

copel informações

ANO 40 EDIÇÃO 292 JUNHO/JULHO 2009



**O PARANÁ
CRESCER
NA CRISE** PAG. 22



NOVO CLIPPING COPEL

Informação com mais qualidade



Acesso mais rápido • Busca mais abrangente • Avaliação de notícias

Download direto de vídeos • Mobilidade entre formatos



UM NOVO PAPEL

Como você leitor já pôde perceber, a revista Copel Informações está de cara nova. A mudança principal é por conta da adoção de papel reciclado em sua confecção, em atendimento às determinações administrativas do Governo Estadual, bem como ao comprometimento da Copel em adotar práticas sustentáveis, em conformidade com as diretrizes de seu planejamento estratégico.

Contudo, não é somente o papel que mudou. Junto com o novo visual, a revista reflete em suas páginas uma mudança da Copel e, principalmente, dos copelianos que, no contexto de uma Empresa que busca máxima qualidade, excelência de gestão e sustentabilidade empresarial, desempenham também um novo papel, mais proativo e comprometido com os objetivos estratégicos da Copel e sua sustentabilidade.

Esse novo papel dos copelianos pede a soma de esforços de cada um em busca de novas conquistas e de melhorias contínuas em favor da eficiência e da qualidade dos serviços prestados aos clientes, porque só assim a Copel estará consolidando as bases de sua sustentabilidade empresarial

e garantindo os pré-requisitos para sua terceira onda estratégica, a do crescimento e ampliação dos negócios.

Mas, que esforços são esses? Fundamentalmente, o novo papel pede abertura para o novo, disposição para mudar, sair da área de conforto, da rotina e aprender e fazer coisas novas, de jeito novo, sob nova perspectiva. O novo papel pede a todos os empregados e colaboradores que conheçam o planejamento estratégico da Companhia, as diretrizes empresariais, os objetivos, valores, visão, missão e metas, com seus desdobramentos por diretorias, superintendências e coordenadorias, departamentos, divisões, setor, chegando até, em alguns casos, ao indivíduo.

Uma empresa de excelência não se constrói da noite para o dia. É preciso muito esforço continuado e o trabalho coordenado de todas as pessoas envolvidas em cada processo, em cada objetivo definido e em cada meta. É preciso, além de tudo, liderança e envolvimento dos dirigentes, apoio dos acionistas, colaboração de fornecedores e empenho dos empregados. Uma empresa de excelência pede, enfim, um novo papel: meu, seu, de todos.

Boa Leitura!



CAPA: IDEORAMA



EXPEDIENTE

Companhia Paranaense de Energia Copel, criada em 26 de outubro de 1954
Governo do Estado do Paraná

Diretor Presidente Rubens Ghilardi **Diretor de Geração e Transmissão de Energia e de Telecomunicações** Raul Munhoz Neto **Diretor de Distribuição** Ronald Thadeu Ravedutti **Diretor de Administração** Antonio Rycheta Arten **Diretor Jurídico** Zuudi Sakakihara **Diretor de Engenharia** Luiz Antonio Rossafa **Diretor de Finanças e de Relações com Investidores** Paulo Roberto Trompczynski **Diretora de Meio Ambiente e Cidadania Empresarial** Marlene Zannin

Copel Informações: Revista bimestral de distribuição dirigida da Companhia Paranaense de Energia - Copel
Rua Coronel Dulcídio, 800 - Curitiba - Paraná - CEP 80420-170

Ano 40 - Edição nº 292 - maio/junho de 2009 Tiragem: 15.250 exemplares

Responsável Moacir Mansur Boscardin - Superintendente da Coordenação de Marketing - CMK **Editor** Sergio Sato Mtb 950/PR **Conselho Editorial** Afra Maria Miceli, Ana Sílvia Laurindo da Cruz, João Silva dos Santos, Jones de Castro Julin, Júlio A. Malhadas Jr, Marcelo Sanhotene, Maristela Purkot, Mylene Feres Staniscia, Regina M. Bueno Bacelar, Robson Luiz Schiefler, Ronnie Keity Oyama **Profissionais de Comunicação** Ana Sílvia Laurindo da Cruz, Cláudia Hyppolito C. de Oliveira, Éder Dudczak, Júlio A. Malhadas Jr, Justiniano Antão do Nascimento, Marcelo de Paiva Rothen, Rakelly Calliari Schacht, Ronnie Keity Oyama, Sílvia Imoto Kawatani de Oliveira e Andréa Bordinhão **Fotografia** Antônio Carlos da Silva Borba **Revisão** Marcelo Rothen **Colaboração** Rodolfo Michelis Abilhoa, Klibson Wesley Oliveira, Osmar A. B. Vieira, Roseli Kiemen Santos, Angela Beatriz Alcaide, Solange E. M. Gomide, Leandro Batista de Souza e Luiz Gustavo Martins **Projeto Gráfico, Diagramação e Arte-final:** Ideorama Design e Comunicação - www.ideorama.com.br - Rua Engenheiros Rebouças, 2726 - Curitiba - Fone (41) 3015-4849

