



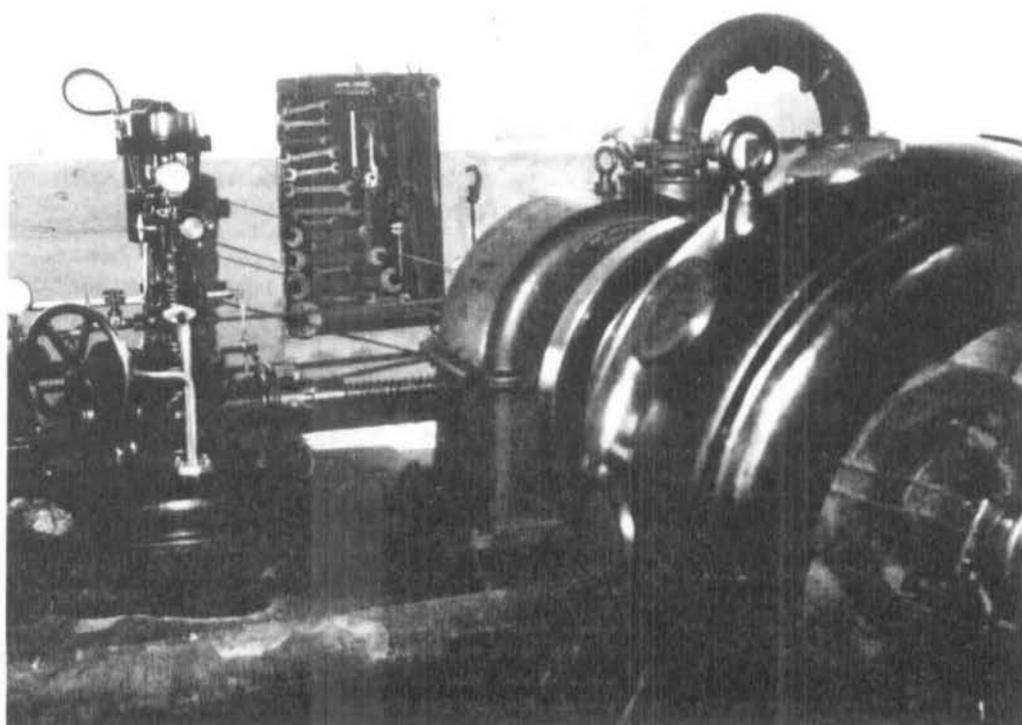
GERANDO ENERGIA, DISTRIBUINDO PROGRESSO

Copel Informações

ANO XX - Nº 153 - FEVEREIRO/90

OS 30 ANOS DE COPEL NO LITORAL

(páginas 4 e 5)



**RECURSOS DO BID
PARA SEGREDO**

(página 2)

**NOSSO MAIOR
CONSUMIDOR
INDUSTRIAL**

(página 2)

USINA SERRA DA PRATA, encravada na Serra do Mar, a primeira fonte geradora de eletricidade para o litoral paranaense. A partir daí, a integração ao sistema elétrico do Estado e a garantia de confiabilidade de fornecimento.

RECURSOS DO BID PARA SEGREDO

O Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, deve aprovar até o final de março o contrato para financiamento de 128 milhões de dólares, necessários à aquisição de partes das máquinas e equipamentos destinados à usina hidrelétrica de Segredo. A boa notícia foi transmitida dia 23/01 ao governador Álvaro Dias por técnicos do BID, em missão no Paraná. Eles vieram atualizar os valores envolvidos e ultimar os detalhes do contrato, que será submetido em breve ao conselho do organismo em Washington para aprovação. A delegação era composta por Jaime Millan, Luiz del Cerro e Christina Biebsheimer, que estiveram no Palácio Iguazu acompanhados do secretário do Planejamento, Francisco Borja Magalhães, do presidente da Copel, Francisco Gomide e do diretor econômico da concessionária, Rubens Ghilardi. Além destes, visitaram a Copel durante a semana, Guilherme Castro - representante do BID no Brasil - Obra Civil e Jacobo Stempel - Oficial de Empréstimo.

Com a formalização da participação do BID, o empreendimento de Segredo será definitivamente viabilizado do ponto de vista financeiro. Or-



çada em US\$ 833 milhões, a usina já conta com as participações da Eletrobrás (US\$ 224,2 milhões ou 27% do total), Governo do Paraná (US\$ 176,3 milhões ou 21%), Fina- (US\$ 109,4 milhões ou 13%) e a Copel (US\$ 195,3 milhões ou 24%). A parcela financiada pelo BID representará 15% do valor global do projeto, e será utilizada para contratação da montagem e aquisição de diversas máquinas e equipamentos, em regime de concorrências internacionais conforme exigem os regulamentos da instituição. Das 44 concorrências para Segredo canceladas pelo BID, 13 já foram concluídas e ganhas por empresas brasileiras.

