

# Copel Informações

ANO XIX - Nº 136 - JANEIRO/1988

## Parque Ambiental Ary Queiroz



A Copel cedeu à prefeitura de União da Vitória - pelo prazo de 20 anos - uma área superior a 7 hectares, no perímetro urbano, às margens do rio Iguagu, onde foi construído um parque ambiental.

Denominado Parque Ambiental Ary Queiroz - uma homenagem ao ex-presidente da Copel, atual vice-governador e Secretário de Estado - o local vai proporcionar lazer à população em geral e melhoria da qualidade de vida através do incremento de áreas verdes na cidade, promovendo o desenvolvimento sócio-cultural da comunidade.

página 8

## Portas Abertas ou Pró-diálogo?

Estas são as duas modalidades de comunicação criadas com o objetivo de melhorar cada vez mais os níveis de comunicação entre a Empresa e os empregados.

PORTAS ABERTAS é o canal de comunicação que assegura ao empregado o direito de, pessoalmente, solicitar esclarecimentos ou de fazer reivindicações aos diversos níveis decisórios, obedecendo sempre à escala hierárquica e com prévia comunicação a sua gerência imediata.

PRÓ-DIÁLOGO é um canal

de comunicação que permite aos empregados solicitar esclarecimentos e formular reivindicações, por escrito, a qualquer posição hierárquica, independentemente da linha de subordinação, por intermédio da coordenação do programa.

Se você quiser fazer sua comunicação por escrito, preencha o formulário próprio e encaminhe-o para SRH/Pró-Diálogo, e se precisar de maiores esclarecimentos ligue 224-0400 e fale com Osni Ristow, nos ramais 324 e 365.



O Programa 'Conheça sua Empresa', desenvolvido durante todo o ano passado, revelou-se um sucesso pela integração proporcionada, pelas novas amizades criadas e pelas confraternizações acontecidas. Um resultado altamente positivo e emocionante - houve até um casamento, como consequência do ataque do cupido.

(detalhes nas páginas centrais)



"Um bilhete para Célio", de Londrina, é a segunda premiação do Programa Interno de Sugestões da Copel. Célio Donizete da Silva pôs no cartaz as palavras que sua filha lhe disse ao telefone, depois de vários dias fora de casa a serviço da Empresa: "Viva essa emoção: use equipamento de aterramento e detetor de tensão". O prêmio foi entregue pelo superintendente Regional de Londrina Elmar Lopes.

( a matéria está na p. 6 )

# A energia que está no bagaço



A maioria dos usineiros de álcool vem gastando entre 4 e 6% de sua produção na movimentação da frota própria de caminhões, trazendo cana da lavoura e levando de volta vinhoto como fertilizante. Essa produção poderia representar um excedente comercializável se cada um deles aproveitasse o vinhoto para, através de biodigestão, produzir gás metano e aproveitá-lo como combustível. Essa foi uma das informações aos maiores usineiros

paranaenses, reunidos pela Copel para uma jornada dedicada à conservação de energia nesses estabelecimentos. A iniciativa contou com apoio da Secretaria da Indústria e Comércio e de entidades classistas como o Sialpar - Sindicato das Indústrias Produtos de Açúcar e Alcool, e a Alcopar - Associação dos Produtores de Alcool e Açúcar.

O objetivo da Copel com a reunião foi incrementar a utilização energética do ba-

gaço de cana e a produção do gás metano a partir da biodigestão do vinhoto como fontes alternativas de energia, e também transmitir e fomentar junto aos usineiros o uso das técnicas de conservação de energia, evitando desperdícios e maximizando o rendimento de todas as fontes. Participaram da jornada fabricantes de equipamentos para usina, industriais que implantaram técnicas de conservação, representantes de indústrias que já consomem o bagaço de cana em lugar da lenha, e os maiores consumidores de lenha da região - estes, para que conhecessem e viessem a optar pela utilização do bagaço. Seis grandes temas foram discutidos: automação de caldeiras, controle da demanda de eletricidade e do fator de potência das indústrias, enfardamento do bagaço, uso racional do vapor em turbinas, tratamento do vinhoto e co-geração.

Com o objetivo de conhecer a experiência da COPEL na área de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, bem como apresentar algumas técnicas norte-americanas relacionadas com o manuseio de Askarel e outros produtos químicos, o DPSM coordenou uma visita à COPEL no dia 10.12.87. do Sr. Stephen K. Hall que se encontrava na ocasião em Curitiba cumprindo um programa de conferências organizado pelo COMITÊ PARANÁ-OHIO.

O Sr. Stephen que atualmente dirige o Departamento de Saúde Ocupacional do Medical College of Ohio, possui um vasto currículo profissional como:

- Ph.D em Bioquímica - University of Pittsburgs - USA,
- Pós-Doutorado em Química - University of Alberta - Canadá,
- Pós-doutorado em Higiene Industrial e Toxicologia - Harvard University - USA,
- 35 artigos publicados sobre Higiene Industrial,

## Especialista em segurança visita Copel



Meio Ambiente, Segurança e Medicina do Trabalho.

Durante a visita, o Sr. Stephen teve oportunidade de conhecer os laboratórios da Usina de Tratamento e Regeneração de Óleo Isolante da Copel e do depósito para armazenamento de Askarel localizados na área do Almoarifado Central do Atuba, onde recebeu explicações sobre os processos de regeneração de óleo isolante de equipamentos elétricos e do cumprimento, pela Copel, da legislação existente sobre a utilização, guarda e destinação final do Askarel.