Fotolito e Impressão Via Laser Artes Gráficas Ltda. - Rua João de Oliveira Franco, 250 - Curitiba - Fone (41) 3248-6701

- 3 EDITORIAL** UM NOVO PAPEL
- 5 GESTÃO** INTEGRAÇÃO DA QUALIDADE
- 6 GESTÃO** QUEM FAZ MELHOR?
- 8 GOVERNANÇA** CONTROLES INTERNOS DE QUALIDADE
- 9 HISTÓRIA** MOSTRE E CONTE
- 10 TREINAMENTO** CERCO AO PROCEDIMENTO IRREGULAR
- 11 GENTE** SEU JORGE É PARA SEMPRE
- 12 SUSTENTABILIDADE** ENERGIA RENOVÁVEL
- 13 SUSTENTABILIDADE** UM DESTINO NOVO E NOBRE
- 14 SINERGIA** COMPRAS AGILIZADAS
- 15 SUSTENTABILIDADE** BIOGÁS GERA A PRIMEIRA FATURA
- 16 CAUSOS** REGISTROS FOTOGRÁFICOS INCOMUNS
- 17 MEIO AMBIENTE** BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS RENDEM BONS NEGÓCIOS
- 18 MEIO AMBIENTE** TRANSFORMADORES VERDES
- 19 QUALIDADE** DEC E FEC NA MIRA
- 20 INVESTIMENTO** CURITIBA COM MAIS ENERGIA
- 22 MATÉRIA DE CAPA** O PARANÁ CRESCE NA CRISE
- 24 QUALIDADE** USINA COM GARANTIA COPEL DE QUALIDADE
- 26 EVENTOS** EXPOINGÁ 2009
- 27 QUALIDADE** PROJETO PORTÃO FECHADO
- 28 SEGURANÇA** UMA QUESTÃO DE SEGURANÇA
- 29 HISTÓRIA** APUCARANINHA COMPLETA 60 ANOS
- 30 SEGURANÇA** FIQUE LIGADO!
- 32 INOVAÇÃO** ESTÍMULO À CRIATIVIDADE
- 34 INOVAÇÃO** SOLUÇÕES INOVADORAS
- 36 CIDADANIA** LUZ DA EDUCAÇÃO
- 37 CIDADANIA** ACESSIBILIDADE ATÉ NA INTERNET
- 38 NOTAS**
- 39 DESTAQUE** ATO DE BRAVURA

INTEGRAÇÃO DA QUALIDADE

COPEL REALIZA WORKSHOPS DE INTEGRAÇÃO DOS CRITÉRIOS DO PNQ PARA APERFEIÇOAR A ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE 2009

Por Luiz Gustavo Martins

Nos dias 30 de abril e 6 de maio foram realizados os workshops de integração dos critérios do PNQ 2009. O objetivo foi a troca de informações entre os membros das equipes que estão redigindo os textos dos critérios do Relatório de Gestão da Copel Distribuição, que concorrerá ao PNQ 2009. Ao longo do relatório, é necessário o cruzamento de várias informações que ficam registradas em outros itens/critérios e precisam ser referenciadas. Até então, cada grupo trabalhou de forma isolada e o evento proporcionou esse intercâmbio para enriquecimento dos conteúdos.

