

COPEL

INFORMAÇÕES

ANO XVIII - Nº 125 - JANEIRO/87

EDITORA
ZETA
AV. BRASIL, 100 - JARDIM
COPEL - 20030
RIO DE JANEIRO

FINANCIAMENTO PARA A USINA SEGREDO

Mário Bhering, presidente da Eletrobrás, cumprimenta o governador João Elísio após o ato de assinatura do financiamento.

CURUCACA, O SALTO E A USINA

Num momento em que o setor elétrico se debate em dificuldades para garantir o fornecimento de eletricidade a todo o mercado consumidor — tomado de uma voracidade que abocanha a mais, todo ano, uma fatia equivalente a 10% do bolo que já domina —, algumas indústrias acenam com uma solução que, se aplicada em escala, resultaria na salvação de todo o sistema: a auto-produção.

É uma atividade cada vez mais atraente no meio empresarial, especialmente nos ramos eletrointensivos, e vem de encontro a um pensamento que inspirou o programa de Pequenas Centrais Hidrelétricas desenvolvido pela Copel: a auto-produção permite deslocar investimentos públicos da geração para áreas como a distribuição na medida em que poupa o parque gerador das concessionárias, que terá energia disponível para atender o maior consumo de outras classes sem crescer a potência instalada.

A Santa Maria, fábrica de papel localizada em Guarapuava, enveredou por esse caminho e já opera duas hidrelétricas — Santa Clara e Salto Curucaca. COPEL Informações foi conhecer Salto Curucaca e relata o que viu na página 3 desta edição.



TRÊS BILHÕES DE CRUZADOS PARA A CONSTRUÇÃO DE SEGREDO

Os mais de 3 bilhões de cruzados que a Eletrobrás repassou à Copel no dia 8, através da assinatura de dois contratos de financiamento, representam 28 por cento do custo total estimado para a construção da usina Segredo. Os recursos serão destinados ao custeio parcial das obras civis — o desvio do rio Iguaçu — e as obras principais — barragem, casa de força, condutos forçados, vertedouro e outras.

O primeiro contrato, no valor de 1 bilhão 974 milhões e 212 mil cruzados, serve para a cobertura parcial dos investimentos necessários à construção da Usina. Metade desse total será caracterizado como empréstimo da Eletrobrás à Copel e o restante como aportes de capital da "holding".

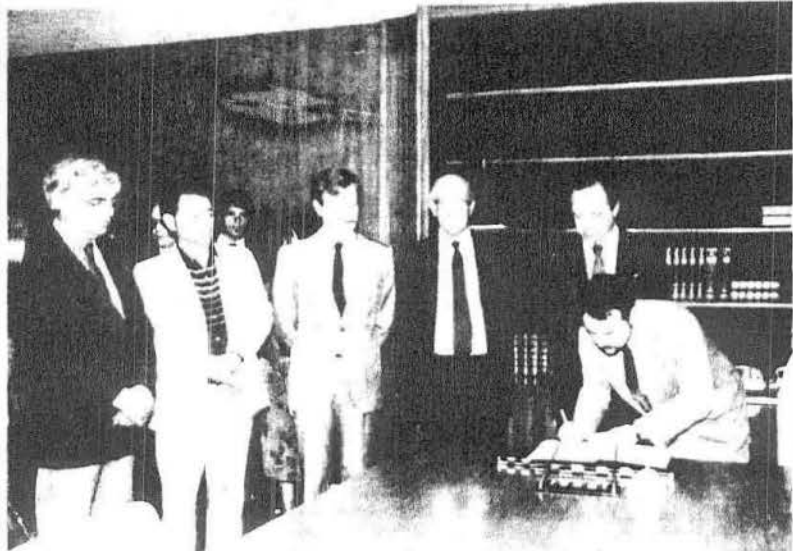
Já o segundo contrato assinado, no valor de 1 bilhão 200 milhões e 987 mil cruzados, destina-se à cobertura dos encargos financeiros vencíveis durante o prazo de utilização dos recursos alocados pela Eletrobrás. Originários da própria Eletrobrás, com exceção da parcela a ser capitalizada (987 milhões 112 mil e 500 cruzados), os recursos serão amortizados pela Copel num prazo de 10 anos a partir de março de 1992.

Estavam presentes à assinatura dos documentos, ato realizado às 11 horas no Palácio Iguaçu, o governador João Elísio Ferraz de Campos, o presidente da Eletrobrás Mário Bhering e o diretor financeiro da Empresa Paulo Aguiar, o presidente da Copel Francisco Gomide e demais diretores da concessionária Paranaense.

A USINA

A hidrelétrica Segredo deverá entrar em operação comercial a partir do último trimestre de 1991 e terá uma potência instalada de 1260 MW. Em construção no rio Iguaçu a jusante de Foz do Areia, na divisa dos municípios de Mangueirinha e Pinhão, a usina terá uma barragem de 145 metros de altura máxima com 705 metros de comprimento na crista, e um reservatório de 83,37 quilômetros quadrados.

Atualmente desenvolvem-se os trabalhos da primeira fase da construção, com as escavações para a implantação dos três túneis de desvio do rio, o que possibilitará a construção, mais tarde, da obra principal. Os túneis terão comprimentos variáveis de 660 a 780 metros e diâmetro de 13,5 metros. Estas obras preliminares deverão estar concluídas na metade de 1988.



ENERGIA ELÉTRICA CHEGA AOS POSTOS INDÍGENAS DO PARANÁ

Executar 131 ligações em 11 aldeias do Paraná: este é o resultado do convênio que celebraram dia 14 de janeiro Copel e Funai - Fundação Nacional do Índio. Assinaram o documento o presidente da Funai Romero Jucá Filho, o presidente da Copel Francisco Gomide e o diretor de distribuição da Empresa Luiz Fernando Ciscato.

Os postos indígenas São Jerônimo da Serra (no município do mesmo nome), Faxinal (em Cândido Abreu), Laranjinha (em Santa Amélia), Pinhalzinho (Tomazina), Guarapuava (em Guarapuava) Mangueirinha I e II (em Mangueirinha), Rio das Cobras (em Laranjeiras do Sul) e as Aldeias Apucarana e Barreiro (em Apucarana) serão beneficiadas com a extensão da rede de distribuição de energia elétrica e instalação das entradas de serviços pela Copel, conforme o convênio assinado. Serão 30,8 quilômetros de rede e o valor da participação financeira da Funai no custo de execução das obras é de Cz\$ 623.818,00.