DINHEIRO NOVO

A liberação de US\$ 128 milhões pelo BID para financiamentos em Segredo representa dois fatos de maior importância, conforme a avaliação do presidente da Copel. Primeiro, sinaliza a continuidade dos empréstimos internacionais para as obras do setor de energia elétrica, que estiveram interrompidos por quase três anos. E segundo, significará aporte praticamente imediato de dinheiro novo no Brasil, com o reembolso de recursos já dispendidos pela Copel. Entre as principais compras a serem financiadas com recursos do BID estão os condutos forçados, transformadores de potência, pórtico rolante e as compor-

tas dos túneis de desvio.

A usina de Segredo está sendo construída pela Copel no Rio Iguazu na divisa dos municípios de Mangueirinha e Pinhão, distante 330 km de Curitiba. Sua potência instalada será de 1.260 mil quilowatts e o início de operação está previsto para setembro de 92. Atualmente desenvolvem-se as obras civis principais, com escavações para a implantação das tomadas d'água da casa de força e do vertedouro, e deposição e compactação de rochas para a barragem principal, de 705 metros de comprimento por 145 de altura. Segredo ampliará em 60% a atual capacidade própria de geração de energia da Copel.

NOSSO MAIOR CONSUMIDOR INDUSTRIAL

A Copel fechou em 15.01 o seu maior contrato para fornecimento de energia elétrica a um consumidor industrial. Foi com a Inpapel - Indústria de Papel e Celulose Arapoti S/A, a quem a Copel começará a suprir em maio de 1991. A demanda contratada é de 82 mil quilowatts para consumo fora do horário de ponta, e servirá para movimentar a moderna indústria de papel que o grupo constrói no município de Arapoti. O contrato foi assinado pelos presidentes da Copel, Francisco Gomide, e da Inpapel, senador José Carlos Gomes de Carvalho.

Para entregar tamanha quantidade de eletricidade à Inpapel, a Copel começa nos próximos dias a construir uma linha de 138 mil Volts com 20 km de extensão para ligar a indústria à subestação de Jaguariá - cujas obras já es-



tão em andamento. Esta subestação por sua vez receberá energia na tensão de 230 mil Volts, ligando-se à usina de Figueira, operando com dois transformadores de grande porte, cada um com 150 MVA de potência.

PRÉ-VENDA

Essas obras todas deverão

estar concluídas até o prazo acertado para o início de fornecimento, e correrão paralelamente à construção da própria indústria, programada pela Inpapel para começar testes operacionais em janeiro de 1991. A nova fábrica exigirá investimentos globais de US\$ 338 milhões e absorverá durante a construção 3.500

operários, oferecendo depois 1.500 empregos diretos assim que começar a operar. Com capacidade para produzir 140 mil toneladas/ano de papel para escrever e imprimir, a projeção é de que a nova fábrica fature US\$ 116 milhões anualmente, com suas vendas.

Copel e Inpapel firmaram também um contrato de pré-venda de energia elétrica. O valor estimado da transação é de NCz\$ 100 milhões, quantia que será destinada às obras que atenderão a própria Inpapel. Isso significa que os custos decorrentes das instalações necessárias ao atendimento da nova indústria serão por ela financiados, ficando a Copel com o encargo de devolver o valor correspondente em eletricidade durante um prazo de doze meses, a contar do início do fornecimento.

CAIXA VAI DITAR RITMO DE OBRAS

Mesmo com todas as dificuldades já esperadas para este ano, a Copel – ainda assim – deverá ser a empresa elétrica no Brasil que mais ligará consumidores na área rural: a previsão é de 12 mil novas propriedades eletrificadas. Somadas às ligações urbanas, o ritmo de novos consumidores progride à incrível média de um a cada minuto e meio de trabalho. Para aprofundar esses e outros assuntos – como a pré-venda de energia – o Copel Informações ouviu o diretor de Distribuição, Luiz Fernando Ciscato, que falou também sobre o atendimento na linha de frente e o processo de reestruturação de sua área.

Copel Informações – Para poder fechar os pagamentos do ano que passou, a Copel teve de lançar mão da pré-venda de energia, ou seja, cobrar já e entregar a energia depois. O que é exatamente a pré-venda, e como funciona?

Luiz Fernando Ciscato – A pré-venda de energia é uma forma de financiamento cuja rentabilidade está diretamente ligada à variação do preço da energia elétrica. A operação se dá da seguinte forma: o consumidor aporta na Copel um dinheiro que é transformado em quilowatts-hora pela tarifa vigente. Essa energia constitui-se num crédito que será devolvido ao consumidor em parcelas mensais, transformando-se novamente os quilowatts-hora em cruzados pela tarifa que estiver em vigor na data da leitura do medidor. Por disposição legal, o capital emprestado deve ter valor compatível com os valores praticados no mercado financeiro. Por isso estabelecemos um piso e um teto de remuneração, mais a correção monetária.

CI – Quantos contratos de pré-venda a Copel já firmou? Essa prática é antiga na Empresa?

