/DVAM
LAC/DPFQ/DVEP
SSP/DPST/DVOP
SRV/EDFOZ/AGSQC/AGHB
SSP/DPST/DVDS
SAD/DPMS/DVBI
SRC/DPPT/DVOD
SRP/DPRA/DVRN/SCCLR
SOT/DPE/DVEL
SRLEDPO/AGSQC/AGHB
SRV/DPRA/DVRN/SCMRL
SRV/EDP/DVRS/SCPR
SRLEDPO/AGSQC/SCFT
SRP/DPRA/AGLNA/SCFT
SRV/DPRA/DVFP
CH/SVAF
SOG/DPHS/DVAM
SAD/DPT/DVMM

Conservação Uma ou mais usinas

Procel: 22 anos para economizar uma Itaípu

Melhor prevenir que remediar: sentindo cada vez mais próximo o momento de um colapso no abastecimento elétrico do país, as autoridades do setor decidiram delegar à conservação o "status" de prioridade, chegando ao ponto inclusive de incluir na futura disponibilidade de energia (preconizada no Plano 2010) as metas definidas na área. Metas ambiciosas, até: por conta do esforço de racionalização que se pretende seja instalado no país o quanto antes, os dirigentes do Procel (Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica, vinculado à Eletrobrás) esperam ver economizados até o ano 2010 pelo menos 53 mil Gigawatts-hora, ou numa previsão mais otimista 84 mil. Um Gigawatt-hora vale mil Megawatts-hora, ou 1 milhão de quilowatts-hora. Portanto, trata-se de uma economia de 84 bilhões de kWh - metade da eletricidade consumida no país durante um ano. Caso o objetivo seja alcançado, o Brasil terá evitado - via economia - construir uma usina de 14 milhões de qui-

lowatts de potência - maior que Itaípu - até aquela data.

O Procel é uma iniciativa conjunta dos ministérios de Minas e Energia e Indústria e Comércio, surgido em abril de 86 com a finalidade de difundir e incentivar todas as formas de conservação, seja junto aos consumidores residenciais, industriais, comerciais, rurais, poderes públicos ou iluminação pública. Sua palavra de ordem é educar os hábitos de consumo de toda a população, acostumada ao longo do tempo pelas baixas tarifas a um comportamento perdulário de algo que custa tão caro e tanto tempo para ser produzido. Sua estratégia: atuar junto aos fabricantes de produtos elétricos incentivando tecnologias que propiciem menores gastos com energia, esclarecer os consumidores, orientar as classes eletrointensivas e mostrar que, na falta de recursos para novas usinas, use-se a criatividade para fazer a energia que já existe render o máximo. Afinal, outra saída não há mesmo.

Um projeto para combater a prodigalidade

Quem estiver interessado em conservar energia pode escolher entre três opções, dependendo da vontade e da quantidade que quiser conservar: há a conservação que é feita sem investimento, onde o consumidor

simplesmente presta mais atenção para evitar desperdício: é a lâmpada acesa durante o dia ou no cômodo onde não há ninguém que fica apagada, o banho de chuveiro mais curto e assim por diante; há a conservação feita

com algum investimento, onde o consumidor substitui pequenos aparelhos ou equipamentos elétricos por outros, geralmente mais modernos, de melhor rendimento energético; e há a conservação mediante pesados investimentos: é o caso do grande consumidor que substitui grandes motores, caldeiras ou mesmo processos industriais já obsoletos e gastadores.

É para ajudar a este último que a Copel tem em andamento um projeto de diagnóstico energético na indústria, fruto de convênio com o Procel: com a colaboração de Centro de Apoio à Pequena e Média Empresa do Paraná - CEAG e da Federação das Indústrias do Estado, a Copel através do DPUE está verificando a rotina da gastos com energia de 115 estabelecimentos industriais de pequeno e médio portes. Dessa amostragem, pretende-se traçar uma radiografia energética da indústria paranaense nos diferentes ramos de atividade, identificando as oportunidades de conservação. As indústrias são visitadas por técnicos do CEAG que observam e preenchem um questionário, depois encaminhado ao DPUE para tabulação e consistência dos dados. Numa fase posterior, entra em campo um estudo de otimização energética aconselhando, caso por caso, as medidas que o industrial pode tomar para melhorar sua relação consumo/produção. Uma vez aplicadas, as sugestões podem fazer daquela indústria um empreendimento ainda mais viável economicamente. Pretende-se fazer estudos em 10% das indústrias diagnosticadas.