Realizados pela coordenação do projeto de elaboração do relatório da Copel Distribuição, os encontros tiveram o apoio do consultor Ricardo Motta e da coordenação do Programa de Excelência de Gestão Copel - PEG, ao qual o projeto está vinculado

PNQ

O Prêmio Nacional da Qualidade é um reconhecimento à excelência da gestão das organizações do Brasil. O objetivo é promover a melhoria da qualidade da gestão e o aumento da competitividade das organizações. Também é a ferramenta utilizada pela Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica - Abradee para medir a qualidade da gestão das concessionárias de distribuição, que é um dos indicadores do Prêmio Abradee de Melhor Distribuidora do Brasil. Vale lembrar que o mérito não é apenas da Distribuição, pois o relatório está sendo construído a partir do esforço dos profissionais de todas as áreas da Copel.

Para participar do prêmio as empresas necessitam elaborar um Relatório da Gestão, abordando os Itens dos Critérios de Excelência. O relatório por si só não conquista o prêmio. Ele é uma parte da caminhada para a conquista do PNQ. Na primeira etapa, uma banca de 10 examinadores avalia cada relatório recebido que retrata a gestão da empresa. Os melhores relatórios de gestão passam para a segunda fase, na qual esses examinadores visitam a empresa, e aí será o momento em que eles verificarão in loco os processos de gestão da Companhia. Após essa etapa, é esperar pelo resultado.

A Fundação Nacional da Qualidade - FNQ (promotora do Prêmio Nacional da Qualidade) concede, basicamente, dois tipos de reconhecimento: finalista do PNQ e vencedora do PNQ. Só a candidatura ao prêmio já rende bons frutos à empresa, como:

- a aplicação de fundamentos e critérios de Excelência reconhecidos e utilizados mundialmente
- visão sistêmica da empresa (por terceiros, ou seja, um tipo de consultoria);
- foco nos resultados
- compartilhamento de informações e aprendizado
- identificação de pontos fortes e de oportunidades e melhorias
- medição de desempenho perante os referenciais
- capacitação para se auto-avaliar



EQUIPE CRITÉRIO 1 - LIDERANÇAS



EQUIPE CRITÉRIO 2 - ESTRATÉGIAS E PLANOS



EQUIPE CRITÉRIO 3 - CLIENTES



EQUIPE CRITÉRIO 5 - INFORMAÇÕES



EQUIPE CRITÉRIO 6 - PESSOAS



EQUIPE CRITÉRIO 7 - PROCESSOS

A premiação no PNQ traz visibilidade, respeito e admiração, tendo em vista a importância do prêmio, além de avaliar a demonstração de maturidade da gestão da empresa. Vale ressaltar que, no estágio atual, é importante competir porque a participação proporciona um processo de aprendizado e aprimoramento empresarial sem comparação.

“A opção da companhia em adotar o Modelo de Excelência da Gestão, disseminado pela FNQ, como base sólida da construção de seu futuro é altamente elogiável. A busca pela excelência da gestão capacita a empresa a enfrentar com mais segurança as turbulências que costumam perturbar as economias. Também faz com que a empresa gerencie melhor seus processos, num ciclo contínuo de melhorias. E não podemos esquecer de destacar o esforço de todos os colegas que estão se dedicando para que isso se concretize. Com certeza, estamos no caminho certo”, ressalta Paulo Ritter Gomes, coordenador geral do projeto de elaboração do relatório da Copel Distribuição para o PNQ 2009.

QUEM FAZ MELHOR?

EM BUSCA DAS MELHORES PRÁTICAS, A COPEL DESENVOLVE E INVESTE NA METODOLOGIA DE BENCHMARKING

Por Osmar A. B. Vieira



MARCOS ANTONIO RODRIGUES MASSARO, COORDENADOR DO PROGRAMA DE EXCELÊNCIA DA GESTÃO COPEL - PEG

A revista Copel Informações antecipa a essência da metodologia que em breve será lançada: Benchmarking. Ela está fundamentada em princípios orientadores, na conduta e nas instruções para a realização das melhores práticas, as mais eficazes, em todos os níveis da Empresa.

Em edição anterior (291), a revista apresentou os principais programas que ajudarão a Copel a se tornar uma empresa de excelência em gestão. O tema desta edição é Benchmarking, para o qual uma equipe já desenvolve uma metodologia, definindo os padrões que atendam à realidade da Copel, de forma estruturada e organizada.

Por ser o assunto de grande importância e haver a preocupação de explicar melhor como se dará a implantação dessa sistemática, de busca e incorporação das melhores práticas do mercado e sua conseqüente repercussão na rotina da Copel, a revista Copel Informações (C.I.) entrevistou o assessor de diretoria, Marcos Antonio Rodrigues Massaro, responsável pela condução do Programa de Excelência da Gestão Copel, que comenta o assunto e dá outros esclarecimentos.