O ilustre visitante teve a oportunidade, ainda, de transmitir aos participantes do encontro sua experiência no campo da Higiene e Segurança do Trabalho, através de projeção de diapositivos ilustrativos.

## Copel: destaque do setor em segurança

A Copel é uma das mais seguras empresas de energia elétrica do País, em termos de prevenção de acidentes, segundo relatório recentemente divulgado pela Eletrobrás. A concessionária paranaense apresentou em 1986 o segundo menor índice de gravidade em acidentes de trabalho e a quinta menor taxa de frequência entre as 48 empresas públicas e privadas que atuam no setor. São resultados bastante animadores para as áreas da Copel encarregadas de desenvolver e executar os programas internos de prevenção, desenvolvidos junto aos empregados alertando para o uso correto dos equipamentos de proteção e também através de cursos para aperfeiçoamento técnico. A principal finalidade é conscientizar os empregados - principalmente os eletricitistas - de que a segurança é parte integrante e indissociável da sua atividade.

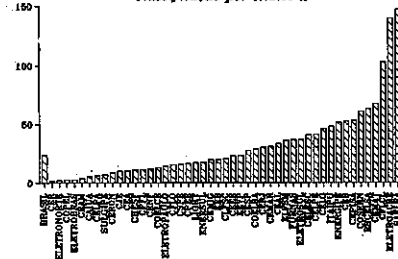
As taxas alcançadas pela Copel ao final de 1986 conforme o relatório dão-lhe índice de 41 para a gravidade e 3,28 para frequência, contra uma média nacional apurada no setor de 1.021 para gravidade e 7,84 para frequência. Quanto mais baixos os índices, mais segura é a empresa. No índice de gravidade, a concessionária paranaense ficou atrás apenas das Centrais Elétricas de Roraima, que apresentou índice 11 (empregando apenas 64 pessoas nos trabalhos de distribuição de energia, enquanto a Copel tinha na época 3.869 empregados na área). Na frequência, novamente a empresa de Roraima ficou em primeiro com uma taxa de 0,97 seguindo-se a Eletronorte com 2,18, a Cia. Paulista de Força e Luz com 2,87 e Cemig, de Minas, com 3,12.

### ÍNDICE K

Há mais de dez anos, porém, a Copel vem lançando mão de uma fórmula matemática para compor as duas taxas de acidentes de trabalho, batizada de "Índice K", que segundo os técnicos teria a virtude de exprimir numa única ordem de grandeza a real situação da empresa em termos de segurança. O índice já vem sendo inclusive adotado por outras empresas elétricas brasileiras e pode, mesmo, vir a ser brevemente oficializado pelo próprio Grupo de Intercâmbio e Difusão de Informações sobre Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - Gridis, da Eletrobrás, que é quem controla essas estatísticas.

Pela fórmula estabelecida pela Copel para definir o "Índice K", a média nacional durante o ano de 86 ficou em 24,34 - isso levando em conta conjuntamente as taxas de gravidade e de frequência. A Copel ocuparia a terceira posição no país, ostentando um índice de 2,52 atrás da concessionária de Roraima (1,68) e da Eletronorte (2,16). O "Índice K" sugido pela Copel compõe as taxas dando pesos diferentes a cada uma delas, resultando da fórmula um número capaz de refletir com justiça o real desempenho de cada empresa quanto a segurança profissional de seus empregados.

Estatística de Acidentes do Trabalho  
Classificação por Índice K





# Conheça sua Empresa

## Um programa de integração que ...

"Conheça Sua Empresa" é um programa de integração Empregado-Copel: permite que cada empregado veja ou reveja a sua Empresa, crie maiores amizades, entenda a grandeza do seu trabalho, sinta a busca da Copel em fortalecer os conhecimentos do seu pessoal. Permite que a Empresa se mostre aos seus empregados, estabeleça com eles uma cumplicidade sadia em prol do desenvolvimento.

A idéia de sua implantação surgiu de pedidos e comentários de colegas antigos, em diversos pontos do Estado, sobre os tempos saudosos de sua "velha" Copel, dos chefes que os admitiram, das velhas lutas travadas contra as intempéries, as dificuldades financeiras etc. Havia solicitações de colegas que há mais de vinte anos não voltavam a Curitiba, depois de admitidos.

No final de 86, a Assessoria de Relações Públicas idealizou o programa, fazendo duas viagens-piloto, com pessoal de Maringá e Londrina. Nos primeiros dias de janeiro, devidamente aprovadas pela Diretoria, tiveram início as viagens do chamado roteiro um (empregados das regionais e dos CTRs vindo sexta-feira a Curitiba e percorrendo o Edifício Sede, diversas superintendências (como a SSP, SSU, SOS, o LAC, o CEHPAR, o Museu de Energia, etc.), culminando no sábado com visita à usina "Parigot de Souza". Em 87, nada menos de 1.300 colegas integraram o roteiro um de janeiro a dezembro.

No segundo semestre, foi introduzida a fase dois do Programa, com empregados com mais tempo de casa em Curitiba viajando às usinas de Foz do Areia e Segredo. Duzentos colegas participaram dessa fase. As quarenta viagens realizadas durante o ano passado foram monitoradas pelos colegas Surek, Solange, Bandeira, Edson e Cyro, da ARP.



### Depoimentos

Estes são alguns depoimentos retirados das fichas de avaliação que são preenchidas após cada viagem:

"Agradeço à Diretoria pelo programa "Conheça sua Empresa", pela oportunidade de participar no final de minha carreira, conhecer os diversos locais da Empresa".

LUIZ ONADA - SRP/DPRT

"GPS - Obra de coragem e técnica. É o homem sobre a natureza, principalmente na Engenharia Civil".