COMO É

O projeto Diagnóstico de Potencial para Estudos de Otimização Energética foi viabilizado em outubro do ano passado quando foi assinado com o Procel um convênio com repasse de Cz\$ 1.280 mil para pesquisa junto a 65 indústrias. Mais 50 serão diagnosticadas como contrapartida do CEAG e da Federação da Indústrias. O DPUE pretende concluir as 115 consultas no início do próximo ano, mas em breve terá em mãos para tabulação os resultados dos 15 primeiros, todos levantados na região de Curitiba e que incluem indústrias como a Todeschini, Brasholanda,

Cooperativa de Laticínios Curitiba, Cal Cem e Hass do Brasil. Antes que sejam terminadas essas 115 indústrias, começará a segunda fase do projeto e que consiste no caderno de sugestões para otimização energética daquele consumidor. Aliás, estão em andamento negociações para ampliar os estudos de diagnóstico, abrangendo outras 130 indústrias do Estado: o Procel estuda a solicitação encaminhada pela Copel para que participe desse aditamento, que contará mais uma vez com a participação do CEAG.

Para o diagnóstico, a Copel teve o cuidado de fazer uma seleção que reproduzisse com a maior fidelidade possível o próprio segmento industrial do Estado, aplicando critérios estatísticos de modo a obter um quadro aproximado do comportamento de toda a classe. Do total conveniado com o Procel 43 indústrias estão instaladas na área de abrangência da Superintendência Regional de Curitiba, 11 na de Londrina, 4 na de Maringá, 4 também em Cascavel e 3 na de Ponta Grossa. O ritmo dos trabalhos indica o início dos estudos em Cascavel ainda em março, Ponta Grossa em maio, Maringá em junho e Londrina em julho. Tanto o diagnóstico quanto o "tratamento" recomendado depois pelo DPUE não deverão em princípio representar ônus para o consumidor.

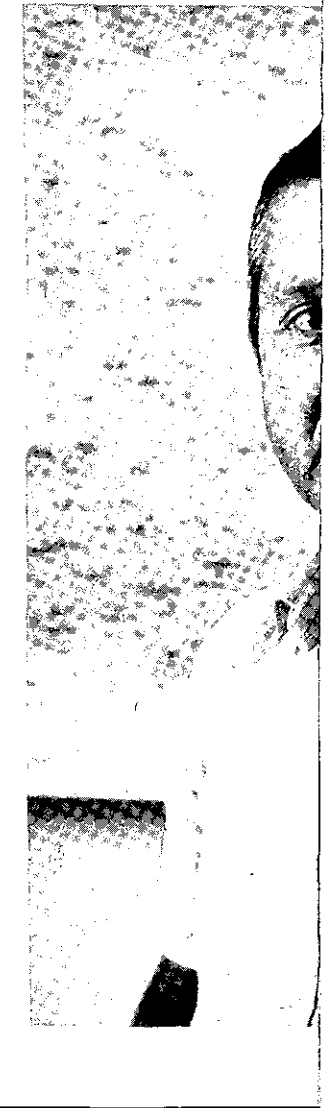
O QUE É

Os estudos levarão em conta os dados coletados no diagnóstico, e os primeiros "aconselhamentos" para otimização deverão ser dirigidos evidentemente àqueles que estiverem em pior situação em termos de conservação: Os casos mais graves, digamos. Um estudo desses vai demandar muito trabalho, pesquisa e tempo, para não dizer recursos - e por isso cogita-se de que o próprio industrial beneficiado contribua com uma contrapartida. A título de experiência, a Copel pretende firmar convênio com o Procel para que pelo menos os três primeiros estudos de otimização sejam bancados pelo Programa.

