

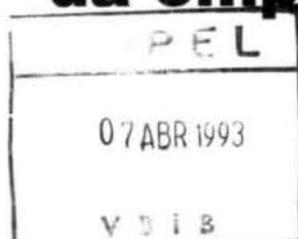
CI COPEL INFORMAÇÕES

ANO XXIII - Nº 175 - NOV/DEZ/92

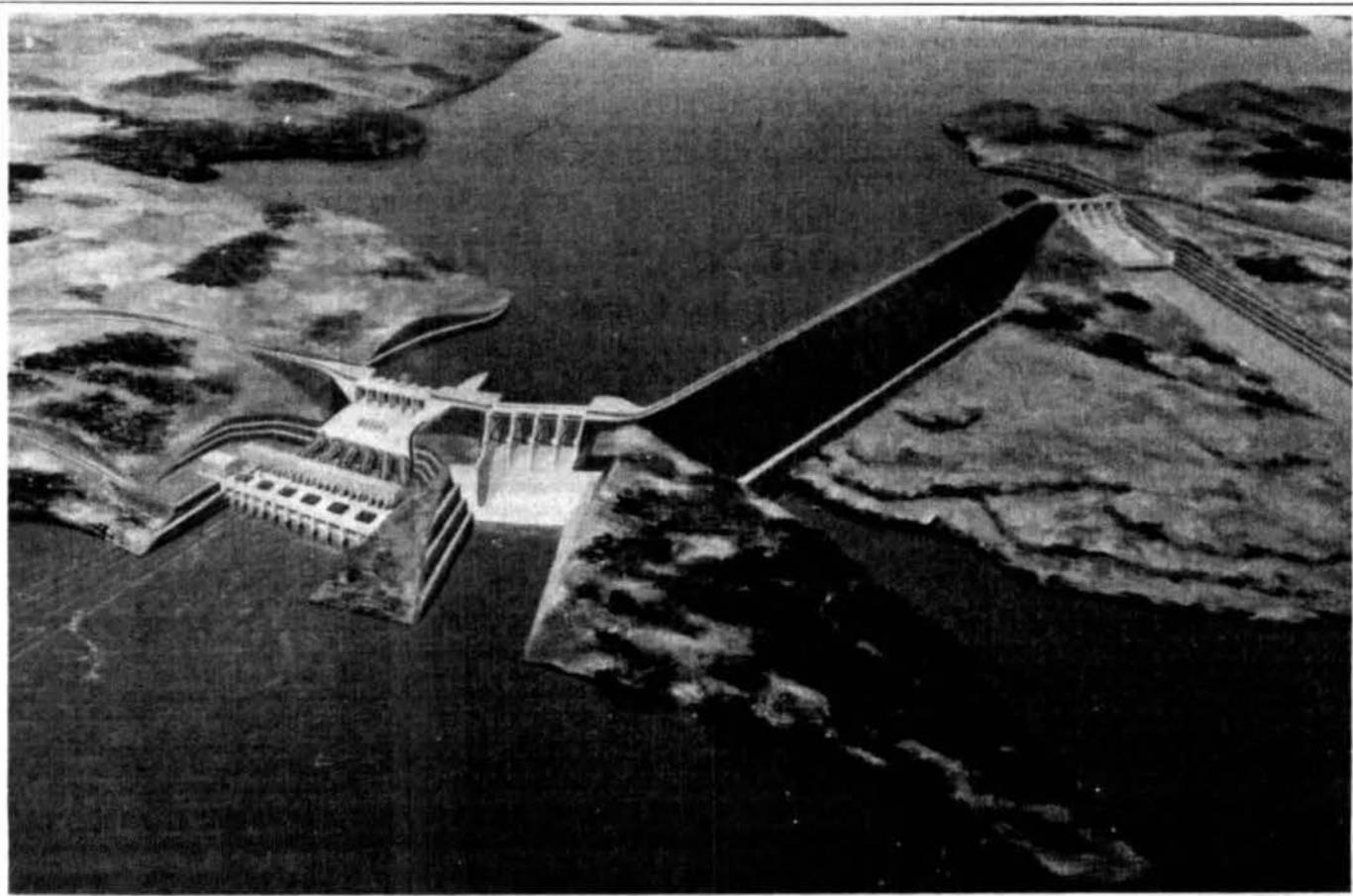
A MISSÃO DA COPEL É PROMOVER O DESENVOLVIMENTO SOCIAL, ECONÔMICO E TECNOLÓGICO DO ESTADO DO PARANÁ, PELA ATUAÇÃO NA ÁREA DE ENERGIA E EM ÁREAS VINCULADAS.

Candidatos ao Conselho de Administração da empresa

pág. 3



Usina de Salto Caxias: Projeto em execução



Concepção artística. A hidrelétrica de Salto Caxias vai gerar mais 1.000 MW para o mercado da Copel.

Copel inicia projeto da Usina de Salto Caxias

Os primeiros passos que vão conduzir à construção da Usina Hidrelétrica de Salto Caxias, que a Copel pretende colocar em funcionamento no final desta década, foram dados em meados de novembro. Já está trabalhando o consórcio formado pelas empresas Intertechne Consultores Associados Ltda. (de Curitiba), Leme Engenharia Ltda. (Belo Horizonte), Engevix Engenharia S/A (São Paulo) e Esteio Engenharia e Aerelevamentos S/A (Curitiba), vencedor da concorrência para execução dos estudos ambientais e projetos de engenharia. Conforme o contrato assinado em 30 de outubro com a concessionária paranaense, o consórcio deverá desenvolver os serviços em quatro fases (Estudos Preliminares, Projeto Básico, Projeto Executivo e Relatórios Finais) num prazo de 90 meses – ou sete anos e meio.

Salto Caxias será o último grande aproveitamento energético no Rio Iguaçu, com capacidade instalada estimada pela Copel em 1.000 Megawatts. A obra, na divisa dos municípios de Capitão Leônidas Marques e Nova Prata do Iguaçu, consta do Plano Decenal de Expansão da Geração formulado pela Eletrobrás, que alinha 35 usinas cuja construção deverá estar em andamento até o ano 2000 – e dentre as quais, Caxias revela ser a mais viável economicamente. O Decreto Federal de concessão à Copel para a exploração do aproveitamento data de 1980, tendo sido precedido de um estudo de pré-viabilidade elaborado pela

Copel e aprovado pelo Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE, órgão que fiscaliza e dita as normas de funcionamento do setor elétrico em nome da União.

Esquema financeiro

Paralelamente aos trabalhos de projeto, a Copel também vai cuidando de montar o esquema de sustentação financeira ao empreendimento, cujo custo global deverá situar-se na casa de um bilhão de dólares. O Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID já sinalizou positivamente quanto a possibilidade de financiar boa parte desse custo. E é desejo da Copel, conforme explica o seu presidente Francisco Gomide, que a iniciativa privada participe expressivamente do projeto através da aquisição de cotas de pré-venda, similares às comercializadas num programa piloto que captou o equivalente a 43 milhões de dólares até agora para a recém inaugurada Usina de Segredo: "Prendemos atrair empresários de visão, aqueles que não desconhecem o gargalo que a oferta de eletricidade representará em breve ao país, e conseguir algo como 200 milhões de dólares para construir Salto Caxias".

O grande argumento de Gomide para convencer os industriais – seu principal alvo – é o ganho estratégico de garantir já a eletricidade que faltará no futuro. Para o presidente da Copel, o raciocínio há muito deixou de ser simples suposição: "Mesmo em



recessão o mercado consumidor brasileiro cresce a taxas anuais de 5%, e é só por causa da recessão que não houve colapso ainda. Mas bastará a economia voltar a andar e, no momento seguinte, surgirão as consequências de tantos anos sem investimentos vigorosos no setor em novas obras". Caso os empresários se sensibilizem e correspondam integralmente aos anseios da Copel, Caxias será o primeiro caso de uma hidrelétrica de porte construída no Brasil sem participação financeira direta do maior acionista da concessionária responsável. "Esse é outro ponto positivo", completa Gomide. "Substituindo-os por dinheiro da iniciativa privada, os recursos ordinários do Orçamento do Paraná poderão ser direcionados a obras sociais em saúde, educação, saneamento básico e outros".