A conclusão das obras está prevista para julho de 1987. A Copel estenderá redes primárias e secundárias, os postes de transformação com proteção de sobretensão e corrente e as entra-

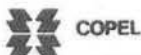


das de serviço para ligações mono ou bifásicas, constituídas de ramal de entrada, caixa para medidor de energia elétrica, equipamento de medição e disjuntor termomagnético, poste auxiliar e aterramento. As instalações internas serão providenciadas pela Funai e comunidade indígena.

O maior número de ligações será feito na Aldeia Apucarana onde os 31 domicílios existentes serão atendidos com cargas

de 3 KVA casa. Já no posto indígena Mangueirinha II, onde há 47 domicílios, foram contratadas 26 ligações, sendo 23 de 3 KVA e 3 de 5 KVA.

Pioneiro nos Estados do Sul, este tipo de convênio vai beneficiar grande parte dos 8 mil índios do Paraná. No Brasil existem cerca de 250 mil índios sendo que apenas no Piauí e no Rio Grande do Norte não existem aldeias.



COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA

Diretores
Francisco Luis Sibut Gomide
Presidente

José Carlos Pupo Persson
Administrativo-Financeiro

Luiz Fernando Ciscato
Distribuição

Alcyr de Castro Ricardo dos Santos
Engenharia e Construção

Antonio Otávio Cardoso
Operação



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

Conselho Editorial

Marcus Aurélio de Castro,
Rubens Roberto Härtelreuter, Romau Franzon

Correspondentes

Nauza M. Sarrocha (EDIFCO), Carlos A. Zasztzi (CTRP), Clárcio M. Rosetti (EDIDPTO), Cledir Battista Gomes (CTRV), Damascio M. da Rocha (CTRL), Eder Dudczak (SRV), Clóvis Vlascoi (CTRM), Edison Luiz Vieira (SRC), Itala de Antonio (EDIPBA), João Guilherme de Castro (ED/APA), Jorge Lima de Souza (CTRC), Hamilton Luiz Corrêa (GBM), Laocides Sinhorini (SRM), Milton Ferreira (Segredo), Mauro Nunes de Oliveira (ED/PO), Dante Consalvan (ED/CMO), Odair D. dos Santos (GPS), Orides Jimenes (ED/UMU), Ronaldo Follador (GRP), Salvador F. de Oliveira Jr (SRL), Sérgio C. Monteiro (ED/UVI), Saint Clair C. Rebelo (FRA), Arlindo Reolon (ED/FBL), Valtair José Bruno (ED/PPV), Humberto Martinez (JMF).

Arte

Albano Pereira e Francisco Battista Netto

Fotografia

Irineu Nievota e José Carlos Simões

Circulação

Altair Cavasani

Redação

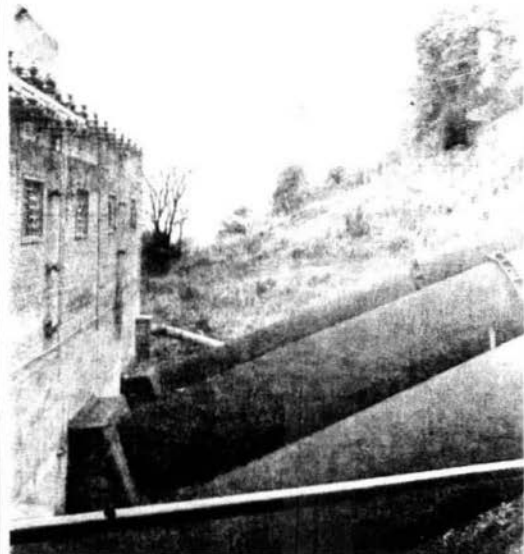
Rua Coronel Delóidio, 800 - 10º andar,
Fone 224-0400, Ramais 315 e 541 - Curitiba/PR.

CURUCACA, O GRANDE SALTO (AUTO-PRODUÇÃO, AUXÍLIO AO SISTEMA)

O Salto Curucaca é uma dessas maravilhas da natureza que o homem precisa preservar, seja a que custo for, da sua própria sanha progressista, que destrói, afoga, desfigura. Tarefa que é tão mais fácil quanto mais inacessível ou desconhecido o recanto. Chegar no Curucaca — se não vem a ser propriamente uma proeza — não é para qualquer incauto. Meandros há: em algum ponto da estrada que vai da BR-277 até Foz do Areia toma-se à direita, e daí em diante serão mais 40 quilômetros de estrada de chão até a vigiada cancela, que delimita a propriedade da Santa Maria e impede a entrada de estranhos.

Ultrapassado o obstáculo, a primeira visão é da vila residencial, formada por onze casas de alvenaria onde estão instalados os operadores da usina e seus familiares. O cenário não é muito diferente dos que servem de fundo às usinas da Copel, usualmente localizadas em recantos prodigamente providos pela natureza: a região do Curucaca é bela e tranquila; silenciosa, nem tanto. A queda do rio Jordão, em magnífico salto, é suave burburinho na vila, num crescendo instigante à aproximação pois existe e se manifesta ao ótico enquanto fugidia e invisível ao óptico. Ouve-se a cachoeira, mas não se pode vê-la: um divertido esconde-esconde.

A visão não alcança, não antes de vencidos os primeiros degraus do acesso à usina, encravada lá embaixo a uns 70 metros e ultrapassado o pequeno monte que margeia o acesso desde cima e que a encobre/esconde. Ao rés do chão o Salto parece ainda maior, reduzindo a uma interferência mínima na paisagem a construção de tijolos à vista onde estão as três turbinas e geradores que retiram das águas 7,5 Megawatts, destinados exclusivamente à fábrica da Santa Maria, a 65 quilômetros dali.



A HIDRELÉTRICA

A usina do Salto Curucaca gerou seu primeiro quilowatt em fins de 1982, no segundo empreendimento da fábrica Santa Maria. A concessão do aproveitamento foi obtida depois de negociações com a companhia local de eletricidade, a exemplo do que ocorrerá com a usina Santa Clara. O projeto de construção da hidrelétrica foi totalmente desenvolvido pelos técnicos da empresa: são deles os projetos da parte civil, cálculo da queda e potência, projeto e instalação da subestação, a construção do prédio e montagem dos equipamentos elétricos. Além de tudo isso, projetaram e supervisionaram a construção da linha de transmissão. Uma empresa especializada respondeu pela montagem das turbinas, fixação dos geradores e pelos ajustes finais.