Entre outros pontos, um estudo de otimização vai avaliar as condições de uso da energia (não só a elétrica) no estabelecimento e sugerir medidas para imple-

Aquela lâmpada de watts que rotineiramente é quecida acesa em casa bem daria ser apagada, não é mesmo? Adquirir esse hábito e prece difundir-lo entre os que moram com você, seu parentes, filhos. Se hipoteticamente talbito se espalhasse pelos 1,4 milhões de lares paranaenses Copel poderia desligar metade Capivari-Cachoeira e mais a na de Chaminé. E caso se espalhasse pelo Brasil e nos 60 milhões de lares, o sistema elétrico diria obrigado e dispensaria 60 Megawatts de geração (quatro a cinco vezes uma usina do p de Segredo, evitando gastos geração de quase US\$ 5 milhões).

Apagar a lâmpada acidentalmente é uma boa forma de começar a conservar energia algo que os europeus se acostumaram a fazer desde pequena idade porque há um natural sentimento de ojeriza ao desperdício seja porque em muitos países a energia é escassa e cara. É uma boa forma mas não a única ne-



ção de Energia: s na ponta dos dedos

que melhor resultado apresenta: mais da metade do mercado consumidor de energia no Brasil é representado pelas indústrias; conseqüentemente e por extensão, as oportunidades de conservação também são bem maiores que no segmento residencial, responsável por pouco mais de 20% do que se consome em eletricidade. Partindo-se do pressuposto de que todos nós, em casa, podemos poupar 10% da energia gasta sem qualquer outro esforço ou gasto que não boa-vontade e atenção, qualquer indústria poderia fazer uma economia pelo menos igual em termos proporcionais, só que em quantidade infinitamente maior.

Com essa preocupação - poupar sempre o quilowatt que por falta de recursos deixará de ser "fabricado" amanhã - o Departamento de Utilização de Energia da Superintendência Comercial de Distribuição está mergulhando de cabeça no Ano Nacional da Conservação de Energia. Veja o que se fez e será feito nessa importante área.

mentação em aspectos como fator de carga: se o FC da indústria estiver abaixo da média das demais indústrias do mesmo ramo de atividade, haverá uma série de recomendações visando melhorá-lo. E assim sucessivamente com o fator de potência, resíduos energéticos (identificação de resíduos gerados pela indústria que podem ser agregados ao processo de produção como fonte de energia), ajuste de tensão de operação, queda de tensão interna, sobrecarga de motores ou seu superdimensionamento, sistemas de transmissão máquina/motor, conexões e isolamento de cabos, operação em horário de ponta, proteção dos equipamentos elétricos, quadros de dis-

tribuição dos circuitos, índices de iluminação, sistemas de refrigeração e condicionamento de ar, fornos e estufas, caldeiras e perdas de energia em tubulações e válvulas.

E mais: muitos não sabem mas o empréstimo compulsório cobrado nas faturas dos consumidores industriais pode ser menor para quem depende muito da eletricidade. Por isso o estudo avaliará também esse aspecto que pode resultar em economia ao consumidor: quando o seu gasto com energia elétrica representar mais de 3% do seu faturamento bruto, ele pode se beneficiar de uma redução de até 98% do valor do empréstimo compulsório.

Conservação também a nível interno

Antes mesmo de o governo federal baixar o Decreto 95.590 declarando 1988 o "Ano da Conservação de Energia", a Copel já se preocupava em cortar os próprios gastos constituindo uma comissão em novembro, com a recomendação de preparar, até maio, um relatório diagnosticando oportunidades de conservação e sugerindo um plano de ações a serem aplicadas com esse objetivo. A conservação de energia está de tal forma priorizada na Empresa que acabou inserida nas metas do Planejamento Estratégico. Diz o documento: "Estimular o uso mais eficiente da energia através de ações de conservação", coisa que está sendo feita em duas frentes: externa e interna.