Projetos

O consórcio contratado para estudar e projetar a Usina de Salto Caxias terá como primeira tarefa rever e analisar todos os levantamentos existentes sobre o aproveitamento. Entre eles, o estudo de viabilidade apresentado pela

Copel ao DNAEE em 1978, os estudos hidrológicos, geotécnicos e energéticos realizados, o "lay-out" escolhido, o tipo de barragem e estruturas propostos, e os dados sobre meio ambiente já coletados. Esta fase, chamada de Estudos Preliminares, deverá estar concluída em breve e dela resultará – além de um parecer técnico contemplando inclusive alternativas ao projeto, caso necessário – o relatório de impacto ambiental da instalação do acampamento e da vila residencial a ser ocupado pelos trabalhadores na construção. A Copel estima em 8 mil pessoas a população no pico da obra, considerando as famílias dos trabalhadores.

As fases seguintes – Projeto Básico e Projeto Executivo – obedecerão seqüência cronológica de forma a privilegiar sempre os estudos ambientais. Nas etapas posteriores de cada fase virão os estudos específicos de engenharia civil, mecânica e elétrica. Os Estudos de Impacto Ambiental - EIA e o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA da Usina de Salto Caxias deverão estar concluídos durante o primeiro trimestre de 1994.

Brasil ainda não explora 20% do seu potencial hidrelétrico

As grandes potências econômicas mundiais praticamente já esgotaram a capacidade de seus recursos hídricos, obrigando-se a sustentar parte do consumo aproveitando outras fontes como o carvão e a energia nuclear. Dos recursos hídricos economicamente aproveitáveis, a França e a Alemanha já exploraram 97%, os Estados Unidos 74% e o Japão 67%. O Brasil ainda não chegou a explorar 20% do seu potencial economicamente viável, e tendo tanto por fazer nessa área não é racional prover-se de energia a partir de outras fontes, não renováveis, mais caras e mais nocivas ao meio ambiente.

A opinião é do engenheiro e professor Sinildo Neidert, consultor da presidência da Copel e coordenador do 20º Seminário Nacional de Grandes Barragens, evento que reuniu de 29 de novembro a 2 de dezembro no Centro de Convenções de Curitiba, 500 técnicos de todo o país vinculados a obras hidráulicas de grande porte. O Seminário foi uma

promoção do Comitê Brasileiro de Grandes Barragens, afiliado à Icolid - International Commission on Large Dams, e realiza-se regularmente a intervalos de 18 meses. Esta foi a segunda vez que competiu à Copel a organização do encontro: a primeira foi em abril de 1975 com 300 participantes.

Não à tutela estrangeira

A construção de grandes barragens é vista por Sinildo Neidert como necessidade decorrente do progresso, mas que nem por isso pode ignorar a questão ambiental. "Um empreendimento como a Usina de Segredo, por exemplo, pode ser considerado ambientalmente correto pois teve Relatório de Impacto Ambiental e, principalmente, executados os projetos nele recomendados para minimizar os impactos negativos e maximizar os positivos", assinala. Para o engenheiro da Copel, Segredo

mostra que o Brasil tem capacidade para distinguir os bons aproveitamentos dos maus, e ilustra a afirmação com uma interessante comparação: uma floresta energética do tamanho do reservatório de Segredo, eficiente 100% em todos os aspectos, produziria 20 vezes menos energia que a hidrelétrica. No entanto, Neidert reconhece a existência de erros no currículo do setor elétrico nacional: "Há aproveitamentos hidrelétricos que não resistem a uma análise econômica, ambiental e mesmo energética. Foram fruto de uma visão unilateral onde só o aspecto energético foi considerado, e mesmo assim de forma distorcida".

Mas mesmo com algumas falhas no passado, o setor elétrico brasileiro não precisa ser tutelado pelos países desenvolvidos nem a eles assiste razão ou há crédito para tanto, assinala Sinildo Neidert, referindo-se às críticas crescentes dos países do chamado Primeiro Mundo contra a construção de novas hidrelétricas no Brasil. "Eles já

fizeram praticamente tudo o que era viável economicamente aproveitar e não podem agora estabelecer regras que limitem o desenvolvimento de outras nações. Além disso, ainda não se conhece maneira mais simples, natural, limpa e barata de produzir eletricidade que numa hidrelétrica. É natural que também o Brasil faça uso do seu potencial construindo usinas – e ainda há muitas a fazer", argumenta o engenheiro. Por haver tanto a avançar é que seminários como este organizado pela Copel, destinado a discutir de forma aberta e abrangente a construção de grandes barragens, assumem maior importância: novos métodos, técnicas e maneiras de planejar e de gerenciar tais empreendimentos estão constantemente surgindo, sendo fundamental conhecê-los e divulgá-los para que todo o conhecimento e experiência disponíveis na área possam conduzir a soluções otimizadas sob todos os aspectos – avalia Neidert.

Eleição para o Conselho de Administração

A Copel é administrada por um Conselho de Administração e uma Diretoria, cabendo a esta a representação da Empresa.

O Conselho de Administração é um colegiado composto por sete ou nove membros eleitos por Assembleia Geral, e é integrado obrigatoriamente por um empregado da Companhia, escolhido pelos demais.

Os membros do Conselho de Administração têm mandato de

dois anos, podendo ser reeleitos por uma vez. O Conselho se reúne ordinariamente a cada três meses, e extraordinariamente sempre que necessário, convocado por seu presidente.

No dia 8 de março próximo será eleito por voto direto, para um período de dois anos, o representante dos empregados no Conselho de Administração da Copel. Eis os candidatos inscritos, apresentados em ordem alfabética:



ADOLAR NICOLUZZI, 51 anos, há 23 na Copel, natural de Porto União (SC). Formado em Medicina há 24 anos, ocupa a gerência da Divisão de Medicina do Trabalho da SRH/DPSM.



ANTONIO CARLOS DA SILVA BRETAS, 44 anos, há 25 na Copel, natural de Ourinhos (SP). Contabilista, exerce atividades junto a Superintendência Regional de Curitiba (DDI/SRC).



ARTUR BARBOSA DA ROCHA, 45 anos, tem 26 de Empresa, nasceu em Ponta Grossa (PR). Economista, exerce atividades no controle patrimonial da Fundação (SPA/DPAP/VBAS).



AUGUSTO CESAR TRICHES, 51 anos, 10 de Copel, natural de Joaçaba (SC). Formado em Administração de Empresas em 1978, está lotado na SRH/DPRH/VRSL.



GERALDO PYCOSZ, 39 anos e 20 de Copel, nasceu em Piên (PR). Formado em Estudos Sociais (1990), é Técnico de Segurança lotado na Divisão de Inspeção e Avaliação da SRH/DPSM.



HEITOR WOLFF JUNIOR, 41 anos, 19 de Empresa, nasceu em São Maleus do Sul (PR). Formado em Análise de Sistemas e Direito, trabalha no Departamento do Reservatório de Segredo.

Empresas paranaenses ganham acesso às tecnologias da Copel

Os conhecimentos científicos e tecnológicos ameadados pela Copel ao longo de 38 anos de existência e de pesquisas estão mais próximos das indústrias e da comunidade técnico-científica do Paraná. Por meio de um convênio de cooperação firmado em 19/11 com o Citpar - Centro de Integração de Tecnologia do Paraná, a Copel passa a contar com mais um canal de acesso para repasse de conhecimentos técnicos, consolidando seu papel de agente estimulador e disseminador para novas tecnologias. Para o Estado, o principal benefício será o apoio de uma empresa reconhecidamente eficiente e inovadora como a Copel na geração de novas técnicas industriais e capacitação de recursos humanos capazes de elevar o grau de competitividade do Paraná, imprescindível no contexto de uma economia livre e moderna como se pretende implantar no Brasil.