Enfim, uma usina eficiente, útil, bonita mas que não saiu tão barato quanto poderia e por um bom motivo: para não prejudicar ou interferir no Salto, a Santa Maria investiu 40% a mais na sua hidrelétrica para fabricar um novo canal de aproximação e uma estrutura para as tomadas d'água. Um investimento feito em nome da preservação.

AUTO-SUFICIENTE

A Santa Maria Cia. de Papel e Celulose foi fundada em fevereiro de 1951 e é uma das maiores fábricas de papel de primeira linha em todo o Brasil. Produz cerca de 7 mil toneladas por mês — o suficiente para abastecer um quinto do mercado brasileiro de papel sulfite e para cadernos. Boa parte desse total destina-se à exportação para países da África, Europa, Oriente Médio e América do Norte. Instalada nas proximidades de Guarapuava, sua unidade industrial opera com duas máquinas, capazes de produzir 280 toneladas de papel por hora, ou 980 metros por minuto. Nada pára: a produção segue em ritmo diuturno, embalada por 800 motores de diversas potências que consomem tanta eletricidade quanto a própria cidade de Guarapuava.

A vocação para a auto-produção revelou-se cedo: a usina pioneira, Santa Clara, já completou 13 anos de operação gerando em quatro máquinas 3,5 Megawatts, aproveitando o mesmo rio Jordão a montante do Curucaca. Santa Clara foi um grande laboratório onde se formou e especializou a mão-de-obra que, em 1980, começou a construir a usina do Curucaca. Investindo firme na auto-produção, a fábrica só precisou da luz da Copel a partir de 1982, quando começou a funcionar a segunda máquina produtora de papel; a situação perdurou até fins de 84, quando novamente se tornou auto-suficiente com a inauguração da nova usina.

Vale a pena investir na auto-produção? Os dirigentes da Santa Maria acham que sim, e vão além: há planos para levantar a barragem de Santa Clara em mais dois metros para um ganho de queda equivalente a 1,5 Megawatt, e outro para a instalação da quarta máquina no Salto Curucaca, talvez ainda em 1987. Estes dois projetos caminham paralelamente aos planos de expansão da própria indústria, que colocará um deles em prática assim que decidir se passa a produzir internamente a sua matéria-prima (celulose branqueada) ou se instala uma terceira máquina de fazer papel.

AQUISIÇÕES DA BIBLIOTECA

Normas da ABNT

NBR - 5271/1986. Símbolos gráficos de máquinas girantes.
NBR - 5444. Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais.
NBR - 6121/1986. Estaca e tubulação; perda de carga.
NBR - 8400 (1984). Cálculo de equipamento para levantamento e movimentação de cargas. 173p.

NBR - 9119/1985. Produtos laminados planos de aço para fins elétricos de grão orientado.
NBR - 9314/1986. Emendas e terminais para cabos de potência com isolamento para tensões de 1 kV a 35 kV.
NBR - 9326/1986. Conectores para cabos ou potenciais - ensaios de ciclos térmicos e curtos-circuitos.

DVBI - Rua 13 de Maio, 616 - Curitiba-Paraná - Telefone : 222-2782 - Ramais 131 e 132.

Consulte a Biblioteca para suas necessidades de informação:
— empréstimo das publicações relacionadas acima ou outras;
— circulação de revistas;
— consulta local, por telefone ou telex;
— execução de pesquisas;
— acesso, via terminal, ao banco de dados econômicos e de recuperação de informações bibliográficas.

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

* COPEL. DAF. Planejamento estratégico DAF 1987/1996: nível operacional. 1986. 1v.

* COPEL. DEC. Planejamento estratégico 1987/1996: nível operacional. 1986. 1v.

* COPEL. DOP. LAC. Planejamento estratégico: nível operacional. 1986. 1v.

* COPEL. DOP. SGR. Planejamento estratégico: nível operacional. 1986. 146p.

* COPEL. DOP. STR. Interferência do sistema de corrente contínua de Furnas sobre o sistema de potência da Copel. s.d. 3v.

ELETROBRÁS. Pesquisa de opinião sobre o horário de verão 1985-1986. 1986. 79p.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. Produto interno bruto, formação bruta de capital e consumo estado de São Paulo 1975-84. s.d. 132p.

GUSSOM, M. Eletricidade básica. 1985. 566p.

IKEDA, Minoru. Manutenção e disseminação de padrões. 1986. 37p.

KAUFMAN, M. & WILSON, J. A. Eletrônica básica. 1984. 542p.

MORITA, A.; REINGOLD, E. M.; SHIMOMURA, M. Made in Japan: Akio Morita e Sony. 1986. 334p.

* MORO, Rogério Roedel. Uma política de pesquisa e desenvolvimento para o setor elétrico brasileiro. 1986. 12p.

* RIBAS, José Roberto. Uma técnica para modelagem de cenários consistentes na previsão de demanda por energia elétrica. 1986. 176p.

CANDIDATOS AO CON



1.380 - OSVALDO GASPAR, nasceu em Cedral (SP) em 7.01.44, admitido na Copel em 01.01.65, é contabilista e atual Presidente da Fundação Copel.



1.384 - CARLOS BUENO RIBEIRO, nasceu em Nova Rezende (MG) em 14.10.45, admitido na Copel em 4.01.65, é advogado e atual gerente do DPRa da SRC.

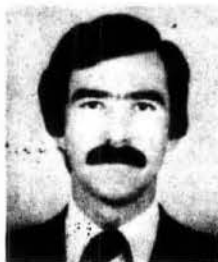


2.563 - GERSON MARTINS, nasceu em Sodrêa (SP) em 05.08.47, admitido na Copel em 22.03.67, é contabilista e gerente de divisão na Fundação Copel.



4.076 - LUDINEI PICELLI, nasceu em Andará (PR) em 28.11.46, admitido na Copel em 11.09.69, é Administrador de Empresas e Gerente da Ag. Londrina.

5.049 - JOSÉ IVAN MOROZOWSKI, nasceu em Castro (PR) em 12.02.48, admitido na Copel em 04.01.71, é Eng. Eletricista e Assistente do DPPO da SOS.



5.433 - FLÁVIO FREITAS DINÃO, nasceu em Curitiba (PR) em 18.08.49, admitido na Copel em 10.05.71, é Eng. de Operação e gerente de divisão no DPSM.



9.301 - CARLOS ALBERTO S. LUSTOSA, nasceu em União da Vitória (PR) em 08.10.53, admitido em 08.10.73, é economista, Aux. Téc. Medição na SRL/DPRC.



11.319 - NEREU CARLOS PEREIRA, nasceu em Tubarão (SC) em 21.04.52, admitido na Copel em 14.01.75, é engenheiro de Operação na SRG/DPMU/DVNT.