A nível interno, a Comissão já teve diversas reuniões para estudar sugestões e avaliações executadas em áreas específicas e está avaliando a constituição de comissões internas de conservação no âmbito das Superintendências Regionais: uma experiência-piloto está em andamento na regional de Curitiba, e seus resultados serão observados pela Comissão que poderá sugere

rir e recomendar sua implantação nas demais. A Comissão é composta por representantes das áreas Comercial e Técnica de Distribuição, do LAC, SEA, SRC, SAD, SSU e SPF.

A "CICE"

Oficialmente instalada em 11 de fevereiro, a Cice - Comissão Interna para Conservação de Energia - da Regional de Curitiba, visa trazer ao âmbito da Superintendência as mesmas propostas e objetivos da comissão interna (a nível de Copel) e do Procel (a nível nacional). Não sob a forma de comissão, a Regional já vinha trabalhando no assunto desde meados de novembro de 1987 através de um grupo de ação, estruturado para atuar em três frentes: eletricidade, outras fontes e controle de perdas. Os resultados da ação desse grupo foram levadas à comissão interna como subsídio, e a partir daí criou-se a CICE, integrada por cinco técnicos da área e um secretário, sob a coordenação de Humberto Sanches Neto.



A instalação da CICE deu-se ao final do 1º Encontro Regional de Conservação de Energia, um ciclo de quatro palestras que apresentou aos gerentes da SRC aspectos gerais dos programas de conservação e as propostas do Procel. À abertura do encontro compareceram o assistente do diretor de Distribuição Cândido Raimundo Mendes Pinto

(na oportunidade representando o diretor Luiz Fernando Ciscato), o assessor Carlos Eduardo Gouvêa da Costa e o superintendente regional de Curitiba, Sérgio Eugênio Busato. Numa primeira avaliação, a coordenação da CICE/SRC espera poder conservar 20% da eletricidade gasta atualmente em sua área de abrangência.

Economix, breve numa luminária perto de você.

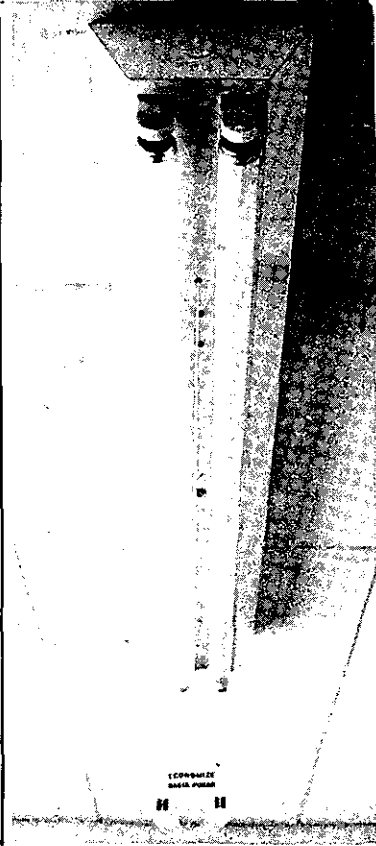
Alguém muito prático pensou, decerto, um dia: que tal comandar de um único interruptor o acionamento de todos os conjuntos de luminárias de uma sala, evitando acender/apagar uma por uma e com o risco de, na saída, esquecer alguma acesa?

Outro alguém, tempos depois, pensou, premido pela necessidade de conservar energia: por que concentrar o acionamento de todas as luzes num único ponto se muitas vezes um único ponto da sala é que precisa de iluminação?