LFC – Já firmamos seis contratos de pré-venda, num valor total aproximado de US\$ 14,5 milhões. Os dois primeiros foram aqueles citados pelo presidente em



sua entrevista, firmados no final do ano passado.

CI – Não é um mau negócio para a Copel vender energia futura por um preço hoje bastante defasado, fora da realidade? Se as tarifas forem recompostas, a empresa não sai perdendo?

LFC – Teoricamente, sim.

Se imaginarmos que as autoridades do setor têm definido um aumento real de 20 a 30% e isso se concretizar, equivalerá na prática a termos tomado um empréstimo com prazo de um ano com juros efetivos de 20 ou 30%, que são altos para os nossos padrões. Porém este é o custo da oportunidade, uma vez que não temos no momento opção melhor. Além disso, se a tarifa subir, teremos o conforto de estar pagando um empréstimo caro mas com uma receita substancialmente maior. E mais: se o estabelecimento de um piso de remuneração garante ao consumidor que não vai estar doando recursos à Copel, a existência de um teto nos assegura que não estamos fazendo um negócio pior que o lançamento de debêntures, por exemplo, que foi o caminho seguido por algumas empresas.

CI – Dentro dessa óptica, a Copel pretende incentivar transações do gênero?

LFC – Novas operações vão depender da receptividade do mercado e de nossas necessidades de empréstimos. De qualquer forma, por disposição legal,

não podemos comprometer mais do que 10% do faturamento com a pré-venda.

CI – No corte geral do orçamento de obras deste ano parecem ter escapado apenas as obras para ligação de consumidores e as obras civis de Segredo. Na Distribuição, especificamente, algum investimento importante sofreu com essa desaceleração? Os cortes podem prejudicar a qualidade do atendimento?

LFC – Veja, o corte no orçamento de 90 não é um cancelamento de obras. O que fizemos foi uma postergação nos cronogramas de execução. Obras que deveriam estar iniciando em janeiro estaremos começando em abril ou maio, dependendo da situação do caixa. Isto não deverá causar perdas significativas na qualidade do serviço, já que nossas áreas de manutenção estão atentas e deverão fazer um esforço extra para intensificar as manutenções preventivas. As obras para ligação de consumidores e as necessárias para manter os níveis de tensão estão sendo feitas normalmente.

CI – O Clic Rural e o Clic Urbano terão sequência normal neste ano?

LFC – Durante este período de dificuldades, suspendemos as ações de venda dos programas Clic; só estamos atendendo os consumidores que nos procuram espontaneamente. Mesmo assim, pelo efeito

das comercializações feitas no segundo semestre de 89, provavelmente terminaremos 90 com o maior número de ligações rurais entre as concessionárias do país. Algo em torno de 12 mil novas ligações

CI – Diariamente a Copel incorpora ao seu sistema de distribuição centenas de novos consumidores. Que avaliação pode ser feita do desempenho da empresa na parte de atendimento? A reforma estrutural da DDI tem surtido os efeitos desejados?

LFC – De fato, em cada dia trabalhado no último ano incorporamos uma média de 370 novos consumidores ao sistema, ou um novo consumidor a cada minuto e meio de serviço. Com a grande expansão do sistema de distribuição nos últimos anos, os desafios têm sido enormes. Graças ao esforço do corpo gerencial e do quadro de empregados, conseguimos manter os bons índices de desempenho que tínhamos quando o sistema de distribuição, especialmente o rural, era muito menor. Na área de atendimento aos consumidores, nossos números são expressivos: recebemos 70 mil chamadas pelo fone 120, de atendimento comercial, o que dá média de uma ligação a cada dez segundos de expediente; e no 196, para emergências, recebemos 270 mil solicitações ao ano, ou seja uma a cada dois minutos no ano. Quanto a reestruturação iniciada em 89 – e que pretendemos consolidar em 90 – ainda não produziu todos os efeitos desejados. Basicamente, o que visamos é reduzir e qualificar melhor o quadro de pessoal das áreas responsáveis pelo planejamento técnico e comercial e das áreas voltadas para a elaboração de normas e procedimentos. Nas áreas executivas, estamos descentralizando os níveis de decisão e também os recursos. Como resultado, esperamos maior agilidade no atendimento e melhor qualidade do serviço com custos compatíveis.

A HISTÓRIA DA ELETR

Houve um tempo em que as cidades só dispunham da eletricidade que elas mesmas conseguissem produzir. Era sonho pensar que uma queda d'água situada a quilômetros pudesse abastecer regiões inteiras, repartindo os benefícios. Assim era o Paraná quando a Copel foi criada em 1954. E assim era o litoral, que a exemplo das demais regiões sofria por não ter eletricidade em quantidade suficiente para alavancar seu desenvolvimento. Para superar esse poderoso obstáculo que limitava dramaticamente as perspectivas sociais e econômicas do Paraná é que surgiu a Copel. Sua missão: integrar o Estado com usinas, linhas, subestações e redes de forma a habilitar todas as regiões à busca do progresso. E na história da Copel uma etapa de grande significação é a eletrificação do litoral – uma das primeiras regiões, aliás, a integrar a área de concessão da Empresa: Paranaguá e Matinhos foram, respectivamente, a 14ª e 15ª localidades atendidas diretamente, desde 11 de agosto de 1959. Paranaguá era o segundo maior centro urbano dentre os atendidos pela Copel; o primeiro era Maringá.