C.I. – O que é Benchmarking?

Massaro – Benchmarking é o método sistemático de procurar as melhores práticas, os melhores processos, as idéias inovadoras e os procedimentos de operação mais eficazes para que sejam incorporados pela empresa e a conduzam a um nível de desempenho superior, equivalente aos dos melhores concorrentes do mercado.

C.I. – Qual é a importância do Benchmarking para a Copel?

Massaro – O Benchmarking está em pauta, pois, nas avaliações já realizadas, esse é um dos itens que a gestão da Copel necessita para obter avanços significativos. A comparação de resultados com referenciais pertinentes, a promoção do intercâmbio e a pesquisa de informações sobre as melhores práticas das organizações em temas estratégicos promovem o aprendizado organizacional, a melhoria dos resultados e, com isso, agregam valor para a Empresa.

C.I. – Qual é o impacto que esse procedimento terá na Copel?

Massaro – A idéia é, de forma sistêmica, melhorar as práticas e a gestão da Copel como um todo e por conseqüência obter melhores resultados. Assim, a busca de boas práticas em outras organizações será capaz de promover melhorias nos nossos processos. A adequada comparação dos resultados da Copel com os de outras empresas qualifica melhor as análises críticas realizadas nas RAEs e RACs e permite a busca de melhores resultados, a cada ano.

C.I. – E como isso se dará?

Massaro – Pela implementação de uma norma, de instruções e de um manual com a metodologia de Benchmarking que a Copel utilizará em todos os níveis, junto a todos os empregados. Essa metodologia foi testada por duas equipes, uma da Superintendência de Engenharia de Distribuição e outra da Superintendência de Telecomunicações, que desenvolveram projetos piloto para testar os padrões

da fase de realização dos estudos. Esses estudos foram concluídos em junho passado e já indicaram os pontos que devem ser ajustados, já começando, inclusive, a introduzir melhorias nos processos de manutenção da Distribuição e gestão da manutenção terceirizada de equipamentos de telecomunicações.

C.I. – Poderia nos falar a respeito dos princípios do Benchmarking?

Massaro – Quatro são os princípios do Benchmarking na Copel: reciprocidade, analogia, medição e validade.

C.I. – Por que estruturar uma metodologia para esse tema?

Massaro – Na realização dos estudos de Benchmarking, além do Código de Conduta Copel, devem ser atendidos os seguintes princípios, baseados no Código de Conduta da American Productivity and Quality Center – APQC que são: a legalidade, a troca, a confidencialidade, o uso, o contato, a preparação, a conclusão, a compreensão e a ação. Esse método estruturado potencializa os ganhos, fazendo com que as equipes sejam mais eficientes ao buscar novas idéias e inovações para os processos da Copel.

C.I. – E quais são as fases que compõem essa metodologia?

Massaro – Na Copel, as fases serão três:

- Definir portfólio de Benchmarking quando são identificadas as necessidades da Empresa e são propostos estudos
- Realizar estudos quando o termo de abertura é emitido aprovando a sua realização, os parceiros são selecionados e as informações são coletadas e analisadas.
- Implementar melhorias esta fase deve ocorrer junto com os demais projetos da Copel, sendo padronizada pelos escritórios de projetos.

O processo de Benchmarking prevê um sistema gerencial para controle e gerenciamento dos estudos, monitoramento do andamento das melhorias implementadas e dos resultados obtidos pelas mesmas, sendo que o aprendizado será obtido por meio do contínuo aperfeiçoamento da metodologia.

C.I. – Já existe uma data prevista para disseminar a metodologia?

Massaro – Nos próximos meses, um grupo de facilitadores da metodologia será treinado para contribuir na disseminação e consolidação dessa prática na Copel. Também, com auxílio da Superintendência de Tecnologia da Informação desenvolveremos uma ferramenta de TI para dar suporte ao Benchmarking.

MEDINDO O DESEMPENHO

Não basta apenas buscar as melhores práticas e incorporá-las. É preciso medir a própria performance, colocando-a em confronto a com as práticas de outras empresas e organizações do mercado. Por isso, a Copel participa desde 2007 do Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ.