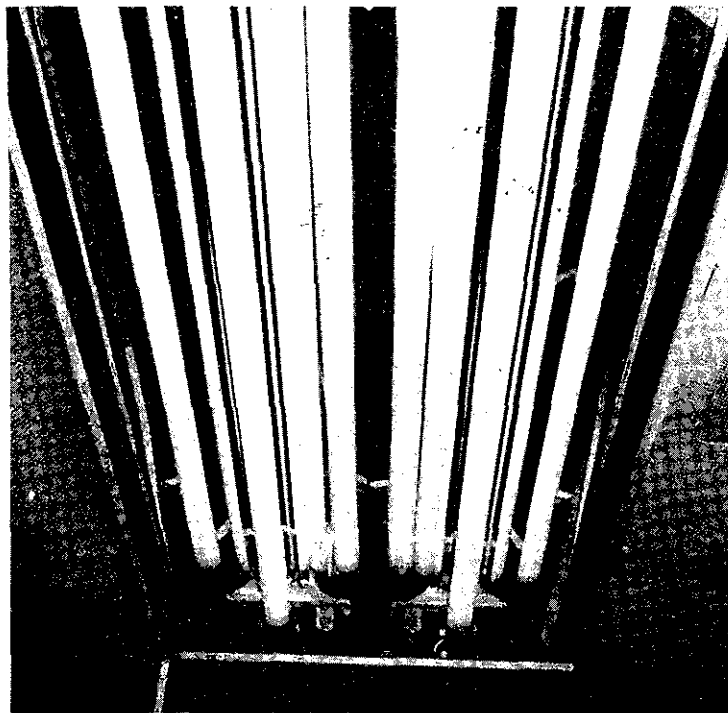
Evitar o tudo ou nada que se instalou em determinados locais da Empresa: essa a principal utilidade do "Economix", um sistema de acionamento individual de luminárias que tem a virtude de conciliar a preocupação prática de quem concentrou o acionamento num único interruptor com a consciência de conservação, tão necessária para evitar problemas amanhã. A idéia não é nova, mas é um belo achado nos nossos tempos: além do mais, é barato pois quase totalmente feito a partir de material inservível.



Antonio Tadeu Hack e Flávio Lopes da Silva, ambos da SFC, desenvolveram, para uso na Copel, um sistema similar a outros existentes no comércio, mas devidamente adaptado para as condições de uso da Empresa e ainda barateado pela utilização de materiais reaproveitados. Com cerca de 30 cruzados para comprar um interruptor de abajur de 2 ampéres, 10 minutos de tempo para montagem e mais 30 para instalação, o Economix fica pronto para uso. No seu preparo entram uma lâmina metálica (daquelas que envolvem bobinas de cabos), dois parafusos de fixação, um cordel tipo puxador de persiana e um pedaço de acrílico ou outro material para servir de puxador. Nas instalações da regional em Santa Quitéria, já existem 12 conjuntos de luminárias com Economix; a pretensão é concluir até maio a instalação do engenho em todos os 514 conjuntos de iluminação do prédio.



Quantas lâmpadas há nesta luminária?



Os técnicos americanos do Instituto de Pesquisas do Setor Elétrico (EPRI) sediado em Palo Alto, na Califórnia, desenvolveram um modelo de calha para lâmpadas fluorescentes que maximiza o potencial iluminativo do conjunto, via espelhos. Este conjunto parece ter quase uma dúzia de lâmpadas, mas na verdade tem apenas duas. As "outras" são reflexo proporcionado pelo arranjo prismático de espelhos planos, que rebatem a luminosidade emitida, evitando sua dispersão aleatória. O resultado é um índice de iluminação substancialmente maior que o verificado por duas lâmpadas dentro de uma calha convencional.

E outros com o mesmo fim

Surgido juntamente com o de diagnóstico, há o projeto de Curva de Carga, igualmente subvencionado pelo Procel no valor de CZ\$ 560 mil, com o objetivo de medir as curvas dos principais consumidores ligados a um determinado alimentador - previamente medido e selecionado pela Copel por possuir uma curva bem pouco otimizada. Com os recursos do Procel, o DPUE vai

comprar 15 medidores de carga e estudar de início os hábitos de consumo de 100 usuários. O raciocínio é simples: se tal alimentador apresenta uma carga cheia de pontas e de flutuações, é porque há consumidores - separadamente ou em conjunto - que apresentam uma curva nada boa. Ao invés de investir seguidamente em reforços e ampliações, torna-se muito mais econômico para a concessionária identificar e tentar ajudar esses consumidores a se ajudarem e também a ela própria. Os estudos deverão começar em abril, e os medidores ficarão na Copel para estudos permanentes desse tipo.