A solenidade de assinatura foi realizada na sede da Copel e dela participaram seu presidente, Francisco Gomide, o presidente do Citpar, Francisco Cunha Pereira Filho, o secretário-geral da entidade Afonso Celso Koehler de Camargo, e diretores da Copel. Para o Citpar, o convênio ajuda a viabilizar definitivamente o Programa de Apoio, Criação e Atração de Empresas de Base Tecnológica e/ou Tecnologia de Ponta - Protec, criado pelo governo estadual em 1988: "A parceria com a Copel abre novos caminhos ao crescimento do Paraná pois integra-se ao programa, a partir de hoje, uma das mais conceituadas empresas do país e das mais ativas geradoras de novas tecnologias", disse Cunha Pereira. E a Copel vê reforçados seus vínculos com o desenvolvimento técnico e científico do Estado, alicerçados na permanente colaboração com o parque industrial e com a sociedade em geral desde a criação da empresa em 1954:



"Essa conjugação de esforços é plenamente consistente com a política adotada pela Copel de repartir conhecimentos e incentivar as pesquisas. Exemplo disso é a parceria com a Universidade Federal do Paraná, típico caso bem sucedido de integração entre empresa e escola, que já produziu o Centro de Hidráulica e Hidrologia Prof. Parigot de Souza, criado em 1959 e o Laboratório Central de Eletrotécnica e Eletrônica, atuando desde 1982", lembrou Francisco Gomide.

O convênio

Para colaborar com o desenvolvimento científico, tecnológico e industrial do Paraná, Copel e Citpar propõem-se a estimular a formação e qualificação de recursos humanos, incentivar e promover o desenvolvimento, absorção, transferência e aplicação de novas tecnologias, e intensificar propostas para a

criação de instrumentos capazes de atrair ao Estado investimentos de empresas detentoras de alta tecnologia. Paralelamente, as entidades buscarão colaborar na estruturação e consolidação dos Centros Universitários e dos Centros de Apoio Tecnológico previstos no Protec.

As primeiras ações decorrentes desse convênio já têm perspectiva de direcionamento para o Citpar: há três projetos em vista, nos quais a Copel pode atuar de imediato. Um, na área da metrologia (para o qual o Citpar conta com o apoio do governo britânico através do British Council, e a Copel com conhecimentos de ponta notadamente na metrologia de padrões elétricos); outro em meteorologia (que congrega interesses de múltiplos organismos como a Secretaria da Agricultura); e um terceiro de parceria com empresas canadenses no aproveitamento da energia eólica.

Trabalhar sem dor é melhor



A DOP/SMS está empenhada em orientar todos os empregados da área para a filosofia do trabalho sem sofrimento. Isto é, qualquer tarefa ou serviço tem muito mais chance de resultar bem feito e seguro se o encarregado desfruta de plenas condições físicas. Ou seja, é um passo a mais rumo a Qualidade Total.

Um dos mecanismos utilizados no plano vem sendo executado por meio da área de Assessoramento em Engenharia de Segurança - ATES da SMS, que promove periodicamente palestras e seminários sobre o corpo humano, suas estruturas internas, órgãos e funcionamento. O objetivo é fazer com que o empregado, conhecendo melhor seu organismo, saiba como protegê-lo. Assim foi, por exemplo, em 22 de outubro passado no auditório da sede, quando 140 empregados da DOP foram reunidos para ouvir o fisioterapeuta Néelson Rosenmann de Oliveira discorrer sobre esqueleto, músculos e articulações, com ênfase toda especial para o funcionamento da coluna vertebral.

Auxiliado por recursos como transparências e slides, o expositor detalhou as propriedades, funções e limitações desses sistemas, e orientou para a melhor postura da coluna quando da realização de trabalhos, evitando-se posicionamentos incorretos capazes de agredir tal estrutura gerando processos dolorosos que podem interferir na própria segurança do trabalho.

Para ter boa coluna

A coluna vertebral representa a única estrutura óssea que liga os membros inferiores à parte superior do corpo. É uma estrutura rígida e firme mas, ao mesmo tempo, uma estrutura móvel, capaz de realizar uma gama enorme de movimentos. Essa movimentação é freqüentemente feita de forma incorreta, torcendo-se a região. É importante todos conhecerem alguns princípios fundamentais para se ter uma boa coluna.

1. A COLUNA NÃO DEVE SER TORCIDA

A região das costas suporta muito bem os esforços de flexão, porém pode ficar seriamente comprometida quando é submetida à torção.

2. NÃO SE DEVE LEVANTAR PESO ACIMA DO LIMITE DE CAPACIDADE DA COLUNA

Um trabalhador adulto sadio, não deveria levantar um peso superior a 40 kg. Para mulheres e crianças, o peso é bem menor.

3. AO PEGAR ALGUMA CARGA, MANTENHA-A O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DO CORPO

Este cuidado reduz enormemente o esforço dos músculos das costas.

4. AO EXECUTAR QUALQUER TRABALHO, O TRONCO DEVE ESTAR ERETO

Trabalhar encurvado contribui bastante para o aparecimento de dores nas costas.

5. QUANDO POSSÍVEL, MANTENHA A SUPERFÍCIE DE TRABALHO NUMA ALTURA CORRETA

Se o que você estiver fazendo exigir força, a superfície de trabalho deve estar à altura de sua região genital. Se o que você estiver fazendo não exigir força, a superfície de trabalho deve estar à altura de seu umbigo.

Se o que você estiver fazendo exigir esforço visual, a superfície de trabalho deve estar à altura de sua "boca do estômago".

NOTA: A Coluna Vertebral humana constitui-se numa das partes de maior fragilidade do nosso organismo. Sempre que houver qualquer dúvida sobre sua capacidade de fazer um determinado trabalho, procure um outro para ajudá-lo.

(extraído do CEMIG NOTÍCIAS)

Doutor em engenharia



Marcos José Tozzi, superintendente do Centro de Hidráulica, obteve em 10.10.92, o grau de Doutor em Engenharia com defesa da tese "Hidráulica de Vertedouros em Degraus". A banca examinadora esteve composta pelos professores doutores Giorgio Brighetti (USP), Ângelo R. Cuomo (USP), Podalyro A. Souza (USP), Vladimir Paulon (Unicamp) e Nelson Luiz S. Pinto (UFPR).

Resumo:

O dimensionamento de vertedouros com paramento em degraus e a avaliação da dissi-

pação da energia ao longo da calha para os escoamentos denominados de "skimming flow" constituem problemas para os quais a bibliografia mundial hoje disponível não oferece solução de caráter geral.

Procurou-se, neste trabalho, através de estudo sistemático baseado em investigação experimental, o estabelecimento de parâmetros que permitissem definir o comportamento geral de escoamentos em vertedouros com degraus. Dos resultados obtidos foram inferidas leis gerais para o fator de resistência "f" da equação de Darcy-Weisbach, para a distribuição de velocidades ao longo da calha e para a posição de início de aeração do escoamento.

A utilização do método das diferenças finitas em associação com a expressão geral do fator de resistência conduziu a avaliações teóricas do perfil da superfície livre da água ao longo da calha e da energia residual na bacia de dissipação, confirmadas pelos resultados experimentais. Adicionalmente, demonstrou-se a viabilidade de utilização de defletores no trecho final do vertedouro para o afastamento do local de dissipação de energia do fluxo do pé dessa estrutura, quando necessário, e definiram-se curvas de probabilidade de ocorrência de pressões negativas nos degraus para auxiliar nas decisões de projeto.

Copel é destaque na CIER 93

As principais empresas elétricas do Brasil e da América Latina estarão representadas em Florianópolis, no segundo semestre deste ano. Lá terá lugar mais uma reunião da Comissão de Integração Elétrica Regional - CIER, evento internacional que a cada dois anos possibilita a discussão de temas técnicos e troca de experiências nas áreas de distribuição, transmissão e suprimento industrial.

O Brasil participará apresentando 20 trabalhos técnicos no sub-comitê de distribuição, selecionados entre 97 contribuições apresentadas. A única empresa do país a ver aprovados todos os trabalhos propostos foi a Copel, que conseguiu ainda ser a concessionária com o maior número de trabalhos aceitos. São quatro: "Gestão de Consumidores - Sistema Integrado", "Calendário Rural", "Sistema de Mapeamento, Cadastro e SIG", e "Alternativas para Recebimento de Faturas de Energia".

Pesquisadores estrangeiros vieram à Copel proferir palestras

A Copel recebeu no início de dezembro a visita de dois conceituados técnicos vinculados a instituições de ensino e pesquisa do Canadá e Alemanha. Como parte do programa de intercâmbio e cooperação mantido pela concessionária paranaense e com o auxílio do CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, estiveram em Curitiba os doutores Claude de Tourreil (do Instituto de Pesquisas da Hydro-Quebec, Canadá) e Holger Jenett (do ISAS - Instituto de Espectroquímica e Espectroscopia de Dortmund, Alemanha), que realizaram palestras abordando as respectivas especialidades abertas à participação do público interessado.