11.978 - GENIVALDO LOPES, nasceu em Ipepe (SP) em 18.11.54, admitido na Copel em 21.08.75, Licenciado em Letras, gerente da Agência Pérola da SRM.



14.675 - ORLANDO CESAR DE OLIVEIRA, nasceu em Ribeirão do Pinhal (PR) em 05.09.54, admitido em 01.12.77, é eng. Eletr., gerente de Divisão na SSE.

15.271 - CARLOS ZANETTI, nasceu em Curitiba (PR) em 13.09.52, admitido na Copel em 05.07.78, é Economista e gerente de divisão na SSP.



18.276 - JUCÉLIA VENDRAMIN, nasceu em Irti (PR) em 21.02.61, admitida na Copel em 01.04.82, é Assistente Social na Regional de Maringá.



Flagrante de um acidentado no contexto de uma peça sobre segurança.

A VI Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho, em Foz do Areia, teve o objetivo de conscientizar o homem da importância e necessidade da segurança, buscando, assim, evitar o acidente. Desenvolvida no período de 01 a 04 de dezembro, a Sipat foi programada em forma de gincana, da qual participaram dez equipes que receberam 10 tarefas a cumprir.

Na contagem de pontos, depois da esmerada participação de todos os

SIPAT EM FOZ DO AREIA



A equipe campeã: Perin, Anderson, Roberto, Cláudio, Egídio, José e Jorge

empregados envolvidos, classificou-se em primeiro lugar para receber o cobi-

çado troféu a equipe do Escritório Técnico/Almoxarifado. Individualmente,

em cada tarefa, a equipe com maior número de pontos recebia medalha.

2.879 - ANTONIO CARLOS DA SILVA BRETAS, nasceu em Ourinhos (SP) em 23.02.48, adm. na Copel em 02.10.67, é contabilista e Assist. da Ag. Curitiba.



3.561 - ARLINDO BAGNARA, nasceu em Videira (SC) em 14.03.41, admitido na Copel em 14.10.68, é contabilista no Departamento de Patrimônio da SFL.



3.594 - JOEL XAVIER VALLIM, nasceu em Jacarezinho (PR) em 06.12.49, admitido na Copel em 11.11.68, é advogado na divisão Apoio Fiscal na SFL.



6.581 - LAURO SUEU SUSUKI, nasceu em Apuaraná (PR) em 26.10.49, admitido na Copel em 08.03.72, é economista e gerente de divisão na SRL.



6.846 - HARRY KORMAN, nasceu em Belo Horizonte (MG) em 24.03.41, admitido na Copel em 19.05.72, é eng. Mec. e Eletr., gerente de divisão no DPSM.



6.897 - SEBASTIÃO FERREIRA MACEDO, nasceu em Porecatu (PR) em 27.12.53, admitido na Copel em 05.06.72, é advogado e Sup. Segurança na STR/CTRL.

12.155 - JOÃO MANOEL ALVES, nasceu em São Pedro do Sul (RS) em 16.03.42, admitido em 08.10.75, é Eng. Eletr. e gerente de Departamento na SCD.



13.152 - GEREMIAS PULIQUEZI, nasceu em Maringá (PR) em 04.10.54, admitido em 18.08.76, fez Estudos Sociais e é Sup. de Segurança na SRM.



13.982 - FRANCISCO ANTUNES FERREIRA, nasceu em Jacarezinho (PR) em 11.03.46, admitido em 04.08.77, é advogado lotado no setor de faturamento da SRM.



IDÉZIO ORIENTA AGRICULTORES NA LIDA COM ENERGIA ELÉTRICA



O ano de 1986 representou uma experiência nova para o empregado Idézio Gomes dos Santos, do Plantão de Verê: após 16 anos de Copel, pela primeira vez ele pôde transmitir oficialmente boa parte de seus conhecimentos sobre manuseio de energia elétrica para atentos

alunos de uma comunidade de agricultores do interior daquele município.

Atendendo a um pedido do próprio prefeito de Verê, o plantonista da Copel ministrou um curso sobre eletricidade, na localidade de Nova União, aproveitando os finais de semana em que os alunos em processo de

alfabetização estavam reunidos. Com a autorização de suas chefias, Idézio prestou orientação e esclarecimentos durante 40 horas/aula a cerca de 20 participantes.

"Para mim foi uma experiência inédita. É preciso que possamos dar mais de si diante da comunidade, pois todo homem gosta de ver seu trabalho valorizado. Ele sente-se mais útil. Fiquei realmente satisfeito com a acolhida que tive, principalmente por se tratar de agricultores, onde o índice de acidentes é grande. Muitas vezes, estes ocorrem porque o homem do campo não tem conhecimento do perigo que a energia elétrica representa", relata.

Com a utilização de miniaturas, ele tentou trocar em miúdos tudo o que se refere a energia, pormenorizando

principalmente aspectos relacionados com a segurança, leitura de medidores e instalações internas. Mesmo acumulando as funções de electricista da Copel e professor, Idézio garante que o esforço concentrado naquele período valeu a pena. "É muito bom a gente poder transmitir um pouco do conhecimento que temos".

O cumprimento da tarefa lhe rendeu elogiosas referências do prefeito José Fedrigo, o qual lembrou que "o referido curso alcançou totalmente seus objetivos, pois além de informar sobre os perigos que estamos sujeitos com eletricidade, os participantes aprenderam a executar pequenos trabalhos de instalações elétricas em suas propriedades, evitando despesas e deslocamentos com mão-de-obra".

PADRÃO SEGURANÇA



Elizário Gonçalves, recebe o troféu de "empregado padrão segurança".

José de Oliveira e Elizário Gonçalves Maiche foram eleitos "Empregado Padrão Segurança" da Divisão de Manutenção e Divisão de Operação, respectivamente. A escolha foi feita durante a Sipat e visa manter vivo o espírito prevencionista, em todos os empregados de Foz do Arelia.

ELETRICISTAS IMAGINATIVOS E SEUS INVENTOS

Tarefa a ser cumprida. Equipe a postos — ferramentas, equipamentos de segurança, tudo bem programado, e daí para frente, a certeza de executar a missão da melhor maneira possível.

A todo instante, equipes da Copel estão atuando em redes e linhas, de alta e baixa tensão e em muitas outras atividades que o trabalho de uma Empresa que está a serviço dos consumidores às 24 horas de todos os dias exige, faça chuva ou sol, deparando-se com toda sorte de imprevistos que muitas vezes requerem atenção redobrada para espantar o fantasma do acidente.