JOSÉ LADÉRCIO S. CAPOTE - SRP/DPRR

"Uma viagem inseqüecível".

LAURO CARNEIRO - SRP/DPRO

"Este programa adotado pela Empresa, eu considero excelente. Seria interessante incluir os aposentados nesse programa".

NÉVITON ALVES RODRIGUES - SRP/DPRO

"Depois de tantos anos na COPEL, hoje conheci o que é a minha Empresa. Parabéns, ficando muito contente. Parabéns".

DARCI SOZNOSKI - ED/UVI

"Gostaria que o tempo fosse dobrado, pois é tudo tão bom, que gostaria de permanecer mais tempo".

ABIT FUSKULIN - SRT/DURG

"Espero ter outras oportunidades para conhecer outros lugares de ação da COPEL, tais como Foz do Areia, etc."

IRACEMA GALVÃO - SRV/DPRC/AG/TDO

"Foi ótimo, eu vi muitas coisas, que eu acho importante para mim em todos os aspectos, tanto como uma maneira de melhorar os meus conhecimentos, cultural e profissional".

BENÍCIO MOURA - SRV/DPRO/DVRM

"Relativamente à grande importância do Programa "Conheça Sua Empresa", gostaria orgulhosamente que a oportunidade fosse estendida a todos os colegas da COPEL, inclusive aqueles que trabalham e são lotados em Curitiba, na sede. Também, para que esse evento se torne ainda mais agradável, necessária se faz a participação do cônjuge dos empregados, porquanto fazem parte de nossa família copeliana e seria bastante interessante que conhecessem as obras gigantescas e magníficas da nossa querida Empresa, e que na maioria das vezes não conhecem nem as dependências onde trabalha o próprio marido.

Gostaria imensamente que a Empresa desse continuidade ao programa e paulatinamente e na medida do possível, fosse aprimorando um roteiro diferenciado. Parabéns à COPEL e muito obrigado pela oportunidade que me deste de conhecer mais uma das obras gigantescas, de beleza incomum, construída pela própria mão do homem, que é a nossa Usina Governador Parigot de Souza".

TOBIAS RAFAEL MENDES - SRM/DPRA

# a Empresa

## ... dá até casamento

Foi tão interessante o programa "Conheça Sua Empresa", durante o ano passado, que deu até casamento entre dois participantes. Foi o que aconteceu com José Júlio Teixeira e Odete Moro, ele empregado da agência de Maringá e ela, secretária do Escritório de Distribuição de Paranaíba. Em junho, conheceram-se durante a viagem do roteiro um (instalações da sede, em Curitiba, e Usina Hidrelétrica "Governador Parigot de Souza", em Antonina), e "cupido" não perdoou, "atacando-os" e levando ao altar.

Hoje, estão casados e afirmam que "isso foi graças ao Programa Conheça Sua Empresa".

Centenas de cenas curiosas foram registradas pelos colegas da Assessoria de Relações Públicas - órgão responsável pela administração do Programa através de sua área de promoções/relações públicas nas quarentas viagens efetivadas em 87. A maioria das curiosidades está ligada aos encontros de pessoas com áreas, com a Empresa, com outros colegas que há muito não se viam.

Conta Leoclides Sinhorini (ARP/SRM) que um reencontro foi até emocionante: o dos colegas Orlando Barcos, que trabalha em Maringá, na Central de Operações, e Wilson Euzébio Vieira, lotado na agência de

São Carlos do Ivaí, mesmo pertencentes à mesma Regional, não se viam há mais de 10 anos! Na viagem que o pessoal da SRM e do CTRM realizou em agosto, eis que os velhos amigos se encontraram e... não se desgrudaram pelo restante da viagem. Abraçaram-se quando se viram e ficaram juntos. Jogaram até "truco", perderam para todas as duplas que enfrentaram e não perderam o bom humor. Afinal, o reencontro foi mais importante.

Outro ARP regional, Salvador Francisco, da SRL, registrou expressões em sua área de atuação como "puxa, estou há trinta anos na Copel e não sabia que era tudo isso! É uma maravilha, gente!"; ou daquele plantonista que, ao ligar para sua filha, da antessala do Presidente, explicava: "é, tô aqui no Palácio da Copel"; ou do operador de usina que não se cansava de comentar o fato de ter visitado o Palácio Iguaçu e falado com gente

importante.

Registrou-se a satisfação do pessoal em bater um papo com o Presidente Gomide, ver a rapidez da SSP, ou ficar deslumbrado com as miniaturas da CEHPAR, a precisão do COS, as relíquias

pois proporcionaram aos copelianos visitantes momentos inesquecíveis de satisfação, tanto do ponto de vista de conhecer a Empresa onde trabalham, como das novas amizades que são feitas no seu decorrer. Às vésperas, é comum os

No segundo semestre, foram realizadas cinco viagens da fase dois do Programa "Conheça Sua Empresa", com colegas de outras superintendências de Curitiba visitando as usinas "Governador Bento Munhoz da Rocha Netto" (Foz do Areia) e Segredo. Também ali aconteceram reencontros e novas amizades, pois os envolvidos eram os de maior tempo de casa, numa integração inesperada até.

Para este ano, novas viagens serão feitas, visando atender quase a metade dos empregados de cada superintendência regional com mais de cinco anos de Copel; e colegas da Capital continuarão sendo convidados a integrar caravanas para Foz do Areia e Segredo, sempre com base em antiguidade na Empresa: basta que, ao receber os convites, confirmem e revejam a sua Empresa, conhecendo - de quebra - mais e melhor os seus próprios colegas.