Isoladores

A primeira palestra foi no dia

7/12, no auditório do Instituto de Engenharia do Paraná a cargo do professor Claude de Tourreil. O assunto: a experiência canadense no uso de isoladores poliméricos. Os isoladores são equipamentos utilizados em linhas e redes elétricas com a finalidade de evitar a energização das estruturas de sustentação (postes e torres), e no Brasil são bastante difundidos os de vidro temperado e porcelana. Isoladores de materiais poliméricos ainda representam novidade no setor elétrico nacional, muito embora algumas empresas - como a Copel - estejam fazendo observações quanto ao comportamento desse tipo de equipamento aplicando-o experimentalmente em determinadas localidades. No Canadá os conhecimentos acumulados são significativos, e podem ser bastante úteis no processo de



avaliação. A vinda do técnico canadense foi uma promoção conjunta do Laboratório Central de Eletrotécnica e Eletrônica (mantido pela Copel e Universidade Federal do Paraná), Instituto de Engenharia do Paraná, CNPq e Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos - seção Paraná.

Análise de materiais

A tecnologia de durabilidade dos materiais é uma das mais úteis ferramentas à disposição de empresas e instituições que buscam a racionalidade e eficiência. Avanços recentes na identificação da degradação de materiais foram objeto de palestra pelo dr. Holger Jenett, da Alemanha dia 8/12 no auditório do edifício-sede da

Copel. A visita do especialista alemão fez parte de um convênio de cooperação e capacitação técnica estabelecido entre a Copel e o ISAS, de Dortmund. Em sua apresentação, Jenett abordou o tema "Aplicação da microanálise de superfície na determinação do estado dos materiais". A análise da superfície é importante pois é nela comumente que tem origem o processo de degradação do material: fissuras, vazios, trincas passam a constituir novas superfícies, sendo útil realizar análises químicas em pontos característicos com o emprego de "reagentes" físicos tais como íons, elétrons e raios-X. Na palestra, os presentes tiveram uma visão geral dos métodos mais importantes usados nesses estudos.



Copel expõe no Palácio Iguazu acervo coletado na região de Segredo

No início de dezembro, a Copel expôs no saguão do Palácio Iguazu parte do acervo coletado durante a construção da Usina de Segredo, no sudoeste paranaense. São utensílios e objetos típicos das culturas que habitaram na área hoje ocupado pelo reservatório da hidrelétrica, retratando usos e costumes daquela população. Da mostra fizeram parte também painéis fotográficos,

registrando peculiaridades da região e fases de um trabalho bastante aprofundado - executado pelo Museu da Energia da Copel - que resultará no Museu Ecológico de Segredo. O prédio que abrigará o acervo encontra-se em construção junto a vila residencial da hidrelétrica, e deve estar pronto próximo a junho/93.

As atividades ambientais de Segredo foram todas objeto de



apuração e planejamento prévios no Relatório de Impacto (Rima) elaborado para o empreendimento - aliás, o primeiro no Brasil feito para obras do gênero. Entre elas, um programa voltado à preservação da memória e das condições ecológicas, antropológicas e culturais da área impactada. Dele decorreram ações como identificação e exploração de

sítios arqueológicos, resgate de espécies da geologia e flora típicas, e salvamento dos animais durante a operação de enchimento do reservatório. Os exemplares coletados foram soltos na Reserva Ecológica de Rio dos Touros, uma área de 12,8 km² junto ao reservatório desapropriada pela Copel e caracterizada como de preservação permanente.





Gente bonita do interior

Waléria Henrique dos Santos, 17 anos, Miss Loanda 91/92 e Viviane Henrique dos Santos, 10 anos, Miss Criança e Miss Simpatia de Loanda 92/93, são filhas de Wanderley Henrique dos Santos e Nadir da Silva Santos, ele empregado da Copel em Loanda, Noroeste do Estado, onde exerce o cargo de eletricitista comercial naquela localidade.

Waléria desfilou na passarela do Ginásio de Esporte Municipal e recebeu aplausos de mais de 2 mil pessoas presentes, concorrendo com mais 15 candidatas. Após o

concurso, Waléria recebeu convite para participar do concurso "Garota Jeito" com direito a capa de revista e, também, para ser modelo, ambos recusados em função da prioridade que dá aos estudos.

A garotinha Viviane também participou com mais 15 concorrentes, sendo eleita a Miss Criança e Miss Simpatia de Loanda.

Já o pai Wanderley e a mãe Nadir estão orgulhosos - por serem pais das garotas mais bonitas da cidade.



Aquisições da Biblioteca

BENAR, P. et alii. **Reciclagem de registros industriais.** 1991. 111p (628.4 B456r)

BRASIL. MEFP. **Programa Brasileiro da qualidade e produtividade.** 1991. 15p. (REL 658.568 B823pr)

BRASIL. MME. **Balanco energético nacional 1992.** (338.47621 B823b 1992)

COMPANHIA BRASILEIRA DE METALURGIA E MINERAÇÃO. **Perfil da economia brasileira.** 1992. (330.981 C737p 3.ed)

EEL. **Alternativa models of electric power deregulation.** 1992. (333.790724 E21a)

EEL. **Customer wheeling: a fiction, contrary to the public interest.** 1989. (339.47 E21c)

EEL. **Privatization: an overview of worldwide experience with implications for the electric utility industry in the United States.** 1989. (350 E21p)

Relatórios de Atividades

CEEE. **Relatório de gestão 1991.** 24p. 439p. (813.5 K68 DAR)

CELESC. **Boletim estatístico 1991.** 36p.

CEMIG. **Relatório anual 1991.** 24p.

CHESF. **Relatório anual 1991.** 22p.

ENEL. **Reports of the board of directors and board of auditors financial statements at 31 december 1991.** 225p.

FURNAS. **Relatório anual 1991.** 48p.

MEMÓRIA DA ELETRICIDADE. **Relatório anual 1991.** 19p.

As obras precedidas de asterisco são de empregados da Copel.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. **Progresso sócio-econômico na América Latina: exportações de manufaturados da América Latina.** 1992. 342p. (330.98 B213pr 1992)

BRAGA, P. **Pequena história da energia no Maranhão.** 1992. 116p. (621.31098121 B813p)

BRASIL. Secret. Nacional de Energia. **O carvão mineral e a matriz energética nacional.** 1992. 29p. (REL 333.79 B823ca)

*COPEL. PRE. ARP. MUSEU. **Primórdios dos campos de Guarapuava e Palmas, período: 1500 a 1950.** 1992. 53p. (981.62 C782p)

KIRBY, Tess. **O gerente que faz acontecer: faça sua equipe assumir riscos, agir e resolver problemas.** 1991. 224p. (658.314 K58g)

KNOPFHOLZ, L.; TEIG, J. A. **Do outro lado da mesa.** 1992. 141p. (658 K72d)

MACNEILL, J.; WINSEMIUS, P.; YAKUSHIJI, T. **Para além da interdependência: a relação entre a economia mundial e a ecologia da terra.** 1992. (330 M169p)

*MELEK, Ambrosio. **Avaliação econômica em sistemas elétricos de potência.** 1992. 172p. (APO 330 M519a)

PARANÁ. Governador (1990-1993 : Roberto Requião). **Mensagem à Assembléia Legislativa.** 1992. (320.098162 P223m 1992)

RIBEIRO, L. **O sucesso não ocorre por acaso: é simples mas não é fácil.** 1992. 119p. (158 R484s)

UNIV. FEDERAL DO PARANÁ. BIBLIOTECA CENTRAL. **Normas para apresentação de trabalhos.** 2.ed. 1992. (808.02 U58n 2ed 1992) 8v.

Relatórios de atividades

BANCO MUNDIAL. **Relatório sobre o desenvolvimento mundial 1992: desenvolvimento e meio ambiente.** 305p.

CELESC. **Relatório da administração: exercício de 1991.** 4p.

CELESC. **Relatório de atividades.** 1991. 23p.

EDF. **Répertoire des Moyens d'essais et de mesure.** 1991. 139p.

WORLD ENERGY COUNCIL. **Annual report 1991.** 51p.

VBIB: Rua 13 de Maio, 616 - Sobroloja
Fone: 322-4224 - Ramais 131, 132 e 137.