Este ano, novamente a Copel está participando, através da Copel Distribuição, desse prêmio que oferece as seguintes vantagens:

- Fornece uma análise completa do Relatório de Gestão elaborado e enviado pela Copel, com diagnóstico dos pontos fortes e das oportunidades de melhoria;
- Serve de base para a Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Energia Elétrica – Abradee pontuar as concessionárias que participarão do Prêmio Abradde de 2010;
- Avaliza a Copel como empresa empenhada na busca da excelência de sua gestão, com isso verificar se materializamos a atual visão da Copel.

Em virtude de sua participação no PNQ, a Copel poderá receber a visita de uma equipe da banca de examinadores que tem a missão de verificar se as práticas descritas no relatório entreguem o que acontece no dia a dia da Empresa. Esta visita está prevista para ocorrer na última semana de setembro.

RICARDO MOTTA, CONSULTOR CONTRATADO PARA FACILITAR A IMPLEMENTAÇÃO DO PEG



CONTROLES INTERNOS DE QUALIDADE

OBTENÇÃO DA CERTIFICAÇÃO SOX ATESTA A CONFORMIDADE DOS PROCESSOS DA COPEL E A EFICÁCIA DA GESTÃO DE SEUS RISCOS

Por Sergio Sato, com colaboração de Roseli Kienen Santos

Decorrente do fato de possuir ações negociadas na Bolsa de Nova York, a Copel está obrigada a atender as exigências dispostas pela Lei Sarbanes-Oxley – SOX. Assim sendo, a Companhia deve emitir um certificado, assinado pelo Diretor Presidente e Diretor Financeiro, e encaminhá-lo anualmente à Securities and Exchange Commission – SEC (órgão similar à CVM brasileira), por ocasião da publicação de seu balanço, declarando a conformidade de seus controles internos às normas da seção 404 da SOX.

Nessa Certificação, os Diretores afirmam que são responsáveis por uma estrutura adequada de controles internos e procedimentos financeiros para gerar os relatórios financeiros e contábeis da Companhia. Os Diretores afirmam ainda, que os procedimentos e controles internos financeiros estão documentados, bem como que a eficácia desses controles foi pessoalmente avaliada e testada por eles.

A auditoria externa contratada para revisar as Demonstrações Contábeis da Copel deve emitir um atestado anual sobre o relatório da avaliação e efetividade dos controles internos realizada pelos Diretores. Esse atestado também deve ser enviado à SEC para arquivamento, anualmente.

Para tanto, a Copel, através do seu Departamento de Gestão de Riscos e Controles - DGRC, da Superintendência de Controladoria Financeira - SCF, tem a incumbência de, juntamente com os donos dos processos, manter atualizada a documentação dos processos econômico-financeiros identificados como materiais (aqueles processos cujas contas contábeis têm valor superior a R\$25 milhões, segundo metodologia elaborada pela contabilidade. Esses processos são definidos, ao final de cada trimestre, pela diretoria financeira.

No ano de 2008 foram realizados dois ciclos de revisão na documentação dos 30 temas e 747 controles internos. Esse intenso trabalho sobre os processos materiais atendeu à Notificação DFI 003/2008 (Procedimentos para documentação dos requisitos da Lei Sarbanes-Oxley: estabelecimento de prazos), que estipulou a semestralidade como período de revisão, incluindo o walkthrough (verificação, por meio da solicitação de evidências, quanto à existência dos controles documentados). Após a conclusão de cada um dos ciclos de walkthroughs, o DGRC disponibilizou a documentação aos donos dos processos (cada uma das pessoas responsáveis por um dos 30 temas), para revisão e aprovação formal de toda a documentação relacionada à certificação SOX.

Após esse trabalho do DGRC, a Auditoria Interna realizou dois ciclos de testes, de acordo com o Plano Anual de Trabalhos, nos controles que foram considerados eficazes no walkthrough. Para os controles considerados ineficazes (que não funcionaram conforme especificado na sua



O PRESIDENTE RUBENS GHILARDI E O DIRETOR FINANCEIRO PAULO ROBERTO TROMPCZYNSKI ASSINAM O FORMULÁRIO 20-F

descrição) foram elaborados, pelos donos dos controles, planos de remediação objetivando normalizar seu funcionamento. A execução dos planos de remediação utilizou a metodologia 5W2H e foi controlada pelo sistema Sorriso (software de gerenciamento de projetos).