Júlio e Odete: o "Conheça Sua Empresa" foi o "cupido".

do Museu, a grandeza da Usina "Parigot de Souza".

As viagens das Regionais à sede da Usina "Parigot de Souza" foram classificadas por todos como excelentes,

assessores regionais receberem perguntas ansiosas sobre se seus nomes estarão incluídos na lista de viagem, qual é a próxima ida, etc.



No topo do Edifício-Sede, um grupo de empregados da SRL.



Grupo de colegas de áreas de Curitiba visitando Segredo, no roteiro dois do "Conheça Sua Empresa".

### ADMITIDOS

ALISON PAM  
ALTAIR DELPONTE VIDAL  
ALVARO DOMINGOS MARCHINI  
ANTONIO CARLOS SIMOES BOSSO  
ANTONIO CLAUDIO MENDES  
ANTONIO DE SOUZA HAHN  
ANTONIO WILSON DA SILVA  
ARI IGNACIO CHRIST  
CARLOS AUGUSTO D'AMICO RYCHWA  
CLAUDIO SANDRO BUENO  
CLAUDIO GONCALVES PORTO  
EDMILSON CLOVIS SALING  
EDINA NEVES GARDOSO  
EDSON CARLOS DE ARAUJO  
GELSON PAULO F. DE OLIVEIRA  
GIL MARCOS SIKORA  
GILMART DOS REIS  
HAMILTON PROLICO  
HELIO LUIZ ROCKENBACH  
ISABEL LEAL DE LIMA  
IVAN CARLOS PEREIRA MACHADO  
JAIME JOSE KUBIACK  
JAIR URBANEZ JUNIOR  
JERONIMO FERREIRA MANDU  
JOAO ADELINO BAIER  
JOAO BERNARDO TAVERNA  
JOEL CARREA SIMAO  
JOEL DA ROCHA CRISTO  
JOSE ALFONSO CARDOSO

MECÂNICO DE VEÍCULOS III  
MONTADOR II  
MOTORISTA II  
OPERADOR DE US/SE APRENDIZ  
MOTORISTA II  
ELETRICISTA APRENDIZ  
MOTORISTA II  
TECNICO TREINEE  
ELETRICISTA APRENDIZ  
LEITURISTA  
ELETRICISTA APRENDIZ  
ELETRICISTA APRENDIZ  
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO I  
TECNICO TREINEE  
LEITURISTA  
MOTORISTA II  
MECÂNICO DE VEÍCULOS III  
MOTORISTA II  
MOTORISTA II  
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO I  
GUARDA DE SEGURANÇA  
LEITURISTA  
TECNICO TREINEE  
APONTADOR DE OBRAS  
MOTORISTA II  
LEITURISTA  
TECNICO TREINEE  
ENGENHEIRO ELETRICISTA VII  
ELETRICISTA APRENDIZ

SOG/DPHS/DVAM  
SOT/DPSSE/DVSS  
SOT/DPSSE/DVSS  
STR/CTRMD/VCP  
SOG/DPHS/DVAM  
SRV/EDFOZ/EQRD  
SOG/DPHS/DVAM  
SRV/EDBU/SYOM  
SRG/DPRCA/AGARC/AGLAP  
SRG/DPRCA/AGATM  
SRG/DPRCA/DVRR/EQRDAD  
SRV/DPRCA/DVRR/EQDAD  
SRV/DPRCA/AGGUA/AGTRO  
SSE/DPS/DVIT  
SRV/DPRCA/AGP/GO/SCFT  
SOG/DPHS/DVAM  
SOG/DPHS/DVAM  
SAD/DPSA/DVPC  
SOG/DPHS/DVAM  
SRV/DPRCA/AGLUS  
SOG/DVCP  
SRG/AGCTA/DVLL/SCLM  
SRV/DPR/DVCT  
SOG/DPHS/DVTT  
SOG/DPHS/DVAM  
SRG/DPRCA/AGPNS/SCFT  
SRV/EDFOZ/SCBD  
SRV/DPRCA/DVRR  
SRV/EDPTO/AGPAS

JOSE ARI SZLAPAK  
JOSE HENRIQUE LAWDER  
JOSE PAULO PAZZA  
JOSE ROBERTO LOPES  
JOSE ROSARIO CELESTE PONCE  
JOVENILTON LUIZ FANTONIO  
LILIAN XAVIER DOS SANTOS  
MARIO JOSE BRUSTOLIN  
MANOEL BUENO  
MARC ANTONIO DE OLIVEIRA  
MARIO ZUBRESKI  
MARTIM ROMANCINI  
MATEUS BADELLI  
MAURICIO RIBEIRO  
MURILLO DE PAULA S. KRAINSKI  
OLDEMIR ROdrigUES DE SOUZA  
PEDRO ABILIO DE FREITAS  
PEDRO FERREI  
RAMAO ANTONIO KRIEGER  
ROQUE ZANUEN PAULICHEN  
SALVIO STRABBE STEOZ  
TEREZA CULIBABA  
VALDIR BUZZELLO  
VALDIR PEREIRA DE TOLEDO  
VITOR MAKSYMOWICZ  
WALTER JOSE DE MIRANDA  
WALTER LIMA DOS SANTOS  
WELLINGTON CESAR NUNES  
ZUMARIA CEZAR