Em equipe, enfrenta-se mais fácil uma situação difícil. Mais cabeças para pensar — a troca de idéias, mais mãos para se auxiliarem. Ainda assim, surge o imprevisto. É nesse momento que uma equipe de manutenção de iluminação pública embarca com caminhão e equipamentos num trem, e vai executar, como ocorre em União da Vitória na manutenção de I.P. da ponte ferroviária sobre o Rio Iguaçu.

EU E O PROBLEMA

Nos plantões do interior, muito mais, há tempos, que agora, o electricista tinha de usar a imaginação e ser criativo para melhorar sua condição de trabalho.

Num passado não muito distante, Lucimar Zimmermann, o "gugu", em tão plantonista de Mallet que não tinha carro nem moto resolveu seu problema comprando um cavalo.

Durante algum tempo, o "D. Quixote da Copel" se mandava a algum lugar para bater chave, com cavalo e vara de manobra a tiracolo.

Só faltou batizar o animal de Corisco e estampar no seu dorso o símbolo com raios de cor laranja.

ESCALADA ROLANTE

Hoje, o atual plantonista de Sengés desfruta de veículo necessário à execução de seu trabalho, contando com recursos indispensáveis para atender aos consumidores daquela localidade.

Não há muito tempo, porém,



Manobrando a escada no trilheiro - rumo ao poste.



Como D. Quixote - muito garbo para bater a chave.

José Tadeu Cardoso, que trabalhou naquele local, foi uma figura admirada em Sengés, pelo bom trabalho que desempenhava, aliado à sua imaginação.

O plantão não tinha veículo, mas nem por isso a tarefa deixava de ser feita com muita rapidez, pois

Tadeu adaptou rodas em sua escada, ajuntou lugar para transportar equipamentos e passou a fazer parte do trânsito local.

Foi a forma encontrada para chegar ao poste com menos esforço.



O ADEUS DE MARIZA

Depois de quase onze anos de convivência alegre na família copeliana, Mariza Alcântara deixa a casa. Pediu para que através deste jornal a sua despedida chegasse ao aperto de mão de cada companheiro de trabalho. E para que seu agradecimento, extensivo a todos, tomasse formas de presença continuada, pede licença para extemê-lo através do Cloacir — seu primeiro chefe — e do Paulo Cesar Machado, chefe do DPRT de Londrina, seu último local de

trabalho. Mariza despede-se para acompanhar o marido que é médico, e vai para a capital paulista onde fará especialização em Gastroenterologia no Hospital das Clínicas — "o amor é mais forte", diz ela.

Mesmo deixando na empresa um sulco de simpatia, almejamos que as novas atividades da Mariza, em outra empresa, sejam igualmente saudáveis e profícuas...

ALCOOLISMO: UM PROGRAMA PARA PREVENÇÃO

No Brasil, UMA a cada TREZE pessoas sofre da doença do alcoolismo.

"O alcoólatra é uma pessoa cuja maneira de beber causa um contínuo e crescente conflito em qualquer aspecto de sua vida".

A Empresa criou um Programa de Prevenção e Recuperação do empregado portador da doença do alcoolismo. No dia 3 de novembro passado, aconteceu a 1ª reunião com grupos de pessoas que comporão as equipes

que deverão trabalhar ativamente no programa que será apresentado em todas as áreas da Empresa.

Identificada a amplitude e seriedade do problema o programa colocará à disposição médicos do trabalho, assistentes sociais, psicólogos, engenheiros e técnicos de segurança do trabalho, além de grupos de alcoólicos anônimos.

Participe. Ajude a prevenir e recuperar...

EMPREGADOS ADMITIDOS NOVEMBRO

André Luís de Brito
Fernando Leocádio Pianaro
Carlos Alberto Correia Lúcio
Carla Regina B. Gomes Violani
Luiz Paulo Dubiel Germano
Tris Maria Canello
Ronaldo Ferreira Neto
Athon Afonso de Oliveira
Maria Cássia de Oliveira Pinto
Vera Lúcia Nunes da Costa
Avrton Pedro Belleze
Ademilson Reginaldo Vieira
Carlos Alberto Guelfi
Eduardo Osmel Rodrigues
Antônio Carlos Suski
Nilze Alves Nunes
Marivaldo de Almeida Silva
Elizeu Antônio Lourenço Lins
Marilyn Maria de Godoi
Roberto Ribaski
Sidney Antônio Gonçalves

Auxiliar de Escritório
Analista de Sistemas Sênior
Auxiliar de Escritório
Operador Entrada de Dados III
Auxiliar de Escritório
Auxiliar de Escritório
Auxiliar de Serviço
Auxiliar de Escritório
Auxiliar de Escritório
Engenheiro Eletricista VII
Auxiliar de Serviço
Auxiliar de Escritório
Técnico Trainee
Auxiliar de Serviço
Auxiliar de Escritório
Motorista II
Auxiliar de Escritório
Auxiliar de Escritório
Auxiliar de Escritório
Auxiliar de Serviço

SFI/OPFI/DVTE
SSP/DPSP/DVST
SAD/DPSA/DVVMR
SAD/DPPT/DVIF
SAD/NUBE
SAD/DPDM/DVBI
SRM/DPRC/AGMGA/SCFT
SRP/DPRC/AGIRT/SCFT
SRL/DPRC/AGIBP
SRL/EDCPO/EDCPO/STAD
SRM/EDUMU
SRL/EDAPA/EDAPA/EQAE
SRL/EDAPA/AGAPA/SCFT
SRL/DPRR/DPRR/EQERAP
SRL/EDPGA/AGGBA
SRL/DPRC/AGCBE
SRV/DPRA/DVVRG/SSOC
SRV/EDFBL/EDFBL/SBLR
SRC/DPRO/DVRN
SRC/AGCTA/DVFR/SCFT
SRL/EDCPO/AGBAD

Paulo Eduardo Goveia
Ironidi Venson
Maurício Sérgio Passos de Castro
Dirceu Aírton Katchor
Norides Josué da Silva
Alceu Roberto
Alicione Barbosa Levandoski
João Stabach
Jefferson Luiz Emiliano Moraes
David Abdala
Adilson Paulo Filippi
Márcio César de Siqueira
Gérson Longo
Gílson Moreira Marcantes
Paulo Roberto Gasparelo
Carlos Augusto de Souza
Lourival Lippmann Júnior
Riney Antônio Seller
Adelso Tontal
Milton Renato Esalabão Hackbart