Trimestralmente, foram emitidos os certificados dos controles internos das superintendências que validaram o acompanhamento dos planos de remediação dos controles ineficazes.

Anualmente, quando da emissão do certificado de controle interno, o DGRC acompanhou a entrega do relatório geral, com os resultados dos testes realizados pela Auditoria Interna, para cada uma das diretorias. Nessa oportunidade, o analista de controladoria do departamento, responsável pelos processos daquela diretoria, acompanhado do gerente do departamento, apresentou e comentou item a item os apontamentos desses certificados, para ciência e validação do diretor, que se concretizou com sua assinatura no certificado.

Sempre que possível, nessas reuniões, os superintendentes tem participado. Isso melhora o entendimento da administração sobre o ambiente de controles internos da Copel, uma das principais preocupações da SOX.

Cabe à auditoria externa avaliar os processos internos, apontar eventuais deficiências e apresentar sua avaliação independente sobre a eficácia do ambiente de controles. Essa incumbência, referente ao exercício de 2008, ficou ao encargo da empresa de auditoria contratada Deloitte Touche Tohmatsu. O resultado do intenso trabalho desenvolvido nos últimos dois anos, por todos os envolvidos nos processos, foi que a DTT não apontou mais nenhuma deficiência material na sua avaliação, ou seja, os controles internos foram considerados eficazes.

Por imposição da lei americana, o formulário de adequação aos controles internos foi assinado em 30 de junho pelo Diretor Presidente e Diretor Financeiro, encerrando os trabalhos com a certificação SOX 2008.

CERTIFICAÇÃO SOX 2009

O trabalho não terminou. Em julho começam os trabalhos referentes à certificação SOX 2009 com a realização de um workshop, no qual serão tratados os seguintes assuntos: Mapeamento de Processos (Palestrante William Lopes de Oliveira), Teste dos Controles Internos (Palestrante Luiz Antonio da Costa Maciel) e COSO 2009 - Controles Internos (Palestrante Flávia Verusca Buturi Monarin Matos).

O objetivo da nova certificação, além da manutenção de um ambiente de controles internos adequado, é melhorar o alinhamento com a gestão de processos e compatibilizar os resultados com o processo de gestão de riscos corporativos (projeto GIRC). Essas ações certamente reduzirão o esforço dos donos dos processos, minimizarão a interferência nas rotinas de trabalho das áreas e melhorarão a gestão empresarial, dentro do Programa Excelência de Gestão (PEG).

MOSTRE E CONTE

CAMPANHA DA COPEL BUSCA HISTÓRIAS DE COLABORADORES QUE PÕEM A “MÃO NA MASSA” PELA NATUREZA

Por Sílvia Imoto Kawatani de Oliveira



desenvolveu um processo para reciclar a Terra Fuller, material utilizado na regeneração de óleo mineral isolante. Também há relatos de copelianos heróis, que ajudaram a combater o fogo, cooperaram no resgate da fauna e flora em regiões inundadas e até colaboraram na contenção de vazamento de óleo no Rio Iguaçú.

Se você também faz parte desse time, por que não dividir sua informação com todos? A sua experiência pode gerar mais conhecimento e, assim, contribuir na construção de projetos e ações mais efetivos na preservação do nosso mundo.

A preocupação continua necessária. Segundo dados do Ministério do Meio Ambiente, existem no país cerca de 627 espécies de animais e 472 espécies de plantas ameaçadas de extinção e a ONG WWF - Brasil afirma que os Estados Unidos, a maior parte da Europa, o norte da China e o Japão já perderam 6% da proteção de ozônio. Vamos fazer a nossa parte.

Cinco de junho é o Dia Mundial do Meio Ambiente e eventos de comemoração pipocam em todos os cantos do país. No caso da Copel, não é apenas em junho que há esse tipo de atividade. De janeiro a dezembro existem iniciativas por parte da companhia e também por parte de funcionários. Nesses cinquenta e cinco anos, além de promover reflorestamento de áreas devastadas e peixamento dos rios, atividades simples, mas eficazes, como a limpeza da região próxima a agência da Copel, por exemplo, contribuíram para a eterna campanha em prol de um mundo mais sustentável.