Há também o projeto de substituição de lâmpadas na iluminação pública, igualmente com recursos do Procel: o objetivo é trocar as lâmpadas incandescentes de 200 watts por

outras de menor consumo, como as de vapor de mercúrio de 80 watts ou vapor de sódio de alta pressão de 50 watts. No primeiro convênio, já encerrado, foram substituídas 9.500 lâmpadas em ruas da periferia de Curitiba, com um ganho aproximado de 110 watts por lâmpada substituída (se a de vapor de mercúrio; a de sódio representa um ganho individual de 140 watts, aproximadamente). Nos dois cálculos já está descontada a perda de energia para acionamento do reator. A Copel já pediu ao Procel recursos para trocar em 24 meses todas as 45 mil lâmpadas incandescentes ainda utilizadas na iluminação pública das cidades paranaenses. Trata-se de uma substituição vantajosa: em 42 meses a nova lâmpada se paga com a economia proporcionada.

Horário de Verão

O horário de verão encerrado no dia 7 de fevereiro propiciou uma economia de 1,4% em relação ao consumo habitual de energia elétrica no Paraná, e uma redução de demanda da ordem de 4,6% no horário de pico. Esses resultados são fruto de um balanço preliminar feito pela área de Operação da Copel levando em conta os 105 dias em que vigorou a medida, mas os índices definitivos não deverão ser muito diferentes.

Com o horário de verão, os 1,7 milhão de consumidores atendidos pela Copel deixaram de gastar o equivalente a 16 Megawatts médios entre outubro e fevereiro, o que representaria na prática suprimir do mercado uma cidade como Paranaguá ou Toled

do. A redução da ponta do sistema chegou a 64 Megawatts, carga equivalente a uma vez e meia a do litoral (Paranaguá mais praias), ou 85% da carga de Ponta Grossa.

Da vez anterior, a economia registrada ficou em 16 Megawatts médios (1,5% do consumo habitual) mas a redução da carga foi menor: 41 Megawatts ou 3%. Isso quer dizer que este ano a folga ocasionada à ponta do sistema no momento de pico foi bem maior, por força de uma maior dispersão nas cargas das diferentes classes de consumo. A nível nacional, os índices apurados pela Eletrobrás foram bastante semelhantes aos da Copel: a economia foi de 1,5% e a redução da demanda de 5%.



Mérito Acadêmico

O prêmio Marcelino Champagnat do mérito acadêmico, lãurea anualmente outorgada pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná ao aluno de melhor desempenho escolar, acabou nas mãos de um copeliano: Valclir Natalino da Silva, do Departamento de Consultoria e Procuradoria da SAJ, recebeu juntamente com o seu diploma de bacharel em Direito a distinção, fruto da

aplicação com que cursou as 33 matérias do currículo, fechadas com média geral de 9,05. Só no último ano, a média de Valclir foi de 9,44.

Não é recente a demonstração dessas faculdades por Valclir: no concurso externo promovido pela Empresa para admissão de novos empregados à vaga de Auxiliar Jurídico em 1986, o primeiro colocado também foi ele.