USINA PIONEIRA

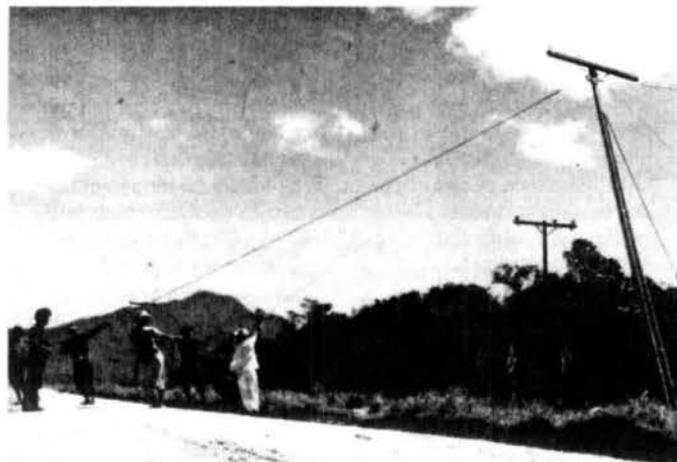
Historicamente a eletrificação do litoral remonta a 1903, ano em que foram acionadas as primeiras lâmpadas de iluminação pública em Paranaguá, alimentadas por um gerador a diesel. Enorme impulso foi dado em 1910, quando iniciou operação a usina Serra da Prata, construída por técnicos ingleses para suprir Paranaguá. Com 510 kW de potência, a usina passou para a Copel em 59 e foi desativada em 70 junto com a usina diesel da cidade, depois que a grande central de Capivari-Cachoeira começou a gerar energia. Mas de forma definitiva, a história da eletricidade no litoral pode ser contada a partir de 61, quando chegou a Paranaguá

uma linha de 66 mil Volts assentada sobre armações de madeira, trazendo energia da usina Marumbi (ou Vêu de Noiva), da Rede Ferroviária Federal. Essa usina, de 9.000 kW de potência, deveria movimentar trens no trajeto Curitiba-Ponta Grossa, mas com o adiamento da eletrificação da linha, parte da energia foi negociada com a Copel, para suprimento a Paranaguá e regiões próximas. Marumbi chegou a fornecer 85% da energia consumida no litoral, como em 1965.

Nessa época, as usinas da Copel somavam 11.600 kW de potência. A Empresa dispunha de 222 empregados, atendia 17 mil consumidores (5 mil deles no litoral) em 16 localidades, e operava 18 km de linhas de transmissão. O Paraná tinha 4.227 mil habitantes e consumia 572,6 milhões de kWh/ano – muito pouco se comparado aos 10,2 bilhões consumidos em 1989.

EVOLUÇÃO

A partir da linha vinda do Vêu de Noiva, a Copel começou a integrar as demais localidades do litoral – como Antonina, que até então apoiava seu consumo num gerador a diesel de 5.500 watts. Em seguida foram ligadas as praias, com a construção da linha Paranaguá/Matinhos/Guaratuba em 33 mil Volts e instalação de subestações em Matinhos e Guaratuba. Essa



linha, com 46 km e 440 postes, começou a operar em meados de 63. No ano seguinte, o sistema foi ampliado até Praia de Leste e, depois, à praia de Monções e Alexandra. Para acompanhar o crescimento do consumo, entre 63 e 65 a Copel

recuperou e ampliou a usina diesel de Paranaguá, aumentando sua capacidade de geração de 1.700 para 5.500 kW. Com isso a central passava a ser a terceira maior geradora do sistema próprio da Copel.

MODERNIZAÇÃO

Ao assumir os serviços elétricos no litoral do Estado, a Copel teve de conviver algum tempo com redes de distribuição totalmente obsoletas e problemáticas, até conseguir recursos para sua substituição e modernização. Em 64, por exemplo, a Copel reconstruiu toda a rede elétrica de Guaratuba, instalando 22 circuitos e colocando perto de mil postes de concreto. No mesmo ano, 188 circuitos de Paranaguá foram substituídos, trocando-se também nada menos que 3.390 postes. O mesmo trabalho foi

ELICIFICAÇÃO DO LITORAL



Copel, que de 61 a 70 formulou e executou dois programas de âmbito estadual que culminaram com a conclusão da usina Capivari-Cachoeira e sua interligação com os principais centros consumidores. Até que essa usina ficasse pronta, o Paraná valeu-se da energia gerada na termelétrica de Figueira, hidrelétricas como Mourão I, Salto Grande do Iguaçu e Julio de Mesquita Filho, e interligações com unidades instaladas em outros Estados.