Auxiliar de Serviço
Auxiliar de Escritório
Auxiliar de Serviço
Auxiliar de Serviço
Auxiliar de Serviço
Guarda de Segurança
Guarda de Segurança
Auxiliar de Escritório
Auxiliar de Serviço
Técnico Trainee
Técnico Trainee
Operador de Usina V
Operador de Usina IV
Operador de Usina IV
Operador de Usina IV
Operador de Usina IV
Engenheiro Eletrônico VII
Operador de Usina IV
Guarda de Segurança
Técnico Trainee

SRC/DPRO/DVOS/SCOD
SRV/SRV/SVOC
SRV/DPRC/DVVRM/SCIM
SRV/DPRO/DVRN/EQLDAN
SRV/EDFBL/EDFBL/EQRD
SOG/DPHS/DVAM
SOG/DPHS/DVAM
LAC/COAF
SSE/DPOM/DPOM/STMESD
SSE/DPOM/DPOM/STMESD
SSE/DPOM/DPOM/STMESB
SGR/SGR/DVFA/SODVFA
SGR/DPBM/DVOP
SGR/DPBM/DVOP
SGR/DPBM/DVOP
SGR/DPBM/DVOP
LAC/DPEO/DVIC
STR/CTRV/DVME/SEPTO
STR/CTRV/DVME/SMSE

FEIRA LIVRE FEIRA LIVRE

NO VELHO TEXAS

Dois texanos, reis do petróleo, entram numa agência de automóveis. Um deles escolhe o mais belo e mais moderno e pergunta ao empregado:

— "Quanto é esse?"
— "9.900 dólares" — responde o empregado.

— "Fico com ele" — diz o texano, enfiando já a mão no bolso, para tirar o dinheiro. Nisso, o outro texano o detém, segurando-lhe o braço e dizendo:

— "Ah, não, meu caro. Essa despesa é minha. Você já pagou o almoço".

SECRETÁRIAS

Uma pesquisa de demonstrou que as frases mais pronunciadas pelas secretárias de ocupados homens de negócios são: "Ainda não chegou"; "Não demora estará aqui"; "Chegou, mas de momento está ocupado"; "Teve que dar uma rápida saída"; "Foi almoçar"; "Só volta às duas"; "Está em reunião"; "Foi fazer o lanche" e "Infelizmente já saiu".

NAUFRAGAR

Já o governador eleito Álvaro Dias ao participar de um comício num município do Interior do Estado não se conteve e deu uma gargalhada, quando o prefeito ao invés de dizer que sua candidatura iria ser "sufragada" no dia 15 de novembro afirmou que "o povo" iria "naufragar" o candidato do PMDB ao Palácio Iguazu.

GÊMEOS

O menininho diz à mamãe:
— Mamãe, não vou à aula amanhã! A professora me deu feriado porque ganhei um irmãozinho!

— Que bom! — diz a mamãe — você lhe contou que teve irmãs gêmeas?

— Eu não! — responde o garoto. — Guardei o outro pra semana que vem!

O INVENTOR BRASILEIRO DA MÁQUINA DE ESCREVER

Iniciando-se na vida como tipógrafo, o eclesiástico e inventor brasileiro padre Francisco João de Azevedo era paraibano, onde nasceu no início do Século Dezenove. Faleceu no mesmo Estado em 1880. Depois de ter trabalhado em tipografia, abandonou essa profissão para ingressar no Seminário do Recife, onde tomou as ordens sacras.

Leccionou durante algum tempo no Arsenal da Marinha de Pernambuco e notabilizou-se por ter inventado um sistema de gravação em aço. Como herdeiro das aptidões mecânicas de seu pai, construiu uma engenhosa máquina taquigráfica e exibiu, em 1861, na "Exposi-

ção Industrial e Agrícola da Província de Pernambuco", no Rio de Janeiro. Também inventou uma máquina de escrever, com a qual alcançou menção honrosa e medalha de ouro.

A máquina de escrever do padre João de Azevedo fez tanto sucesso que um agente de negócios dos Estados Unidos o convidou para viajar com seu invento àquele país. O padre, no entanto, por motivos de saúde, recusou-se a ir, mas confiou a máquina ao agente que aproveitou-se da boa-fé do sacerdote, introduzindo modificações por ele ditadas e patentecou como se fora um invento seu.

RESPOSTA CLARA

Um estudante foi interrogado, num exame, sobre os efeitos do calor e do frio. Ele respondeu:

— O calor dilata e o frio, ao contrário, contrai.

— Muito bem — disse-lhe o professor — Pode dar-me um exemplo?

— Sim, senhor. No verão, como faz calor, os dias são maiores, mas no inverno como faz frio, os dias são mais curtos.

TEORIA E PRÁTICA DO CASAMENTO

O amor é uma coisa que começa nos lábios e acaba nos dentes: passa do beijo à dentada, e do lirismo ao bife com tatatas fritas...

No dia do teu noivado, oferece à tua noiva um Manual de Cozinha: ser-lhe-á mais útil do que um livro de versos...

No primeiro mês do casamento, o beijo é um prazer. No segundo, um hábito. No terceiro, um suplício...

"Não há nada melhor do que um bife com ovos estrelados. Não há nada pior que um bife com ovos estrelados... todos os dias". (Pensamento de um homem casado há 29 anos e que ainda conserva o juízo).

BERILO NEVES

ANÚNCIOS SUGESTIVOS

Em 1975, houve dois destaques em anúncios bem-bolados: Em moderna auto-estrada norte-americana, onde os "placards" custam horrores para impedir veladamente sejam as paisagens prejudicadas por uma comercialização pouco construtiva, o motorista deparou com enorme cartaz, pintado com tinta fosforescente, para não passar despercebido à noite: "Pé na tábuca e fé na equipe do nosso hospital, logo ali a 5 km apenas. O necrotério também está juntinho!"

Mas a menção honrosa cabe, inegavelmente à França onde apareceram, nas autopistas, numerosos e vistosos painéis com uma bela mulher desnudando-se. E — em letras garrafais — "Se não quer que sua viúva seja obrigada a fazer "strip-tease", faça seu seguro de vida!"

O PRIMEIRO SELO

O primeiro selo postal adesivo foi emitido pela Inglaterra, tendo sido posto em circulação no dia 6 de maio de 1840. Era do valor de 1 penny e impresso em preto, o que o fez conhecido hoje como "Penny Black".

— A primeira transfusão de sangue de seres humanos bem-sucedida e autenticamente registrada foi efetuada em junho de 1667.