ELETRICISTA APRENDIZ  
ENGENHEIRO ELETRICISTA VII  
MECÂNICO DE VEÍCULOS III  
ENGENHEIRO ELETRICISTA VII  
TECNICO TREINEE  
LEITURISTA  
DESENHISTA II  
APONTADOR DE OBRAS  
ELETRICISTA APRENDIZ  
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO I  
MOTORISTA II  
TECNICO TREINEE  
LEITURISTA  
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO I  
ELETRICISTA APRENDIZ  
ELETRICISTA APRENDIZ  
MOTORISTA II  
ELETRICISTA APRENDIZ  
TECNICO TREINEE  
ELETRICISTA APRENDIZ  
TECNICO TREINEE  
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO I  
MOTORISTA II  
TECNICO TREINEE  
MOTORISTA II  
TECNICO TREINEE  
MOTORISTA II  
TECNICO TREINEE  
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO I

SRV/EDFOZ/EQRD  
SOT/DPL/DVPM  
SOG/DPHS/DVAM  
SRV/EDAPA/SBRF  
SSE/DPRCA/AGSELNA  
SRV/DPRCA/AGELZ/SCFT  
SOG/DPR/DVID  
SOG/DPHS/DVTT  
SRV/EDFOZ/SYOM  
SRV/EDFOZ/AGFOZ/SCAD  
SOG/DPHS/DVAM  
STR/CTRMD/VCP  
SRV/DPRCA/AGELZ/SCFT  
SRV/DPRCA/DVRR/SCSG  
SRG/DPRCA/DVRR/EQRDAD  
SRV/EDUVA/AGIPO  
SOG/DPHS/DVAM  
SRV/EDUVA/AGI/SCAD  
SRV/EDFOZ/SCBD  
SRV/EDUVA/AGI/SCAD  
SRV/DPR/DVCT  
SOT/DPS/DVRE  
SOG/DPHS/DVAM  
SRV/DPRCA/AGTEO/SCLJ  
SOG/DPHS/DVAM  
SOG/DPR/DVCP  
SOG/DPHS/DVAM  
SRV/EDFOZ/SBRF  
SRV/DPRCA/DVRR/SSOC

# "Um bilhete para Célio"



O PISC - Programa Interno de Sugestões da COPEL, prêmio no mês de Dezembro a criatividade do electricista de medição CÉLIO DONIZETE DA SILVA, lotado na Superintendência Regional de Londrina. Célio foi autor de um cartaz, no qual um electricista ausente há vários dias de sua casa, recebe um bilhete da filha relatando a importância de sua presença. Diante da emoção do bilhete, o empregado lembra a importância do uso dos equipamentos de segurança, principalmente detector de tensão e conjunto de aterramento, como forma de garantir a sua volta ao lar. Como prêmio, Célio recebeu das mãos do Superintendente Regional de Londrina, engenheiro Elmar Lopes, um cheque na importância de Cz\$ 14.016,00 - entregue no cafezinho tradicional da SRL e na presença de dezenas de empregados e gerentes. Casado, 32 anos, pai de um casal de filhos: IVARSON e ALINE ( que foi a inspiração do cartaz-sugestão), Célio foi admitido na Copel em 01/06/83, na Divisão Regional de Medição, depois de alguns anos de experiência na Nishi

Eletromecânica, empresa londrinense de recuperação de equipamentos elétricos. Desde a sua admissão, tem sido comum sua participação em peças teatrais de segurança, nas SIPAT's internas e externas. Sua peça de maior sucesso foi "O GORDO E O MAGRO", em dupla com seu companheiro de DVRM - Wilson Palhão, hoje lotado em Santa Quitéria; e apresentada em diversas unidades da Copel em todo o Estado e em outras empresas de Londrina e região.

## EMOÇÃO E SEGURANÇA SE DIVIDEM

Segundo Célio, o recado do cartaz é verídico, apesar de sua filha tê-lo transmitido via telefone, quando se encontrava há vários dias fora de casa em trabalhos de inspeção pela regional. Para facilitar o entendimento dos demais copelianos, a mensagem foi transferida para um bilhete, através do qual ele espera alcançar o objetivo de que todos utilizem seus equipamentos de segurança, para voltar tranquilos à sua esposa e filhos.

Como mensagem final, Célio afirma que toda emoção deve ser dividida e esta foi a principal razão do envio dessa mensagem ao PISC, que o havia emocionado e conscientizado. Ele apela para que o recado não fique como um papel a mais pregado nas paredes da Empresa mas seja um alerta vivo da importância de cada companheiro trabalhar com mais segurança.



# Novos eletrotécnicos



Os quarenta empregados da Regional e Centro de Transmissão de Ponta Grossa que concluíram o Curso de Eletrotécnica receberam seus diplomas dia 19 de dezembro em concorrida solenidade de formatura.

Prestigiaram o ato, Luiz Fernando Ciscato, Diretor de Distribuição e representante da presidência da Empresa; Luiz Carlos da Silveira, Superintendente Regional e Joel de Souza e Silva, gerente do

DPDP.

Do CEFET-PR, coordenador do curso, estiveram presentes Artur Antonio Bertol, Diretor de Ensino e os professores Cláudio Taborda Ribas, Antonio Trevisan e José Alberto Coraiola.

A turma Milton Hidekazu Iqueutti foi paraninfada por João Carlos Bonizol Lavado, teve como patrono Antonio Carlos Peron e orador Jurandir Santos da Silva.

## Pós-graduação

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

"ESTUDO DOS PROCESSOS DE REDUÇÃO DE FILMES PASSIVANTES DE ESTANHO EM SULFATO DE SODIO 0,5M"

José Maurílio da Silva



Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Química como parte do título de MESTRE EM QUÍMICA, área de concentração em Físico-Química. É uma dissertação que mostra o estado atual do conhecimento com relação a óxidos superficiais em metais.