A integração elétrica do litoral começou a se concretizar na década de 70 com uma seqüência de obras da maior importância. Por exemplo, a construção da linha Uberaba/Morretes e a nova subestação de Paranaguá, cuja potência de transformação (20 MVA) era bastante superior a toda demanda da região na época. Somados, os municípios de Paranaguá, Morretes, Matinhos, Guaratuba e Antonina tinham população de 110 mil pessoas, 16 mil unidades consumidoras e demanda anual de 35 milhões

de kWh. Hoje, os mesmos municípios contam 145 mil habitantes (estimativa do Iparde para 1990) e 58 mil consumidores, com uso de 225 milhões de kWh/ano.

OBRAS IMPORTANTES

Obedecendo ao princípio de que a oferta de energia elétrica deve caminhar à frente das necessidades como forma de impulsionar o desenvolvimento, a Copel tem consolidado o sistema elétrico do litoral com a realização de inúmeras obras, paralelamente ao trabalho de manutenção, expansão e melhoria nas redes urbanas e de iluminação pública. Podem ser destacadas as seguintes: construção da linha Uberaba/Morretes (1969), implantação de iluminação pública paisagística em Guaratuba e Caiobá (1972), conclusão da linha Morretes/Paranaguá, marcando a definitiva interligação do litoral ao restante do sistema (73), conclusão da linha Usina Parigot de Souza/Uberaba, uma alternativa de suprimento em grosso a toda a região (77), conclusão da linha Posto Fiscal/ Praia de Leste, interligada à linha Praia de Leste/Matinhos (77), construção da linha Parigot de Souza/Guaratuba, aposentando o gerador a diesel que por quase 30 anos supriu barulhentemente a cidade (79), iluminação do Morro do Cristo em Guaratuba e ampliação da subestação Paranaguá (84), conclusão da nova subestação de Matinhos, duplicando a disponibilidade de energia em Matinhos, Praia de Leste e Guaratuba (85), ampliação da subestação Praia de Leste (85), iluminação da avenida Beira Mar e da Praia Brava de Caiobá (86), e conclusão da segunda linha em 138 mil Volts ligando a usina Parigot de Souza a Paranaguá (em 88). Neste mesmo ano, aliás, a Copel inaugurou a rede elétrica da Ilha do Mel, atendendo cerca de 450 residências a partir de uma central geradora instalada na própria ilha.

executado posteriormente em Morretes, Matinhos, Caiobá, Antonina e Pontal do Sul. Um fato curioso aconteceu em 65: para levar eletricidade até Praia de Leste, a Copel contou com o entusiasmo da própria coletividade beneficiada, que absorveu parte dos custos da extensão da linha, da construção da subestação e da implantação dos três circuitos de atendimento urbano. A participação no custeio deu-se através da subscrição de ações da Copel.

INTERLIGAÇÃO

Não poderia parar aí, no entanto, o projeto de eletrificação do litoral paranaense. Faltava a integração da região ao restante do Estado através de linhas supridoras capazes de garantir maior horizonte à oferta. Nesse particular residia a principal missão da





24 ANOS

A primeira máquina da Usina de Melissa, 70 quilômetros de Cascavel (oeste do Estado), entrou em operação em 1964, e a 2ª em 1966, completando

a potência final de 1000 kW (1 MW). Com a nova usina, Cascavel e região ganharam a força de que precisavam para crescer.



20 ANOS

A usina Julio de Mesquita Filho, em Dois Vizinhos (sudeste do Estado), foi inaugurada em 29 de janeiro de 1970. A potência instalada, de 44 MW, representou o marco

do desenvolvimento do oeste e sudoeste e significou o ponto de partida da Empresa para a construção de hidrelétricas de grande porte.



19 ANOS

A inauguração da usina hidrelétrica Governador Parigot de Souza, em Antonina (leste do estado), deu-se em 26 de janeiro de 1971. Constituiu-se em um dos mais arrojados empreendimentos hidrelétricos do país: da represa do rio Capivari até a vazão no Ca-

choeira, existe um desnível de 740 metros; o túnel de adução, subterrâneo, tem 14.100 metros de extensão e o conduto forçado, com uma inclinação de 40 graus, mede 1.040 metros; a casa de força é subterrânea. A potência instalada é de 250 MW.

"Com licença, aceita um canapê? Prefere um acepipe? Um vinho?"

Servir e mostrar como servir: esta foi a mais importante missão profissional a que se dedicou, por longos 20 anos, o maître (chefe de garçons) Milton Batista - o 'Miltinho'. "É gratificante poder servir as pessoas. E eu fiz isto com muito orgulho e dedicação durante grande parte da minha vida", diz Miltinho. Agora, por problemas de saúde, aposentou-se: "Eu queria trabalhar mais algum tempo, mas tenho de parar".