Sabendo disso, no Dia do Meio Ambiente deste ano, os copelianos receberam o desafio de relatar o que fizeram pela natureza e a promessa de, na próxima comemoração da data, visualizar todas as atividades organizadas em uma linha do tempo no site da empresa. O protótipo desse projeto está disponível na Intranet, com dados pesquisados em antigas edições da Copel Informações. Aqueles que compartilham com a empresa a preocupação com o futuro do nosso planeta podem enviar sua contribuição pelo e-mail copel@copel.com, sob o título “Meio Ambiente”. O convite é extensivo a todos que fizeram parte da empresa, como empregado ou como participante em alguma atividade em conjunto com a Copel. Esse projeto serve para mensurar as atividades desenvolvidas e também como um incentivo a novas iniciativas.

HISTÓRIAS QUE NÃO ESTÃO NO GIBI

Entre as histórias da Copel Informações, há descobertas interessantes, que vão além das imaginativas histórias em quadrinhos. Entre os “Professores Pardal” da empresa, por exemplo, o copeliano Luiz Antônio Maros, de União da Vitória, em 1975 criou um aparelho que ajuda no combate à poluição industrial e em 2002, a equipe de manutenção eletromecânica da Área de Engenharia Oeste

ORIGEM DO DIA DO MEIO AMBIENTE

No dia 5 de junho de 1972, a cidade de Estocolmo, Suíça, sediou a Conferência das Nações Unidas. O objetivo era discutir assuntos ambientais e abordava principalmente a degradação do meio ambiente pela ação do homem. Dessa reunião, saíram diversos documentos e um plano de ações governamentais, o UNEP (em português, Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente). Participaram 113 países e 250 ONGs.

A data também comemora a publicação do livro “Generelle Morphologie des Organismen”, de Ernest Heinrich Philipp August Haeckel. Nesse livro foi criado o termo “ecologia”, para designar a parte da biologia que estuda as relações entre os seres vivos e ambiente em que vivem, além da distribuição e abundância dos seres vivos no planeta.

CERCO AO PROCEDIMENTO IRREGULAR

ENCONTRO TREINA EMPREGADOS NAS TÉCNICAS DE INSPEÇÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E IDENTIFICAÇÃO DE FRAUDES

Por Cláudia Hyppolito C. Oliveira

É preciso sempre estar um passo à frente quando se trabalha no combate a procedimentos irregulares. Pensando nisso, em abril, a Superintendência Regional de Distribuição Centro-Sul – SDC, através do Departamento de Relacionamento com Clientes e Medição, promoveu em Ponta Grossa o II Encontro sobre Inspeções do Grupo B, que abordou temas como os tipos de procedimento irregular (PI), a criação do LAM (laudo de verificação do medidor), o preenchimento de TOI (termo de ocorrência de irregularidade), os aspectos jurídicos do PI e as novas tecnologias de combate ao PI.

Participaram do evento cerca de 160 empregados direta ou indiretamente envolvidos nessa questão: gerentes de agências, eletrotécnicos, eletricitistas comerciais, empregados administrativos responsáveis pelo cadastro dos medidores no sistema GD Medição e também os encarregados de atualizar o controle de processos de procedimento irregular.

O supervisor do Setor de Inspeção Centro-Sul, Nilton Dutra, destaca a importância do encontro para treinar os profissionais que trabalham com procedimento irregular (PI) em suas respectivas áreas, conferindo a eles uma visão geral de todo o processo, desde a identificação do PI e a sua correta atuação, passando pela formatação do processo, cálculos, faturamento, cobrança (inclusive com os desdobramentos jurídicos). “O evento fornece ao empregado uma visão do futuro da medição, na Copel”, acrescenta.

Segundo o gerente do Departamento de Relacionamento com Clientes e Medição, Edson Luiz Maschio, os objetivos principais do evento foram incentivar o combate ao procedimento irregular na área de abrangência da SDC e capacitar o corpo de empregados envolvidos no atendimento aos clientes para a identificação do PI e o devido registro no TOI.

Até maio de 2009, as agências e a Equipe de Inspeção realizaram 1.855 inspeções em toda a área da SDC, resultando em 383 procedimentos irregulares cadastrados no sistema de controle – o equivalente a 745.949 kWh ou R\$ 276.567,48 faturados. Deste valor, até maio já tinham sido recuperados R\$ 206.241,39. Em 2008, foram realizadas



A INSPEÇÃO DE MEDIDORES É UMA ROTINA NA COPEL



O SUPERINTENDENTE ALTAMIRO SILVESTRI RESSALTA A IMPORTÂNCIA DO COMBATE AOS PROCEDIMENTOS IRREGULARES

7.136 inspeções e constatadas 1.094 irregularidades. O tipo de procedimento irregular de maior ocorrência é a manipulação do medidor.