Nesta dissertação o autor aplica, em seus dados experimentais, dois modelos existentes em literatura, porém muito recentes, assim como um modelo desenvolvido por ele e seu orientador sobre a formação dos óxidos superficiais, consequentemente apresenta muita originalidade no que tange ao conhecimento dos fundamentos da corrosão propriamente dita. Na execução da dissertação, o autor sempre trabalhou com objetivo de se fazer uma imediata aplicação na corrosão existente em metais usados no setor elétrico, em particular na Copel. Com isso essa dissertação se transformou em uma grande ferramenta para resolução da maioria dos problemas de corrosão existentes na Copel.

## AQUISIÇÕES DA BIBLIOTECA

- \* As obras precedidas de asterisco são de autoria de empregados da Copel.
- \* CASTRO FILHO, Mozart Saldanha de. *Comparações e Impactos em Instalações elétricas por hidrotécnicas*. 1987. 17p.
- \* COPEL. *Balanco econômico do Paraná 1980/1986*. 1987. 96p.
- \* COPEL. *DDI - STD - DPSD - DVPP. Orientações sobre utilização de equipamentos em obras de rede de distribuição*. 1987. 31p.
- \* AZEUS, Ary et alii. *Transmissão elétrica e coordenação de malha elétrica: aplicação em sistemas de potência de alta tensão*. 1987. 425p.
- \* EXPOSITO, S. *Rua de Janeiro*. 1987. 82p.
- \* PADILHA, Raimundo Mascarenhas. *Resumos síntese e comentários de textos selecionados*. 1987. 26p.
- \* SANT'ANA, Ruy Fernando. *Aproveitamento de instalações de pequena porte: avaliação de custos e benefícios, modelo Klash*. 1987. 1v.
- \* NPSB. *Relatório estatístico de dados de transmissão - Paraná 1970, 1975, 1980/81, 1985*.
- \* SILVA, Mario Osório. *Trabalho de Conclusão de Curso - Dissertação: uma metodologia alternativa*. 1987. 261p. 1v.
- \* THE WORLD BANK. *Annual Report 1987*. 1v.
- \* DVBE. *Rua 13 de maio, 616 - Curitiba - Paraná. Telefone: 224-2732 - Ramais 131 e 132*. Consulte a Biblioteca para suas necessidades de informação:
  - empréstimo das publicações relacionadas acima ou outras;
  - circulação de revista;
  - consulta local, por telefone ou telex;
  - execução de pesquisas;
  - acesso, via terminal, ao banco de dados econômicos e de recuperação de informações bibliográficas.

## Copel Informações

Boletim mensal de distribuição dirigida editado pela Assessoria de Relações Públicas - ARP.  
CONSELHO EDITORIAL  
Marcus Aurélio de Castro, Rubens Roberto Habitzreuter, Romeu Franzen e Julio A. Malhadas Jr.  
REDAÇÃO  
Rua Coronel Dufield, 800 - 10º andar  
Fone 224-0400, ramais 315 e 541  
Curitiba - Paraná

# Os recordes

O futebol traz muitas curiosidades, como maior placar da história: a espetacular vitória do Arbroath sobre Bon Accord, em setembro de 1985, por 36 a 0. Comenta o Guinness que a contagem só não foi maior porque não havia redes nas traves e se perdia muito na recuperação da bola depois de chutada a gol. O jogador que mais gol marcou em uma partida foi o polonês Stephan Stanis, que fez 16 gols pelo Racing Clube de Lens contra o Aubry-Asturies, num jogo da Taça da França disputado durante a guerra, em 13 de dezembro de 1942.

## BRASIL

O Brasil entra no Guinness também no futebol com a partida mais longa da história: Santos e Peñarol na decisão da Copa Libertadores de 1962. O jogo teve a duração de 3 horas e trinta minutos (com interrupções) começando no dia 2 de agosto e terminando a uma hora da madrugada do dia 3.

O Maracanã registra o maior público da história: 205 mil pessoas na decisão da Copa do Mundo de 1950, quando o Brasil foi derrotado pelo Uruguai por 2 a 1 no fatídico 16 de julho.

A conquista de três Copas do Mundo: somente um jogador conseguiu esta façanha. Seu nome: Pelé. Ele jogou nas seleções brasileiras de 1958, 62 e 70, anos em que fomos campeões do mundo.

Pelé também é o maior artilheiro da história em um tempo específico: marcou 1.216 gols no período de setembro de 1956 a outubro de 74 em 1.254 jogos. Seu melhor ano foi em 1969, marcou 129 gols. O milésimo gol do Pelé aconteceu também em 69, no dia 19 de novembro.

.....  
.....

Naquele tempo havia numa emissora local um fio que constantemente era desligado da tomada, deixando o estúdio no escuro. Prontamente, um técnico foi arrumá-lo, procurando iluminar a sala de locução, enquanto um pastor prosseguia sua alocução religiosa.

- Sabem o que o Senhor - referia-se a Deus - pretende agora?

- Vou arrumar de novo esta b...! - respondeu explosivamente o técnico.

.....  
.....

# FEIRA LIVRE

O agente policial apresentou-se ao delegado recém chegado, e relatando uma ocorrência policial mostrou um facão de mato, com o qual foi agredida a vítima. Resolveu dar uma de fino:

- Doutor, **taqui o talher** do crime.

Aquele caçador - e como todo bom caçador mentiroso - bebia uns aperitivos no "Costelão" e falava da pontaria do jovem guarapuavano Rodrigo Bastos, campeão brasileiro de tiro-ao-pato.