Biblioteca do Km 3

Doações recebidas para o acervo cultural e de lazer

BENITZ, J. J. **Os astronautas de Yazeh.** 1989. 274p (808.8037 B467 AST)

BOLL, Heinrich. **Casa sem dono.** 2.ed. 1976. 316p. (833.91 B691 HAU)

FISCHER, Carmem. **Travessia.** 1982. 199p. (B869.4 F529 TRA)

KNEBEL, Fletcher. **O candidato.** 1972. 439p. (813.5 K68 DAR)

LAPIERRE, Dominique; COLLINS, Larry. **Esta noite a liberdade.** 1976. 598p. (843.91 L313 CET)

MAUGHAM, William S. **Servidão hu-**

mana. 1915. 622p. (8443.3 M449 HUM)

PEREIRA, Antonio Alves. **Ana: amor e confiança.** s.d. 65p. (242 P434a)

PUZO, Mario. **Tolos morrem antes.** 1978. 572p. (813.5 p994 100)

SIMMEL, Johannes Mario. **Amor é só uma palavra.** 3.ed. 1963. 526p. (833.9 5592 LIE)

WALLACE, Irving. **O homem.** 1964. 779. (813.5 W189 MAN)

AMADO, J. **ABC de Castro Alves.** 22.ed. 1941. 307p. (B869.4 A481 ABC)

AMADO, J. **O amor do soldado.** 17.ed. 1974. 203p. (B869.4 A481 AMO)

AMADO, J. **Jubiabá.** 1935. 306p. (B869.4 A481 JUB)

ANISIO, C. **O batizado da vaca.** 1972. 169p. (B869.4 A599 BAT)

BARNES, M. & BERKE, J. **Viagem através da loucura.** s.d. 431p. (823.91 B261 MAR)

BRISAUD, A. **Almirante Canaris: o príncipe da espionagem alemã.** 1978. 495p. (940.540943 B859 PET)

URIS, L. **As colinas da Ira.** 1955. 220p. (813.5 U76 ANG)

VALERIA, I. O FOLIÃO. S.D. 188p. (b869.4 v163 fol)

Veríssimo, E. o SENHOR EMBAIXADOR. 1965. 481p. (b869.4 v517 sen)

WALLACE, I. O fã-clube. 1974. 527p. (813.5 W189 FAN)

Os livros estão à disposição para empréstimo, e podem ser solicitados pelo telefone: 273-3632 ramal 119, na Biblioteca Setorial Km 3.

Balanco na Biblioteca

No decorrer do ano de 1992 não retornaram à VBIB alguns periódicos que circularam na Empresa. Estamos tentando recuperá-los para completar a coleção.

Se algum dos fascículos relacionados abaixo estiver em seu poder, pedimos a devolução do mesmo o mais breve possível.

Também aceitamos doações destes números extraviados, caso você tenha assinatura particular e queira colaborar conosco.

- ANTENA ELETR. POPULAR - v. 101 n. 3 Mai/Jun/91, v. 102 n. 1 Jul/Ago, n.2 Set/Out, n.3 Nov/91, v. 103 n.2 Mar/Abr, n.3 Mai/Jun/92.
- BUSINESS WEEK - n.3232 Dez/91.
- CARTA POLÍTICA - v.1 n.31 Out/91, v.2 n.6 Fev, n.7 Fev/Mar/92.
- CIÊNCIA HOJE - v.13 n.77 Out/Nov/91.
- C & T NOTÍCIAS - v.4 n.34 Jan/Mar/92.
- DATAMATION - v.37 n.20 Out/91.
- DIRIGENTE CONSTRUTOR - v.28 n.3 Mar/92.
- DR. DOBB'S J. SOFTWARE TOOLS - v.17 n.9 Set/92.
- ELECTRICAL WORLD - v.205 n.7 Jul/91.
- ELETRICIDADE MODERNA - v.20 n.204 Jan, n.219 Jun/92.

- EXAME - v.24 n.7 Abr, n.9 Mai, n.15 Jul, n.16 Ago, n.18 Set/92.
- EXAME INFORMÁTICA - v.7 n.2 Fev.
- IEEE COMUNIC. MAGAZINE - v.30 n.7 Jul/92.
- JPA - J. DA PREVENÇÃO DE ACIDENTES - v.16 n.169 Mar/92.
- MANUTENÇÃO - n.34 Jan/Fev/92.
- MICRO SISTEMAS - v.11 n.114 Mar.
- NOTÍCIAS DO JAPÃO - Mar/Abr/92.
- OECD. ECONOMIC OUTLOOK - n.50 Dez/91.
- PC MUNDO - v.7 n.75 Out/91.
- PETRO E QUÍMICA - v.15 n.46 91/92 (Guia do comprador).
- PERSPECTIVA UNIVERSITÁRIA - v.19 n.273 Jun/92.
- REV. DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS - v.31 n.4 Out/Dez/91.
- REVISTA ELETROBRASIL - v.2 n.17 Fev/92.
- RNT - REV. NAC. DE TELECOMUNICAÇÕES - v.13 n.148 Dez/91.

DPDM/VBIB: Rua 13 de Maio, 616 - Sobroloja
Fone: 322-4224 - Ramais 131, 132 e 137.

Copel fecha 3º contrato de pré-venda da energia de Segredo

A Copel formalizou em 5 de novembro/92 com a indústria Peróxidos do Brasil Ltda. seu terceiro contrato de pré-venda da energia gerada pela Hidrelétrica de Segredo, já inaugurada e em fase de motorização no Rio Iguaçu. A operação tem o valor de 2 milhões de dólares e eleva o montante já captado pela concessionária paranaense junto a iniciativa privada para as obras da Usina a 42,8 milhões de dólares. O contrato foi firmado pelo presidente da Copel, Francisco Gomide e pelo diretor-gerente da Peróxidos, Raymond Ernest Reber.

O programa de pré-venda de energia idealizado pela Copel é uma forma pioneira no Brasil de buscar a participação do capital privado na área de geração, complementando os investimentos públicos num setor absolutamente vital para o desenvolvimento econômico e social do país. "É uma maneira inteligente de privatizar o setor elétrico sem a necessidade de transferir o controle acionário das empresas existentes e garantindo a convivência pacífica e produtiva dos capitais público e particular", define o presidente da Copel, para quem a participação cada vez maior de empresários e industriais nas novas obras será fundamental no futuro. "A eletricidade não pode mais ser vista pelos industriais como infra-estrutura, algo a ser provido unicamente pelo Estado. Hoje ela é muito mais um insumo, e como tal deve receber atenção. Quem fugir a esse enfoque corre o risco de amargar os efeitos de um colapso que não tem data marcada mas é cada vez mais certo", adverte Gomide.

Deslocar recursos

A Usina de Segredo é um empreendimento orçado em 950 milhões de dólares, tendo iniciado operação comercial no final de setembro com a primeira de suas quatro máquinas, de 315 Megawatts cada. Do total, a Copel planejou captar 60 milhões de dólares (ou 6,3%) por meio do programa de pré-venda, uma iniciativa de proporções reduzidas destinada muito mais a avaliar sua aceitação e receptividade pelo público conforme diz seu pre-



sidente: "Com a experiência e os resultados alcançados, podemos imaginar metas bastante ambiciosas para algo semelhante em nossa próxima grande obra". Gomide refere-se à Usina de Salto Caxias, prevista para iniciar operação em 1998 no Rio Iguaçu, com potência instalada estimada de 1.000 Megawatts. "Acreditamos ser possível captar 200 milhões de dólares através de pré-venda. Isso nos permitiria deslocar integralmente os repasses oriundos do Tesouro Estadual dando condições ao Governo do Paraná de aplicar seus recursos em áreas como saúde e educação", complementa.

Conceitualmente, o contrato de pré-venda idealizado pela Copel procura reproduzir ao comprador condições financeiras equivalentes à construção e operação de pequenas hidrelétricas para auto-produção. Inclusive com uma cláusula de garantia de fornecimento em caso de racionamentos por falta de investimentos em novas obras de geração. Tal garantia é proporcional ao montante aplicado e válido durante um prazo pactuado, período

também em que a Copel irá amortizando o investimento feito em cotas mensais (com juros de 10% ao ano sobre o capital remanescente mais um prêmio, caso a variação da tarifa média da concessionária supere os índices da TRD). Com esses créditos mensais, o aplicador pode pagar parte de sua conta de luz como consumidor, diferenciando claramente as duas situações: num momento a indústria é "sócia" da Copel numa determinada usina, mas noutro continua consumidora atendida pela concessionária.