Milton Batista - que estava lotado na STR/DPTA - foi admitido em 12 de janeiro de 1970 e foi trabalhar em Figueira (Utelfa) como gerente do hotel. Transferiu-se para Capivari-Cachoeira (Eletropap) onde gerenciou o hotel durante quase dez anos. Depois disso, em Curitiba, seu trabalho foi dedicado ao atendimento especial à Diretoria da Empresa e seus convidados.



O currículo do Miltinho conta com extensa lista de atividades em vários Estados: no Rio de Janeiro trabalhou como maître no Copacabana Palace Biffe de Ouro; em Santos, no Parque Balneário e Cassino Atlântico; em Porto Alegre, no City Hotel e na inauguração do Palace Hotel; em Curitiba, no hotel Iguazu. Durante o governo José Richa Miltinho foi o maître do Palácio Iguazu (2 anos).

TRABALHO COMUNITÁRIO



A Associação das senhoras copelianas de Figueira, em reunião realizada em 12 de fevereiro, elegeu as prioridades para o trabalho social-comunitário deste ano: cursos de pintura em tecido e trabalho em porcelana; incentivar a ginástica rítmica e aeróbica; marcar o dia das mães com afetiva homenagem de toda a comunidade figueirense.

TRABALHO CÍVICO



O grupo escoteiro de Figueira, composto por dependentes de empregados da usina, deram uma prova de civismo durante as eleições do ano passado: passaram o dia orientando os membros da comunidade local no preenchimento da justificativa de voto.

METODOLOGIA COPEL DE PRODUTIVIDADE

PRODUTIVIDADE - A CHAVE PARA O SUCESSO NA NOVA DÉCADA

Os anos 90 serão difíceis para nós brasileiros. Essa a opinião da maioria dos estudiosos de economia e sociologia, seja pelas dificuldades econômicas que se mostram complexas e profundas, seja pela turbulência ambiental desta época marcada pelas mudanças e reivindicações sociais de toda ordem.

Para a Copel também será assim. Os desafios da década passam necessariamente pelo desafio da produtividade. Tirar água de pedra se for necessário mas, antes de chegar lá, reduzir gorduras, ajustar tempos, tarefas e resultados. Na segunda metade de 1988, foi contratada uma consultoria externa para verificar como estávamos. Deste trabalho a direção da Empresa concluiu que poderíamos fazer mais e melhor as nossas funções e, a partir daí, incumbiu a DAD/COM dos ajustes da metodologia da consultoria às nossas necessidades e definir o modo pelo qual buscaríamos otimizar recursos e mão-de-obra. O aperfeiçoamento obtido denominou-se MCP - Metodologia Copel de Produtividade.

A MCP, o que é

É uma metodologia que busca envolver os gerentes e funcionários no diagnóstico, análise e implementação de melhorias que permitam ganhos de produtividade e melhores resultados.

O que se pode obter com a MCP

- determinação da quantidade de R.H. necessários à produção adequada
- identificação das necessidades e caracterização dos Postos de Trabalho
- racionalização dos métodos e procedimentos utilizados
- revisão da estrutura organizacional ou ratificação dela
- identificação das necessidades de treinamento
- clarificação das condições objetivas de avaliação de desempenho
- obtenção de subsídios para elaboração dos orçamentos
- identificação e análise de

necessidades de melhorias ambientais ou de material

- capacitação dos gerentes de área no uso da metodologia MCP com vistas a novas aplicações
- identificação dos processos/atividades/tarefas existentes na área
- estabelecimento de indicadores de desempenho quantitativos e qualitativos para a área
- facilitação do trabalho da SRH quanto à análise das habilitações e características do perfil do funcionário que satisfaça as condições próprias de cada Posto de Trabalho definido.

A metodologia é abrangente e nos oferece oportunidades de dinamicamente ajustá-la às necessidades de cada área. Enfim, ela é um instrumento para a área obter melhores resultados pois cada uma será responsável pelos seus padrões de desempenho.

Experiências

A aplicação da MCP em áreas da DDI/SRC e SRs, DOP/SSE, DEF/SPF e DAD/SAJ tem oferecido resultados excelentes. Temos verificado que em alguns casos as mesmas atividades vinham tendo diferentes formas de ser realizadas, com perdas ou ganhos reais de produtividade, o que permitiu implementações de alterações que oferecem resultados imediatos; outras vezes temos ratificado os parâmetros de produtividade que a área já utiliza e outras ainda, temos ajustado os procedimentos ao que foi verificado como melhor e mais produtivo. É uma troca dinâmica de vivências na qual aproveita-se o melhor.

Busca-se também, sempre com a participação dos envolvidos - gerentes e especialmente os que executam - o que pode ser o melhor modo de realizar a tarefa naquele Posto de Trabalho e qual a demanda de mão-de-obra para fazê-la segundo a quantidade e qualidade esperada. Ajustando o volume e a qualidade, vamos implementando cada caso.