- O garoto tem uma pontaria infalível. Imagine que ele

estava na fazenda e viu um tico-tico pousado na cerca. Deu um tiro cortando o arame a bala justamente entre as patinhas do passarinho!

Fez uma pausa e concluiu:

O divertido foi ver o bichinho tentado segurar as extremidades do fio, recém arrebatado!

## Febeapá eletrônico

Conhecido nacionalmente pelos comentários e cenas de políticos, carregadas de humor, divulgadas pela TV Manchete em seu Programa de Domingo, o jornalista Alexandre Garcia está prestes a lançar um vídeo contendo os "melhores momentos" das suas crônicas. Analista mordaz e atento aos mínimos detalhes, Garcia faz as delícias de milhões colocando no ar as declarações balbuciantes, enfiadas gramaticais ou brejeiros circenses das altas personalidades. Sua matéria-prima, o "lixo jornalístico", ou mais simplesmente, as cenas gravadas que comumente não vão ao ar, produzidas pela editoria dos telejornais da emissora.

Esse entulho, tratado e embalado para presente num videocassete de 60 minutos, encerra passagens gloriosas como a do ex-ministro Bresser, aflito, tentando qual barata tonta livrar-se do cerco jornalístico, enquanto o presidente do Banco Central, Fernando Milliet, ria desbragadamente, escondido atrás de uma coluna. Ou - colaboração da própria classe - perguntas no mínimo inconvenientes de repórteres semi-alfabetizados (como aquele que perguntou a Lula quando se viria o "reverendo", referindo-se ao "referendo"). E ainda pérolas, como:

"Nós vamos solicitar a rapidificação do processo de recomposição"

Luiz Henrique - Min. da Ciência e Tecnologia

"É natural que aumentando os preços dos produtos, os consumidores os tenham com preços mais elevados"

Iris Resende - Min. da Agricultura

"Não se fala hoje para uma minoria muito grande, aliás uma minoria muito pequena"

Newton Cardoso - Gov. de Minas Gerais

"O presidente vai ler o documento pessoalmente"

Newton Cardoso

"Ele está usando óculos verdes. Está querendo ver tudo azul"

Israel Pinheiro - Dep. PMDB/MG

"Espero que a Constituinte constitua"

Ulisses Guimarães - Multipresidente

"Quero dizer que o que eu tinha que dizer, já disse"

Ulisses Guimarães

"... cinco meses - portanto, há 750 dias..."

Ulisses Guimarães

## IMPOSTO ALTO PROVOCA SONEGAÇÃO

Imaginar que uma pessoa física vá pagar 40 ou 50% de imposto de renda "é ingenuidade", afirma o especialista em tributação e ex-titular da Sest - Secretaria de Controle das Estatais, Antoninho Marmo Trevisan. "o sujeito não paga. E usa saídas imaginativas ou não".

A partir dessa constatação, Trevisan é simpático à idéia do economista Paulo Rabello de Castro, redator-chefe da revista **Conjuntura Econômica**, de que se crie uma alíquota única para o IR. O número sugerido por Rabello de Castro é 10%. E se todos pagarem, argumenta o economista carioca em artigo que escreveu para a **Folha de S. Paulo**, a União acabará recebendo mais. A arrecadação anual do IR tem ficado na casa dos % do PIB (Produto Interno Bruto), ou menos. E se fica tão baixa, é porque as elevadas alíquotas aplicadas a quem paga - ou a quem não pode fugir do imposto - tem representado um poderoso estímulo à sonegação.

.....

## UMAS QUI OUTRAS

Peri de Oliveira

Após participar da inauguração da sede própria do Sindicato Rural, o prefeito Nivaldo Kruger gravou sua mensagem semanal a ser transmitida pelas emissoras locais. Viajou, imediatamente, de avião, para Cascavel, a fim de prestigiar os atletas guarapuavanos que estão participando dos Jogos Abertos do Paraná. Naquele município, uma hora depois, em companhia de Antonio Carlos Koppe e Silvio Fráguas, manteve contato com os jovens e preparavam-se para almoçar, quando foi interpelado por Dirceu Silva e Antonio Bernardino, que queriam entrevistá-lo. Telefonicamente, os radialistas ouviram da recepcionista de uma emissora, isto

ser impossível.

- Impossível o quê?

- Porque o Prefeito está falando neste momento aqui na rádio!

Era uma gravação, Kruger já encontrava-se, realmente, em Cascavel, e a recepcionista que o vira uma hora atrás no estúdio da emissora, pensava tratar-se de programação "ao vivo".

.....

O locutor noticiário de uma rádio local relatava ocorrência no Norte do Paraná, devido ao emprego indiscriminado de agrotóxicos:

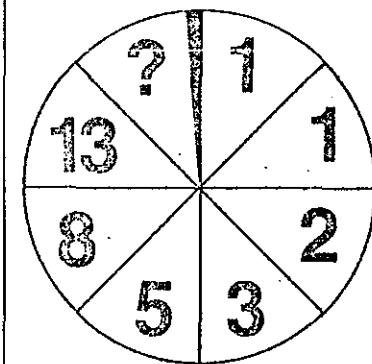
- ...morreram em consequência quatro tratores...

Percebendo o absurdo, imediatamente, ratificou:

- Perdão, na realidade, morreram quatro tratadores!

.....

## Números em sequência



Os números que aparecem neste círculo seguem uma ordem. Por ela, que número deve ocupar o lugar do ponto de interrogação?

## Cubo & Quadrado

Qual é o número, menor do que 10, que somado a ele próprio dá um quadrado, e multiplicado também por ele próprio dá um cubo?