A indústria Peróxidos do Brasil está entre as 20 maiores consumidoras industriais da Copel, e a operação finalizada corresponde à compra antecipada de 20% do seu consumo habitual calculado sobre a média dos últimos três meses. O contrato com a Copel tem prazo de três anos. Instalada na Cidade Industrial de Curitiba, a Peróxidos é a maior fornecedora de água oxigenada no país - insumo de larga utilização, por exemplo, no setor papelero para branqueamento da celulose.

Festival de música

Para comemorar o Dia da Criança, o pessoal de Foz de Areia promoveu o II Festival de Música Infante Juvenil, que contou com a participação de 25 crianças.

Na categoria Pré até 4ª série, Lincon obteve o 1º lugar, o 2º coube a Najla e Beatrice, ficando o 3º para Darlan.

Já na categoria 5ª a 8ª série, Juliano e Jânio conquistaram o 1º lugar; Ubirajara obteve o segundo lugar, enquanto José Adelino ficou em terceiro. Prêmio especial para a dupla revelação - Thiago e Vinicius.

Durante o evento, a garotada foi brindada com muito refrigerante e pipoca.



Prevenção e tratamento do alcoolismo

A Superintendência de Recursos Humanos, através do Departamento de Segurança, Medicina e Bem-Estar Social, quer dividir com você os resultados do Programa de Prevenção e Tratamento do Alcoolismo / PCAE, desenvolvido na Empresa.

O dado mais importante, ao analisarmos os resultados desse programa, é que cerca de 85% dos empregados que concluíram o tratamento alcançaram os objetivos esperados. Isso quer dizer que houve uma melhoria das condições destes empregados: a redução do índice de faltas foi de 17,3%; as punições de 55,6%, além de um ganho de 10% no desempenho funcional.

Analisando as informações sobre a saúde dos empregados alcoolistas tratados, comprovou-se que ela passou a ser equivalente ao grupo de empregados não alcoolistas, principalmente no que se refere às doenças dos aparelhos circulatórios gastrointestinal e respiratório.

Muitos de vocês estarão se questionando a respeito de quanto a Empresa gastou para atingir esses resultados. Realmente, várias opções se apresentaram à Copel quando da identificação do problema. Dentre elas a dispensa do empregado alcoolista, sua manutenção, sem qualquer tratamento, ou seu tratamento com apoio da Empresa.

No estudo rigoroso dessas alternativas a Copel optou pelo tratamento, já que os custos diretos são recuperados a partir do 5º ano de desenvolvimento do programa. Esta opção, conforme ficou demonstrado, possibilita atenuar desgastes físicos e emocionais causados pela doença, além de refletir diretamente na receita anual da Empresa através da produção do empregado, redução do absenteísmo, aumento da sua segurança e de terceiros. Na verdade, não se trata de um custo mas sim de um investimento, o que se tem comprovado através dos resultados obtidos. Portanto, investir num tratamento que ao longo do tempo faz com que decresça o custo resultante do absenteísmo é, sem dúvida, a solução ideal.

Esta alternativa, assumida pela Copel, tem sido compartilhada com as pessoas que puderam usufruir do tratamento oferecido através desse programa, conforme pode ser observado através de alguns depoimentos:

a - Gerências:

- "Graças ao PCAE, agora tenho um empregado em que posso confiar..."
- "É notória a diferença que se operou no empregado depois de seu ingresso no PCAE..."

b - Família:

- "Este programa de alcoolismo da Copel deve ser mantido sempre para trazer a

felicidade para outras famílias, como trouxe para a minha..."

c - Empregados

Tratados:

- "Sinceramente, eu acho que muitas empresas deveriam tomar este tipo de iniciativa. No começo poderia haver ressentimentos, mas num determinado prazo, os resultados demonstrariam ser altamente positivos..."
- "Eu não vou esquecer o que a Copel fez por mim e quero pagar isso com trabalho..."

Este é mais um dos programas que a Empresa continua mantendo em prol da saúde de seus empregados.

Torna-se importante destacar que não se trata de um programa de cunho paternalista, para proteger o empregado alcoolista. Sua finalidade é oferecer uma oportunidade de tratamento ao empregado que se encontra nessa condição.

Os dados apresentados são resultado de um trabalho em equipe, tanto dos profissionais diretamente envolvidos com o programa, como do apoio prestado pelo corpo gerencial. É necessário que esse esforço conjunto continue constante e cada vez mais efetivo, para que índices cada vez melhores possam ser alcançados.

Premiação Quilometragem

Empregados que se destacaram na condução de veículos da Empresa.

Junho/92

50.000 km

Wilson Aparecido Gonçalves	SMS/SMSV
Valdir Chiamulera	SMS/CMSV
Paulo Roberto Menegon	SMS/CMSV
Hermes S. da Silva Filho	SGR/DPGO
Euclides Gasparino	SRM/CDPV
Antonio Camargo Filho	SRM/CDCM
Mauro Luiz Bussola	SRM/CDCM
Ademar de Souza Reis	SRM/CDUM
Mouro Ferreira	SRM/CDUM
Antonio Cavalheri Montanha	SRM/CDMG
Genésio Alves da Rocha	SRM/CDMG
Fernandes Giacomoni	SRV/CDPB
Jaime Antenor Picinini	SRV/CDCV
Wanderley Prada	SRV/CDCV
Antonio José Schafer	SRV/CDCV
Varselide Antonio Gigognini	SRV/CDTO
Antonio Renato Possebon	SRC/CACB
Claudionor F. dos Santos	SRC/CACB
Joel Aparecido Barbosa	SRG/CTCB
Paulo Roberto J. Rocha	SRC/CDCN
Antonio Darcí Barbosa	SRP/CDUV
Sérgio Rosa	SRP/CDIR
Geraldo José Botelho	SRL/CDCP
José Jorge de Lima	SRL/CDCP
Charles Ravache	SAD/DPTP
André Kuczer	SOG/DPRE
Daniel Lopes Ribeiro	SOG/DPHS
João Luis P. Scherer	SOG/DPHS

100.000 km

Adelino Ferreira da Rocha	SGR/DPGO
Valdomiro Luiz Savi	SRV/CDPB
Antonio Deroni Maciel	SRV/CDCV
Ángelo Belloni Filho	SRC/CDCN

150.000 km

José Carlos Berger	SGR/DPGO
Antonio Ateir Pavelegini	SRV/DPRA
Carlos Alberto Voss	SAD/DPTP

200.000 km

Benedito Ribeiro da Silveira SSU/DPAA

Agosto/92

50.000 km

Waldir Aparecido Rosa	SMS/CMSM
Hélio Lourenço da Silva	SMS/CMSL
Irenio Ferreira dos Santos	SMS/SMSP
João Carlos Lopes Martins	SMS/DPMT
Nillo Esteves	SRM/CDPV
João Antonio Caretta	SRM/CDCM
Odair Mendes de Oliveira	SRM/CDCM
Nelson Augusto Ribeiro	SRM/CDUM
Anderson Guerra	SRM/CDUM
José Roberto Braga	SRV/CDFI
Osmar Alves CAvalheiro	SRV/CDFI
Delcir Bartz	SRV/CDFI
Vitor da Trindade Rodrigues	SRV/CDFB
Wallace Aredes de Miranda	SRV/CDTO
Renato Graebin	SRV/CDTO
Wander Gomes do Nascimento	SRC/CACB
Mauro Felix de Godoy	SRC/CACB
Edegar Leonarth de Paula	SRC/CACB
Nivaldo Negrelo	SRC/CDSJ
Luiz A. Ferreira de Souza	SRP/CDIR
Aparecido Donizeti Brauco	SRL/CNRP
Dercides Lopes da Silva	SRL/CDAP
Aparecido Florentino Pereira	SRL/CDAP
Genésio Celini	SRL/CDAP
Mikio Kay	SRL/CDLN
Carlos Pinheiro da Silva	SRL/CDLN
Mauro José Bubniak	SOT/DPLT
Vicente Ravanello	SOG/DPHS