Perspectivas Futuras

No futuro - esperamos para breve - cada gerente terá o

seu plano, com todas as atividades e tarefas definidas e com os tempos de execução estimados, de modo que possa determinar seu quadro ideal, os seus tempos ótimos e a qualidade e quantidade do trabalho que sua equipe realiza. Será deste modo, uma ferramenta poderosa de gerência da eficácia organizacional com que cada área estará se havendo.

Um trabalho de paciência e persistência que precisa da colaboração de todos, mas seguro quanto a resultados e eficaz quanto ao que se objetiva - a COPEL do novo século.

Não é um trabalho para resultados imediatos já que a consolidação dos dados e incorporação de novos hábitos demandam tempo significativo mas, mesmo assim, a DDI optou pela utilização dos re-

sultados da MCP para a análise das necessidades de pessoal durante 1990.

Para 1991 teremos condições de com bastante segurança, subsidiar as previsões do orçamento de pessoal da DDI e da DOP.

Pensar grande, pensar no futuro e no desafio do novo século, levou a Empresa a elaborar essa metodologia que denominamos de MCP - Metodologia Copel de Produtividade. Ela, temos confiança em afirmar, será cada vez mais, um valioso e indispensável instrumento da Empresa, não só para quantificar os recursos aplicados nas suas diversas atividades mas também para definir e perseguir metas de produtividade que, sem dúvida, é a chave do sucesso nesta última década do século XX e passaporte para o século XXI.

AQUISIÇÕES DA BIBLIOTECA

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

BANCO MUNDIAL. **Relatório sobre o desenvolvimento mundial 1989.** 265p.

CIGRE, 32, Paris 1988. **Proceedings.** 2v.

COMMISSION INTERNATIONALE DES GRANDS BARRAGES. **Registre mundial des barrages.** 1988. 366p.

CONGRESSO LATINO AMERICANO GUIDANCE FOR USERS OF INTEGRATED DATA PROCESSING EQUIPMENT - GUIDE, 9, São Paulo, 16-20 out. 1989. **Anais.** 444p.

* GONGORA, Devair. **Estudo sobre embalagem.** 1989. 93p.

IEC. **Catalogue of IEC publications;** world standards for electrical and electronics engineering. 1989. 1v.

ITAIPU BINACIONAL. **Aspectos técnicos do empreendimento Itaipu.** 1989. 11p.

PARANÁ. Secret. Est. da Cultura. **Lei Sarney incentivos fiscais à cultura.** 1989. 86p.

PARANÁ. Secret. Est. da Cultura. **Projetos culturais.** 1989. 99p.

SINGER, P. **Aprender economia.** 10.ed. 1988. 183p.

THE WORLD BANK. **Annual report 1989** 233p.

Comunicações Técnicas do LAC

* AMARAL, Tânia Camargo Ferreira do. **Eletrolitos de Baterias:** manufaturas e ensaios. Curitiba, Copel, 1989. 19p. (C.T. LAC, 39/89)

* DALLAVALLI, Mário. **Programa gerenciador de manutenções periódicas de equipamentos do DPFO.** Curitiba, Copel, 1989. 4p. (C.T. LAC, 42/89)

* DALLEDONE, Eliane. **Técnicas eletroquímicas aplicadas ao estudo de revestimentos metálicos anticorrosivos.** Curitiba, Copel, 1989. 6p. (C.T. LAC, 41/89)

* MARTINS, Flávio Parrilha & PEREIRA, Nilson. **Apresentação e descrição da técnica de gases dissolvidos em óleos isolantes, como ferramenta utilizada em manutenção preventiva avaliando-se a relação entre os custos de implantação e operação do sistema analítico e a economia trazida à Copel pelo**

mesmo. Curitiba, Copel, 1989. 15p. (C.T. LAC, 43/89)

* MUÑOZ ROJAS, Patricio Enrique. **Problemas de compatibilidade eletromagnética em subestações.** Curitiba, Copel, 1988. (C.T. LAC, 46/88)

* SILVA, José Maurício da & D'ALCAINE, Carlos Ventura. **The application of the hopping motion theory to reduction of the Fe(III) oxide in the iron/bicarbonate solution system.** Curitiba, Copel, 1989. 6p. (C.T. LAC, 40/89)

* TERNES NETO, Henrique José & MANTOVANI, Gerson Luiz. **Absorção de água em filmes poliméricos livres, de poliuretano alifático.** Curitiba, Copel, 1989. 5p. (C.T. LAC, 44/89)

* TERNES NETO, Henrique José; GARCIA, Carlos Mário; D'ALCAINE, Carlos Ventura. **Comportamento de filmes aplicados de epóxi-amina através da técnica de impedância eletroquímica.** Curitiba, Copel, 1989. 10p. (C.T. LAC, 45/89)

* TERNES NETO, Henrique José & MANTOVANI, Gerson Luiz. **Determinação do equivalente epoxidico de resinas epóxi (método do cloro de piridíno).** Curitiba, Copel, 1989. 4p. (C.T. LAC, 46/89)

VBIB - Rua 13 de maio, 616 - Curitiba - Paraná - Telefone: 222-2782 - Ramais 131, 132 e 137.