PENSAMENTOS

"A dor pode não necessitar de companhia; a felicidade necessita ser compartilhada". Mark Twain.

"As mulheres mentem com tanta graça que nada lhes vai tão bem como a mentira". Lord Byron.

REGISTROS PITORESCOS NEM BEM ACORDOU

Era o início da construção da usina Foz do Areia. Pra lá iam os pioneiros, em viagem enfadonha e cansativa. Os ônibus da São Carlos (São Quebra) saíam da rodoviária antiga, às 16 horas, via União da Vitória e Cruz Machado onde embarcavam mais alguns colegas. Sempre havia quem não dormisse nem com os solavancos do ônibus.

E lá pelas tantas, o sempre disposto a brincadeiras, apesar da madrugada, chegava-se em alguém dormindo e o cotucava: "Olha, o fulano quis te acordar e eu não deixei". Numa dessas, a resposta do dorminhoco: "Pode deixar, estou mesmo de olho nele, se vier com gracinha pra cima de mim, darei o troco..."

NA POLÍCIA

— Senhor comissário, peço-lhe fechar-me no xadrez. Acabo de dar umas pauladas na cabeça de minha mulher.

— Matou-a?
— Não, senhor. É exatamente por esta razão que lhe peço que me tranque entre as grades.

BOAS MANEIRAS

Se duas pessoas tomam a palavra ao mesmo tempo, o homem deve cedê-la à mulher, e se tratar de dois cavalheiros, ficará com a palavra o mais idoso ou de maior significação social.

UM ROL DE FATALIDADES NA AVIAÇÃO

Maiores acidentes envolvendo companhias que voam para o Brasil. Pela ordem alfabética.

| Companhias | Local | Ano | Mortes | Aerão | Causa |
|--|-------------------------------|------|--------|-----------------|------------------------------|
| Air France 2 acidentes Frota: 106 | Paris | 1962 | 130 | Boeing 707 | Falha mecânica |
| | Guadalupe | 1962 | 113 | Boeing 707 | Tempestade |
| Alitalia 2 acidentes Frota: 98 | Palermo (Itália) | 1972 | 115 | DC-8 | Erro do piloto |
| | Palermo (Itália) | 1978 | 124 | DC-9 | Desconhecida |
| British Airways 2 acidentes Frota: 156 | Lugoslávia | 1972 | 53 | Three Star | Erro do piloto |
| | Manchester | 1985 | 55 | Boeing 737 | Falha mecânica |
| Iberia 4 acidentes Frota: 85 | Illa Iliza Nantes (França) | 1972 | 104 | Caravelle | Erro do piloto |
| | Madrid (Espanha) | 1973 | 66 | DC-9 | Erro da torre |
| | Monte Diz (Espanha) | 1983 | 93 | Boeing 727 | Abatido na pista por um DC-9 |
| | Monte Diz (Espanha) | 1985 | 148 | Boeing 727 | Erro do piloto |
| JAL (Japan Airlines) 5 acidentes Frota: 90 | Nova Deli (Índia) | 1972 | 87 | DC-8 | Desconhecida |
| | Alasca | 1977 | 5 | DC-8 | Falha mecânica |
| | Malásia | 1977 | 34 | DC-8 | Erro do piloto |
| | Japão | 1982 | 24 | DC-8 | Falha mecânica |
| | Osaka (Japão) | 1985 | 529 | Boeing 747 | Falha mecânica |
| Lufthansa 4 acidentes Frota: 114 | Rio de Janeiro | 1959 | 36 | S Constellation | Erro do piloto |
| | Bremen (Alemanha) | 1966 | 46 | Convair | Desconhecida |
| | Narobi | 1974 | 55 | Boeing 747 | Erro do piloto |
| | Rio de Janeiro | 1979 | 3 | Cargueiro 707 | Erro da torre |
| Pan Am 8 acidentes Frota: 112 | Caracas (Venezuela) | 1968 | 51 | Boeing 707 | Erro do piloto |
| | Papeete (Taiti) | 1973 | 78 | Boeing 707 | Desconhecida |
| | Pago Pago (Samoa) | 1974 | 86 | Boeing 707 | Falha mecânica |
| | São Inocêncio | 1974 | 107 | Boeing 707 | Erro do piloto |
| | Tenenite (Canárias) | 1977 | 326 | Boeing 747 | Choque com outro Boeing |
| | Nova Orleans (EUA) | 1982 | 153 | Boeing 727 | Falha mecânica |
| Swissair 2 acidentes Frota: 52 | Durrenmasch (Suíça) | 1963 | 80 | Caravelle | Tempestade |
| | Atenas (Grécia) | 1979 | 14 | DC-8 | Pista defeituosa |
| TAP 1 acidente Frota: 30 | Illa da Madeira (Portugal) | 1977 | 130 | Boeing 727 | Tempestade |
| VARIG 8 acidentes Frota: 80 | Lima (Peru) | 1962 | 98 | Boeing 707 | Erro do piloto |
| | Líbena (África) | 1967 | 50 | DC-8 | Erro do piloto |
| | Rio de Janeiro | 1973 | 2 | Cargueiro 707 | Erro do piloto |
| | Orly (França) | 1973 | 122 | Boeing 707 | Incêndio no lavatório |
| | Sobrem e Pacífico | 1979 | 6 | Cargueiro 707 | Ignorância |
| | Costa do Marfim | 1987 | 50 | Boeing 707 | Sob investigação |

VEJA, 14 DE JANEIRO, 1987

GREGÓRIO VENCE CONCURSO DA FIDEPAR

"Gestão Tecnológica na Empresa Estatal", de Roberto Gregório da Silva Junior, foi o trabalho vencedor do concurso de monografias sobre Administração Pública, promovido pela Fidepar.

Engenheiro mecânico formado pela Universidade Federal do Paraná em 1980, Gregório tem 29 anos, casado, pai de uma filha. Ingressou na Copel em 1982 e trabalha no departamento de Engenharia Eletro-mecânica, da Superintendência de Obras de Geração.

A atividade faz com que ele lide com novas tecnologias, na área de projetos, de materiais e muitas dessas informações podem ser preservadas - dentro da memória técnica da Empresa -

como suporte tecnológico para a sociedade ou a própria Copel. A partir dessas considerações e de trabalhos e estudos anteriormente elaborados, Gregório resolveu inscrever esses conceitos no concurso de monografias patrocinado pela Fidepar, ainda sem saber ao certo se a abrangência do seu trabalho coadunasse com o objetivo proposto pelo mesmo.