100.000 km

Darildo Hoffmann	SSU/DPAA
Joel Arriola	SRV/DPRA
Jauri Francisco G. de Almeida ..	ASRV/CDFB
Romário Habinoski	SRC/CDSJ
Assis Francisco Pereira	SRC/CDCN
Flávio José H. de Oliveira	SRL/CDAP

150.000 km

Neoraldo Caetano Cardoso	SAD/DPTP
Lenoir Amaro Gomes	SOT/DPSE

Setembro/92

50.000 km

Adélcio Gasparino	DDI/SRM
Alfredolino Pereira da Silva	DEC/SOG
Lauro Nogoseke	DEC/SOG
Lineu Moreira Leal	DDI/SRC
Sebastião Fco. dos Santos	DDI/SRC
Cirilo Beninca Neto	DDI/SRP
Agnel Lúcio do Nascimento	DDI/SRM
Ilson Luiz Demo	DOP/SOS
Luiz José Marques	DDI/SRM
Luiz Antonio Montanha	DDI/SRC
Celso Luiz da Silva Santos	DDI/SRC
Angelin José Cavichon	DDI/SRV
Rafael Fiori Neto	DDI/SRL
Agenor Teixeira Filho	DDI/SRM
Domingos Luza	DDI/SRV
Raimundo Liel	DOP/SMS
Abel Francisco Mello	DEC/SOG
Wanderley H. dos Santos	DDI/SRM
Abel Zeferino Berto	DDI/SRL
Oswaldo Alves Santana	DDI/SRL
Raimundo Cardoso Santana	DDI/SRL
Adão Sérgio Andrade	DDI/SRP
José Carlos Feliciano Leite	DDI/SRL
Joel Ben-Hur de Oliveira	DDI/SRL
Lourival Rutte Ramos	DDI/SRP
Leandro Cesar Fabril	DDI/SRL

100.000 km

Jurandir de Rosso	DDI/SRV
José Carlos do Lago	DDI/SRM
Antonio Bodao	DDI/SRC
Laertes Sagioneti	DDI/SRL
Hemerson Nilton Pinheiro	DEC/SOG
Fernando Carlos Fadel	DDI/SRL

200.000 km

Augusto Pitlovanciv	DEF/SSU
Alfredo Gelak	DEF/SSU



IV Encontro de Secretárias

As secretárias de nossa Empresa estiveram reunidas (30.09) para mais uma comemoração pela passagem do Dia Nacional das Secretárias.

Durante o evento, Maria de Lourdes Montenegro abordou as "Perspectivas do Mundo Atual" e levou as participantes a uma profunda reflexão sobre o nosso momento histórico e político.

Ana Kovaliuk (SPF/DPAR) apresentou monografia que mostrou através de pesquisa séria e responsável, a contribuição importante das secretárias junto ao corpo



funcional.

Houve ainda a apresentação de uma peça teatral com a participação de Ângela (SAD/DPDM), Glaucia (DPRI), Célia (SAD), Eliane (SRC), Jussara (DPTP), Katia (CNMA), Luci (CDPG), Márcia (SAD),

Nara (PRE), Neli (DPCC), Roseli (LAC) e Vera (AUD).

A encenação - uma comédia - retratou o dia-a-dia de uma secretária na vivência de sua função.

Fica registrada a presença do professor de teatro Von Strauss, que orientou o grupo na fase final dos trabalhos. A coordenação do evento foi de Maria de Lourdes J. A. Leite (DPDP). A presença de grande número de gerentes trouxe especial satisfação a todas as participantes.



Amigo da Ilha

Darci Ribas recebeu o título de "Amigo da Ilha de Valadares". A honraria foi concedida em 22.11.92, pela Associação de Moradores da Ilha de Valadares - fundada em 20.11.79 - pelos serviços prestados à comunidade local.



Empregado do ano

O empregado José Marcos Kloster, recebe das mãos do Gerente da Div. Administrativa e futuro Presidente da CIPA do CDCM, o prêmio "EMPREGADO DO ANO" da Div. Comercial de Campo Mourão, por ter apresentado o melhor índice técnico entre os itens cartão ponto, utilização de veículo, parceria com a segurança, parceria interna com a segurança e votação.

Prêmio entregue no dia 12.12.92, por ocasião da festa de confraternização da VCMN.

Grupo da Matemática

O Grupo da Matemática do LAC tem realizado diversas atividades no campo da Matemática Aplicada e da Estatística, entre as quais cabe ressaltar a colaboração que vem prestando ao DPDP na reciclagem de pessoal nas áreas em que o Grupo atua.

O prof. Raimundo J.B. de Sampaio, do Departamento de Matemática da UFPR, ministrou o curso de "Cálculo Diferencial e Integral Aplicado", realizado pelo DPDP em parceria com o Grupo da Matemática.

Maiores informações sobre o Grupo (bem como solicitações de adesão) podem ser obtidas com seu coordenador, engº Marcos de Lacerda Pessoa, no LAC (telefone 366-2020 - Ramal 54).

*"Os que têm
muito a esperar e
nada a perder
serão
sempre perigosos".*

(Burke - 1729/1797)

1º Festival de Teatro para prevenção de acidentes



A Semana Interna de Prevenção de Acidentes - SIPAT deste ano em Maringá, realizada no período de 24 a 26 de novembro, apareceu com novidades em relação às tradicionais SIPATs.

Procurando dar motivação ao evento, o pessoal responsável pela organização lançou um desafio: realizar o "1º Festival de Teatro para Prevenção de Acidentes", com direito a premiação.

Dez peças foram inscritas para a SIPAT/92, por grupos de Maringá, Londrina, Campo Mourão, Umuarama, Paranavaí e Nova Esperança.

Para julgar os trabalhos foi constituído um grupo de jurados, composto por representantes da Telepar, Secretaria da Cultura de Maringá, Senac, Truck Noma e SRH (Copel).

As cinco melhores peças apresentadas foram:

1º lugar: Trabalho, Vida e Morte - grupo de Maringá

2º lugar: Imaginação - grupo de Londrina (CMSL)

3º lugar: Lição de Vida - grupo de Paranavaí

4º lugar: Sua Vida e a Segurança - grupo de Campo Mourão

5º lugar: Contato em Única Dimensão - grupo de Londrina (CMSL).

As peças classificadas em 1º e 2º lu-

gares foram conferidos troféus.

Para o Melhor Cenário, o Melhor Ator e para a Melhor Mensagem de Segurança foram entregues placas, sendo respectivamente premiados: Trabalho, Vida e Morte (Maringá), Nilson Claro da Silva, da peça Contato em Única Dimensão (Londrina) e Trabalho, Vida e Morte (Maringá).



SIPAT Foz do Areia

Os empregados na Usina de Foz do Areia realizaram a sua XII SIPAT no início de outubro. A abertura foi feita no dia 5 com hasteamento das bandeiras, feito pelo grupo escoteiro, e a apresentação da Banda da Casa da Cultura de Guarapuava. Na seqüência, houve palestra sobre acidentes no lar - proferida pelo capitão Kepen, do Corpo de Bombeiros de Guarapuava. Seguiu-se palestra sobre Pró-Saúde e Seguro de Vida, com Luiz Alberto Bassan, da Fundação Copel. Já no dia 6 houve a apresentação de peça teatral pelos alunos do Colégio Professor Júlio Moreira e palestra de Ernani Luis Dalsenter, da SRC que abordou Aspectos Legais dos acidentes de trânsito. No último dia aconteceram as apresentações do pessoal das Usinas de Mourão e Salto do



Vau, de teatro por alunos do Colégio Júlio Moreira, de palestra de Luis Gutierrez Pertejo (SRH/DPDP) sobre Relações Humanas e Interpessoais, e do Dr. Maurício Hirata sobre Cólera e Doenças Trans-

missíveis.

Antes do encerramento - feito pelo engenheiro Raul Munhoz Neto - foram premiados os alunos vencedores dos concursos de frases e cartazes.



SIPAT em Ponta Grossa



No final de outubro aconteceu em Ponta Grossa a 19ª SIPAT, com a montagem da Feira da Segurança.

Objetivando atingir diretamente o público jovem externo, a Regional de Ponta Grossa expediu convites a todas as escolas da cidade da rede particular, municipal

e estadual.

Quase 5.000 escolares na faixa etária de 10 a 14 anos visitaram a Feira que evidenciou a prevenção de acidentes nas áreas da energia elétrica - na cidade e campo, trânsito, saúde e animais peçonhentos.