COPEL INFORMAÇÕES

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

CONSELHO EDITORIAL

Rubens Roberto Habitzreuter,
Julio A. Mathadas Junior e
Romeu Franzen

REDAÇÃO

Rua Coronel Dulcídio, 800
Fone 224 0400, ramal 315
CEP 80 230 - Curitiba - Paraná

PROGRAMA-SE

HORÁRIO DOS JOGOS DA COPA DO MUNDO, A SER REALIZADA NA ITÁLIA, NO PERÍODO DE 8 DE JUNHO A 8 DE JULHO:

Dia 8 de junho, sexta-feira

13 horas: Solenidades de abertura
16 horas: Argentina X Camarões

Dia 9 de junho, sábado

12 horas: União Soviética X Romênia
16 horas: Itália X Áustria
16 horas: Emirados Árabes X Colômbia

Dia 10 de junho, domingo

12 horas: Est. Unidos X Checoslováquia
16 horas: BRASIL X Suécia
16 horas: Alemanha X Iugoslávia

Dia 11 de junho, segunda-feira

12 horas: Costa Rica X Escócia
16 horas: Inglaterra X Eire

Dia 12 de junho, terça-feira

12 horas: Bélgica X Escócia
16 horas: Holanda X Egito

Dia 13 de junho, quarta-feira

16 horas: Argentina X União Soviética
16 horas: Uruguai X Espanha

Dia 14 de junho, quinta-feira

12 horas: Iugoslávia X Colômbia
16 horas: Itália X Estados Unidos
16 horas: Camarões X Romênia

Dia 15 de junho, sexta-feira

12 horas: Áustria X Checoslováquia
16 horas: Alemanha X Emirados Árabes

Dia 16 de junho, sábado

12 horas: BRASIL X Costa Rica
16 horas: Suécia X Escócia
16 horas: Inglaterra X Holanda

Dia 17 de junho, domingo

12 horas: Eire X Egito
16 horas: Bélgica X Uruguai
16 horas: Coréia X Espanha

Dia 18 de junho, segunda-feira

16 horas: Argentina X Romênia
16 horas: Camarões X União Soviética

Dia 19 de junho, terça-feira

12 horas: Alemanha X Colômbia
12 horas: Iugoslávia X Emirados Árabes
16 horas: Itália X Checoslováquia
16 horas: Áustria X Estados Unidos

Dia 20 de junho, quarta-feira

16 horas: BRASIL X Escócia
16 horas: Suécia X Costa Rica

Dia 21 de junho, quinta-feira

12 horas: Bélgica X Espanha
12 horas: Coréia X Uruguai
16 horas: Inglaterra X Egito
16 horas: Eire X Holanda

OITAVAS DE FINAL

Dia 23 de junho, sábado

12 horas: X
16 horas: X

Dia 24 de junho, domingo

12 horas: X
16 horas: X

Dia 25 de junho, segunda-feira

12 horas: X
16 horas: X

Dia 26 de junho, terça-feira

12 horas: X
16 horas: X

QUARTAS DE FINAIS

Dia 30 de junho, sábado

12 horas: X
16 horas: X

Dia 1º de julho, domingo

12 horas: X
16 horas: X

SEMIFINAIS

Dia 3 de julho, terça-feira

15 horas: X

Dia 4 de julho, quarta-feira

15 horas: X

FINAIS

Dia 7 de julho, sábado

15 horas: Decisão do 3º e 4º lugares

Dia 8 de julho, domingo

15 horas: Decisão da Copa do Mundo/90

ESTE É O CALENDÁRIO DAS CORRIDAS DO CAMPEONATO MUNDIAL DE AUTOMOBILISMO – FÓRMULA I, COM TRANSMISSÕES PELA TELEVISÃO:

11 de MAR – 18h00min – GP EUA (Phoenix)
25 de MAR – 13h00min – GP BRASIL (Interlagos)
13 de MAI – 09h30min – GP SAN MARINO (Imola)
27 de MAI – 10h30min – GP MÔNACO (Monte Carlo)
10 de JUN – 13h00min – GP CANADÁ (Gilles Villeneuve)
24 de JUN – 17h00min – GP MÉXICO (H. Rodrigues)
08 de JUL – 09h00min – GP FRANÇA (Paul Ricard)
15 de JUL – 10h00min – GP INGLATERRA (Silverstone)

29 de JUL – 09h00min – GP ALEMANHA (Hockenheim)
12 de AGO – 09h00min – GP HUNGRIA (Hungaroring)
26 de AGO – 09h00min – GP BÉLGICA
09 de SET – 10h00min – GP ITÁLIA (Monza)
23 de SET – 11h00min – GP PORTUGAL (Estoril)
30 de SET – 10h00min – GP ESPANHA (Jerez)
21 de OUT – 01h00min – GP JAPÃO (Suzuka)
04 de NOV – 00h30min – GP AUSTRÁLIA (Adelaide)