.....  
.....  
.....

# União da Vitória ganhou Parque Ambiental

Com a assinatura de um convênio (6.12.87), a Copel cedeu à Prefeitura de União da Vitória uma área de lazer no perímetro urbano daquela cidade. Denominado de Parque Ambiental Ary Queiroz - em homenagem ao ex-presidente da Copel, atual vice-governador e Secretário do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente - tem o intuito de proporcionar o lazer da população em geral e a melhoria da qualidade de vida, através do incremento de áreas verdes na cidade, passando a promover o desenvolvimento sócio-cultural da comunidade.

A partir do descerramento da placa alusiva, em União da Vitória, ficou para a comunidade uma área de 7,19 hectares dentro do perímetro urbano, desapropriada pela Copel às margens do rio Iguaçu, no Setor Ponte Nova.

A Copel, autorizada pelo Ministério das Minas e Energia, fez concessão do direito de uso da área pelo prazo de 20 anos, mas continuará fiscalizando a utilização adequada do local, conforme estabelecido no convênio. No Parque Ambiental a concessionária de energia elaborou o projeto da área de lazer, colocou uma infra-estrutura esportiva, executou a arborização, fez um parque infantil e efetuou o plantio de 25.000 m<sup>2</sup> de grama. Agora, como convênio, o município passa a fazer a manutenção paisagística, conclui a infra-estrutura, gerencia o uso da área e é responsável pela manutenção e consumo do sistema de iluminação pública, além da manutenção das benfeitorias entregues pela Copel.

Estavam presentes à solenidade de assinatura do convênio, o vice-governador e homenageado Ary Veloso



Queiroz, o diretor de Operação da Empresa Antonio Otelo Cardoso - representando o Presidente Francisco Gomide -, o prefeito de União da Vitória, além da população local especialmente convidada para solenidade de entrega do Parque

Ambiental à cidade.

"No parque vemos a concretização de mais um importante objetivo da Copel dentro do seu planejamento estratégico, qual seja o de cumprir com o seu compromisso social para com as comunidades servidas pela Empresa",

ressaltou o diretor de Operação da Copel Antonio Otelo Cardoso. Com a entrega dessa área de lazer a Copel oferece novas opções ao ar livre e em pleno contato com a natureza. O parque constitui uma prova da constante preocupação da Copel com o meio ambiente e a ecologia, notadamente com os ecossistemas nos quais - por imperativo da geração de energia - somos obrigados a interferir, disse o diretor.

Quanto à homenagem a Ary Queiroz - nome emprestado ao Parque - Cardoso disse que foi uma feliz iniciativa do Prefeito Alcides Fernandes Luiz ao profissional dos mais competentes do Paraná, como ex-presidente da Copel, vice-governador e Secretário de Estado.

Para a concessão do projeto a Copel investiu, em 30 meses, cerca de Cz\$ 5.600.000,00, na construção da infra-estrutura.

## Conservar energia dá prêmio

O ano nacional da conservação de energia começou quente: o Programa Nacional de Conservação - Procel, da Eletrobrás, está promovendo em conjunto com o Comitê Nacional Brasileiro de Eletrotermia - CNBE, um concurso destinado a premiar o melhor trabalho sobre Conservação de Energia na Eletrotermia. Podem participar profissionais técnicos de todo país, e o prêmio ao primeiro colocado consiste no patrocínio de sua participação no 15º Congresso Internacional de Eletrotermia, a se realizar na Espanha: os promotores garantem passagens aéreas e mais sete diárias de US\$ 150.

Segundo reza o regulamento, serão admitidos trabalhos que tratem de: levantamento de potenciais de conservação de energia em aplicações eletrotérmicas no Brasil, meios de conservação de energia em equipamentos e processos eletrotérmicos convencionais ou não, e aplicações de inovações tecnológicas de alta eficiência na área da eletrotermia. E mais: só serão aceitos trabalhos novos ou os concluídos durante o decorrer dos últimos cinco anos. O prazo para entrega dos trabalhos termina às 17 horas do dia 5 de março próximo na secretaria da CNBE (Rua Visconde de Inhaúma 134 - sala 1310, Rio de Janeiro), que desde já se coloca à disposição para maiores informações: (021) 296-3939 - ramal 385.

## DNAEE

## e o horário de verão

### DESIGNAÇÕES



**Antonio Eunori Catapan** para gerente da Divisão de Programação e Dimensionamento de Recursos Humanos, do DPRH, em 21.12.87.

...

**Rafael Burakovski** para gerente do Departamento de Arrecadação, em 27.11.87.

...



**Andrzej Drozd** para gerente da Divisão Regional de Redes Subterrâneas, do DPRO, em 01.11.87.

...

**Antonio Cláudio Lírio Santos** para gerente da Divisão de Avaliações Energéticas, do DPDE, em 07.12.87.

...

O Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE) está estudando a possibilidade do País adotar permanentemente o horário de Verão cuja principal vantagem é uma redução de 4% no consumo de energia elétrica no horário de ponta do sistema, que ocorre no período das 17 às 21 horas.

Essa economia equivale a uma usina com capacidade de 1,8 mil MW, sendo o motivo que levou o governo a dar início aos estudos do horário de verão tornar-se permanente. Se a medida se concretizar, isso irá implicar a alteração dos atuais fusos horários brasileiros. Além disso, irá representar economia de 1% em toda geração da energia elétrica do País, hoje com capacidade instalada de 45 mil MW, que possibilita consumo na hora de ponta, entre 18 e 20 h, de 31 milhões de kWh.

Mundo Elétrico  
novembro/87