Entre surpresa e alegria (quinze mil cruzados são nada desprezíveis), Gregório recebeu seu prêmio no dia 16 de dezembro, em solenidade realizada na entidade promotora do concurso.

A proposta da monografia "Gestão Tecnológica na Empresa Estatal" o próprio Gregório assim resumiu:

- do patrimônio tecnológico existente,
- na compatibilização dos procedimentos de gestão com a política tecnológica e econômica do Poder Público e
- na avaliação constante do relacionamento do patrimônio tecnológico com a produtividade e seus reflexos no desempenho da empresa e na comunidade.

Para colocar em prática as atividades de incentivo, fixação, adaptação e difusão de tecnologia no ambiente interno da empresa e no âmbito de seu relacionamento com a comunidade podem ser utilizados instrumentos tais como os destinados a:

- documentar e registrar toda a memória técnica da empresa,
- acompanhar as atividades relativas à aquisição de serviços ou equipamentos, visando absorver a tecnologia de origem externa,
- incentivar a apresentação de sugestões e outras condutas, que representem economia para a empresa, aumento de produtividade, etc.,
- criar linhas de pesquisa,
- catalogar os serviços e equipamentos das diversas áreas da empresa,
- desenvolver alternativas para a substituição de serviços e produtos importados,
- divulgar informações tecnológicas desenvolvidas, adquiridas ou adaptadas pela empresa,
- exploração comercial, pela comunidade, dos produtos e tecnologias desenvolvidas pela empresa,
- permitir à comunidade em geral, o acesso a documentos de cunho técnico-científico e outros correlatos que representem o acervo tecnológico da empresa,
- dar apoio técnico a terceiros e também realizar pesquisas em conjunto com outras entidades.



A GTEE, além de servir como um processo de canalização e controle das iniciativas existentes na área de C & T, deverá pelo menos significar:

- Preservação da memória técnica da empresa,
- Maximização no uso dos

- recursos disponíveis,
- Nacionalização de produtos,
- Geração de tecnologias próprias,
- Incentivo à iniciativa privada, em especial às pequenas e médias empresas e
- Maior contribuição social".



"O desenvolvimento econômico de uma nação é fundamentado principalmente no progresso tecnológico, fato que justifica a atenção e as ações que a Administração Pública têm para com o sistema de Ciência e Tecnologia (C&T). Em nosso país, apesar dos esforços, existe uma carência muito grande neste setor, o que torna necessária a identificação e utilização de novas alternativas de atuação no referido sistema. E é exatamente neste sentido que reside a proposta da Gestão Tecnológica na Empresa Estatal.

Em uma empresa o conjunto de tecnologias disponíveis e em uso, tais como as incorporadas em máquinas, equipamentos, processos, procedimentos e aquelas do tipo não incorporadas, representadas pela capacitação do seu corpo técnico, entre outras, constitui o seu "patrimônio tecnológico". Atualmente as empresas estatais representam quase dois terços da economia nacional, e com tal participação tem um papel de destaque no desenvolvimento tecnológico nacional, em primeiro lugar pelo seu poder de compra e em segundo lugar por seu grande patrimônio tecnológico, que na medida dos interesses da nação pode ser colocado ao alcance da comunidade. É necessário, portanto, gerir e otimizar a preservação, geração e utilização do patrimônio tecnológico das empresas estatais no âmbito interno das mesmas e nas várias formas de seus relacionamentos com a comunidade, podemos neste sentido utilizar um instrumento administrativo direcionado para a função "tecnologia", denominado Gestão Tecnológica na Empresa Estatal (GTEE).

A implantação da GTEE implica, entre outros aspectos:

- na definição do comportamento estratégico da empresa em relação à tecnologia,
- no efetivo uso e incremento

O CENTENÁRIO DA LÂMPADA ELÉTRICA

Com a chegada da luz elétrica em Curitiba os costumes do curitibano foram modificados e adaptados à inovação influenciando na mudança dos hábitos caseiros. Ficou conhecida a recomendação das mães aos filhos que saiam à rua brincar: "quando acender a luz, venha para casa", servindo de antônoma para a expressão até então em voga: "quando escurecer, esteja em casa".

A nova fase da vida do curitibano começou há um século. Foi em dezembro de dezembro de 1886 que se acendeu a primeira lâmpada elétrica em Curitiba. A luz maravilhosa brilhou no centro do Passeio Público misturando-se com a luz dos lampiões alimentados com azeite de peixe e a profusão das lanternas venezianas.

O alemão Schewing, com o auxílio do engenheiro Lazzarini, instalou um gerador para informar a Província - que contava então com 33 anos - do mais novo prodígio da ciência moderna - a luz elétrica. O administrador do Passeio,

Francisco Fontana relatou o fato ao presidente da Província dizendo: em 19 de dezembro, aniversário de instalação da Província, graças ao cavalheirismo e desinteresse do sr. Schewing foi colocado um foco elétrico no centro do passeio que produziu um excelente resultado. Além disso iluminou-se o mesmo com profusão de lanternas venezianas, produzindo todo um conjunto um efeito encantador, que foi apreciado pela numerosíssima concorrência do povo que o percorreu durante a noite. O sr. J. Lazzarini, com a maior vontade e sumo desinteresse tomou a seu cargo a colocação dos fios elétricos e mais trabalhos concernentes ao mesmo..."

A Gazeta Paranaense de 22 de dezembro de 1886, assim destacou o fato: "aos ingêntes esforços de distintos cavalheiros, a população desta capital apreciou a mais deslumbrante

vista que se nos apresentou o Passeio Público na noite de 19 de corrente. Desde as 7 horas, quando a noite começava a cair, o povo dirigindo-se ao Passeio Público, ali foi admirar o deslumbrante espetáculo que a multiplicidade de luzes, subordinada ao bico luminoso de uma lâmpada elétrica, apresentava-se aos olhos de mais de 3 mil pessoas.

A concorrência de famílias e de cavalheiros foi imensa e o Passeio parecia insuficiente para conter o povo que admirava tão esplêndido feito. O reflexo das luzes por entre os galhos vigorosos das ricas árvores que embelezam o nosso Passeio dava aos presentes a mais bela e mais esplendorosa vista. A lâmpada elétrica produziu uma luz firme e maravilhosa".

Com anos depois de instalada a primeira lâmpada elétrica em Curitiba existem, no Passeio Público 125 lâmpadas, enquanto que na cidade estão instaladas cerca de 102 mil que totalizam uma potência iluminativa superior a 20 milhões e 550 mil watts.

"QUANDO ACENDER A LUZ, VENHA PARA CASA"