SIPAT em Irati



O Centro de Distribuição de Irati realizou nos dias 29 de setembro e 1º de outubro a 4ª SIPAT, na forma de feira aberta à população.

Participaram diretamente do evento 121 empregados lotados na área do CDIR. 1.560 visitantes, principalmente estudantes, conheceram os diversos "stands" montados pelos coordenadores.

Loanda comemora 5.000 dias sem acidentes



A Agência de Loanda preparou uma solenidade em grande estilo para comemorar a marca de 5.000 dias sem acidentes do trabalho. A festa foi realizada no dia 04.12.92, e contou com a presença de todos os empregados das áreas de Loanda e de Nova Londrina - esta em muito contribuiu para a conquista desse longo período sem ocorrência de acidentes.

Na oportunidade, o Superintendente Regional de Maringá, Ângelo Malta, fez a entrega da placa "5.000 dias sem acidentes", instituída pela SRM.

Expopato



A Copel participou da 1ª Exposição - Feira de Pato Branco, a Expopato, com um estande preparado para ministrar palestras relâmpago sobre os riscos com energia elétrica e primeiros socorros (massagem cardíaca e respiração artificial). Das 10 mil pessoas que passaram pelo estande montado pelo Centro de Distribuição de Pato Branco, cerca de um terço era de alunos de escolas urbanas e rurais do município. Na foto, aparecem Volnei Bilíbio e Olaumir Pedro Guérios, encarregados das palestras.

COPEL INFORMAÇÕES

Boletim bimestral de distribuição dirigida editado pela Assessoria de Relações Públicas - ARP

CONSELHO EDITORIAL

Rubens Roberto Habitzreuter - Julio A. Maihadas Junior - Romeu Franzen

REDAÇÃO

Rua Coronel Dulcídio, 800 - Fone: 322-3535 - ramal 4715
CEP 80420-170 - Curitiba - Paraná

Composição e arte: JEDS Comp. Gráf. e Editora Ltda - Fone: 224-2733
Fotolitos e impressão: Gráfica Planeta Ltda. - Fone: 24-3366 - P. Grossa-PR

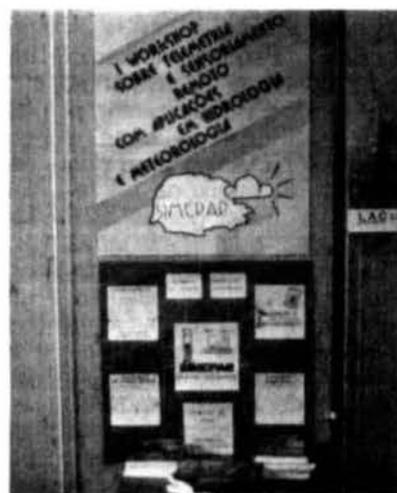
Telemetria

Foi lançado no mês de dezembro, no LAC, o livro "Telemetria e Sensoriamento Remoto com Aplicações em Hidrologia e Meteorologia", o que contém uma proposta elaborada pela Copel (sob coordenação do LAC), visando a implantação de um sistema meteorológico para o Paraná - SIMEPAR.

A "Apresentação" do livro é de autoria do Secretário da Agricultura, Osmar Dias, o qual ressaltou a relevância do SIMEPAR no contexto da modernização das nossas práticas agrícolas, o que se torna mais e mais necessário à medida em que se aproxima o MERCOSUL.

A "Introdução" do livro é do Reitor Carlos Alberto Faraco, da UFPR, que destaca o papel do LAC como um elemento integrador entre a Copel e a Universidade, gestando mais "um projeto de grande benefício para a economia e, conseqüentemente, para toda a sociedade paranaense".

Na contracapa do livro, o Diretor de Operação da Copel, João Carlos Cascaes, enfatiza que "conhecer e poder prever condições ambientais representa maior segurança e produtividade. Nesse contexto, o SIMEPAR é instrumento de progresso social e promessa de melhores dias para a economia paranaense".



Karatê



Representando o Copel Clube Cascavel, a Academia Zanshin sagrou-se vice-campeã de karatê, estilo Goju-ryu, em torneio realizado recentemente em Foz do Iguaçu. Os onze atletas participantes, entre eles associados e dependentes do Copel Clube Cascavel, trouxeram quinze medalhas e o troféu de segundo lugar por equipe.

Designação

JOSÉ MÁRIO LÍRIO REIS para Assistente da Diretoria de Distribuição, em 13.03.92.



A magia dos algarismos

Somar e subtrair números para conhecer os mistérios do destino ou aumentar a cota individual de sorte e sucesso na vida é algo que a cada dia apaixona e interessa a mais gente. São pessoas que, alinhadas àquelas dedicadas ao estudo aprofundado do assunto, acreditam que cada algarismo tem uma vibração diferente, como se tivesse vida própria, influenciando diretamente em nossos azares e sortes, venturas e desven-

turas.

Ser regido por um "número favorável" é o desejo geral, e aí reside o interesse de alguns em mudar o destino que os números traçaram: embora não tenham sido bafejadas pela sorte na origem (recebendo nome com combinação "infeliz" ou nascendo numa data "menos afortunada"), suprimem ou trocam letras de seus nomes para "forçar a sorte". Existem mesmo aqueles que, se o número

da conta-corrente não é bom para puxar dinheiro, tentam compensar criando uma senha capaz de colocá-los na rota da fortuna. Ou consultam numerólogos para colher sugestões quanto ao melhor nome a colocar no recém-nascido.

Evidentemente, a Numerologia não se propõe a ser simplista. Dizem até os especialistas que "fazer cálculo numerológico é fácil; difícil é interpretar os números". Mas há algumas regi-

nhas que nos permitem "brincar" de numerólogos e conhecer, por meio da soma das letras do nome e sobrenome, o caráter da pessoa em questão.

Por fim, uma recomendação valiosa de especialistas para quem quer ser bem-sucedido na vida: ao escrever o número 7, não o corte. Dizem os antigos que o tracinho no "7" separa a matéria do espírito.

Veja-se através dos números

Os quadros a seguir serão a base do seu estudo. Para cada letra do seu nome completo existe um algarismo correspondente na tabela. Faça as substituições e, ao final, some. Sempre que o resultado for um número com

mais de um algarismo, some-os também. Em seguida, vá à tabela de significados e veja a descrição que a Numerologia lhe atribui.

Exemplo:

H E R M E N E G I L D O D E S O U Z A
8 5 9 4 5 5 5 7 9 3 4 6 4 5 1 6 3 8 1 = 98 = 17 = 8

NÚMEROS E LETRAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	

O significado de cada número

1 - Representa a liderança, a iniciativa, a ansiedade, as pessoas que abandonam rapidamente o que estão fazendo e não têm uma boa auto-avaliação de si mesmas.

2 - É o número do eu interior, do sonho, da intuição, da sensibilidade, dos negócios, da diplomacia, da foca e do oculto.

3 - Tem como características a produtividade, a fecundidade e a vida familiar e mostra pessoas que dão forma à criação e que também são "espaçosas", quem "abafar".

4 - O número do sólido, da infra-estrutura, mas que tende à acomodação e ao autoritarismo.

5 - O mestre, aquele que gosta de estudar para transmitir conhecimento aos outros, o comunicador, que gosta de tradições, de viagens e de estudar

idiomas, pessoas volúveis, que às vezes acreditam serem as donas da verdade.

6 - O número familiar, social, de democratas e demagogos, das atividades grupais, das pessoas criativas e simpáticas e que podem ser indecisas.

7 - Representa o corajoso, o místico, o talentoso, que tem o "algo mais", o temerário, o atrevido e o que delira demais.

8 - É o número da perfeição, da estética, dos artistas que se preocupam com a forma, os apreciadores do belo, é o número do dinheiro, das pessoas sólidas e imparciais e que às vezes são muito "certinhas".

9 - O sábio, pessoa intimista e introjetada, com uma grande capacidade de reorganização, que gosta de estar sozinha, muito fechada, às vezes mal-humorada e resmungona.

(Condensado do jornal Correio Braziliense)

PRIMEIRA LEI DO SUCESSO CIENTÍFICO:

O progresso da ciência pode ser medido pela velocidade com que se amontoam exceções a regras antes dadas como infalíveis.