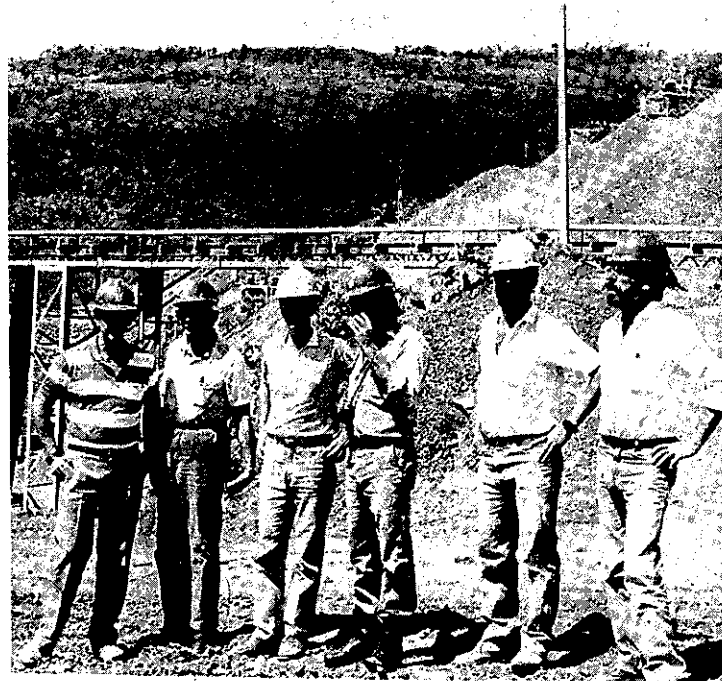
Diretoria reeleita



A 40ª Reunião Ordinária do Conselho de Administração da Copel, realizada em 9 de março último, reelegeu a diretoria da Empresa para o triênio 1988/91, considerando "os resultados obtidos na gestão dos negócios da Companhia".

O CAD é composto por Antonio Carlos da Silva Bretas, Aristides de Athayde Neto, Ary Veloso Queiroz, Eurico Batista Rosas, Francisco Luiz Sibut Gomide, Luiz Carlos Pereira Tourinho, Mauro Moreira, Odeval Sofia e Wilson Rodrigues Moreira.

Argentinos em Segredo



Visitaram as obras da hidrelétrica de Segredo, no início de março, os engenheiros argentinos Ariel G. Petersen (chefe do departamento de escavações), Francisco R. Poliche (chefe do departamento de concretagem) e Miguel A. Golik (diretor adjunto da obra), profissionais da EMSA, que trabalham na hidrelétrica Urugua-i, na Província de Misiones.

Acidente provoca "caso de amor"

A princípio isso pode até parecer um pouco estranho, mas foi o que aconteceu com a nossa colega COSMA FAGUNDES DE MOURA, então gerente da Agência de Mandaguari.

As notícias veiculadas diariamente pela imprensa sobre acidentes de trânsito são assustadoras, tanto pela quantidade, quanto pela forma trágica que acontecem, normalmente tirando vidas de pessoas inocentes. Tudo isso nos leva a pensar que deveria existir uma forma mágica de amenizar esse monstro que atemoriza a vida de todos os brasileiros, campeões mundiais de acidentes.

Em meio a tantas notícias desagradáveis, ouvir falar em "ACIDENTE VIRA CASO DE AMOR", realmente, dá a impressão de que estamos sonhando. Para Cosma, entretanto, esse sonho já se tornou realidade e jamais poderia imaginar que o seu primeiro veículo



- um Volkswagen gol - fosse lhe dar tanta sorte, a ponto de virar um caso de amor.

COMO ACONTECEU

Em meados de 1987, Cosma adquiriu o seu primeiro veículo, o que já é motivo suficiente para alegria, pois sempre sonhava em um dia ter seu próprio automóvel. Jamais imaginava, porém, que automóvel pudesse ter outra utilidade que não a de atender suas necessidades básicas, como, locomover-se para o trabalho, fazer compras no supermercado, ir à feira, etc. Mas, no dia 18 de agosto de 1987, quando transitava com seu Gol pelas ruas de Mandaguari, Cosma descuidou-se ao cruzar uma rua e, thi...bum..., foi de encontro ao carro de Paulo Cesar de Cossini. Felizmente, do choque nada resultou fisicamente, a não ser uma atração

danada que Paulo sentiu pela Cosma. Paulo, um sujeito muito educado, apesar de estar coberto de razão pelo que ocorreu, prestou todo atendimento "carinhosamente" e vários contatos foram mantidos, até que se declarou apaixonado pela moça.

Hoje, Cosma é noiva de aliança no dedo, casamento marcado e tudo mais, e se diz arrependida de não ter comprado esse carro há mais tempo. Agora aproveita para aconselhar suas colegas e amigas que ainda não foram flechadas pelo cupido, que façam a aquisição de um carro - preferencialmente um Gol - que dá uma sorte danada.

Cosma e Paulo acham muito engraçado e não esperam outra coisa senão o casamento, que já está marcado para setembro próximo, e serem felizes para o resto da vida.