Para intensificar o combate a este tipo de ação, a Copel está apostando em novas tecnologias como o medidor fiscal, a rede antifurto, a medição centralizada, a substituição dos medidores eletromecânicos por eletrônicos e o boroscópio, equipamento que permite inspecionar a tubulação da entrada de serviço e identificar possíveis desvios.

O primeiro Encontro sobre Inspeções do Grupo B foi realizado em 2005. Desde então, houve um crescimento da cultura de combate ao procedimento irregular entre os empregados que trabalham na área e a conscientização de que todos são responsáveis pelo combate a esse tipo de ação. O Setor de Inspeção Centro-Sul é formado hoje por quatro inspetores, dois técnicos comerciais, um supervisor e dois estagiários. A equipe recebe o reforço dos eletricitistas comerciais nas agências e conta com o apoio da Superintendência no processo de combate ao PI como um todo.

SEU JORGE É PARA SEMPRE

EM UMA INICIATIVA INÉDITA NO BRASIL,
VIÚVA TRANSFORMA CINZAS DO
MARIDO EM UM DIAMANTE

Por Andréa Bordinhão

"Ninguém vai muito no cemitério visitar a pessoa, vai? Agora ele está mais feliz, tomando ar lá no Jockey Club e cutucando os cavalos. E um pedaço dele vai ficar para sempre com nossa filha". É com alegria e humor que a dona Leroy Gaspar da Silva, 73 anos, conta a história do primeiro diamante feito a partir das cinzas de uma pessoa no Brasil. Os restos mortais são do seu marido, Jorge Gaspar da Silva, que morreu em 1994 por causa de problemas cardíacos e até ano passado estava enterrado em Curitiba. Oito meses após ser cremado, parte das suas cinzas viraram um diamante de 0,25 quilate, que vai ficar como lembrança para a filha do casal, a funcionária da Copel Lygia Alves Cardoso. A pedra preciosa foi entregue à família no último dia 10 de julho.

Apesar de ser uma pessoa saudável, cheia de vida e ativa, que não dispensa a companhia das amigas, a ginástica e nem uma boa festa, no ano passado dona Leroy resolveu deixar sua futura cremação acertada. Foi quando teve a ideia de tirar o corpo do seu marido do cemitério e levá-lo para o lugar que mais gostava de frequentar: o Jockey Club. "Ele era pé frio. Não ganhava nada. Mas mesmo assim ia sempre assistir às corridas de cavalo", contou. A sugestão de "transformá-lo" em diamante foi dada pela funerária. Após a cerimônia de cremação, realizada em dezembro, parte das cinzas foi jogada pelos dois filhos na pista de corrida de cavalos e outra parte foi, então, enviada para uma empresa na Suíça.

Dona Leroy conta que sempre se sentiu mal em deixar seu marido sozinho no cemitério, mas na época em que ele morreu ainda não havia crematório em Curitiba. Apesar de enfrentar a oposição do seu neto, que era muito ligado ao avô e defendia que o túmulo era um local de lembrança, ela foi em frente. Os filhos aprovaram a ideia logo de início. "Eu adorei. Ganhei um brilhante de pai. Vou fazer um pingente", contou Lygia. O desejo de dona Leroy é que no futuro o mesmo seja feito com ela e que a filha coloque os dois diamantes juntos. "Vai virar como Romeu e Julieta", brincou a viúva.



PAI DA COPELIANA LYGIA ALVES CARDOSO, JORGE GASPAR SILVA, FALECEU EM 1994



A VIÚVA LEROY GASPAR DA SILVA E SUA FILHA, LYGIA

Para confeccionar a pedra preciosa foram usadas cerca de 500 gramas de cinzas. O material foi enviado pela funerária para a cidade de Chur, na Suíça, onde passou por um processo químico que eliminou todos os componentes exceto o carbono. A pedra é lapidada no formato escolhido pelo cliente. A técnica não é nova, porém a empresa Algordanza, que tem parceria com a funerária Vaticano em Curitiba, começou a produção somente em 2004.



EQUIPE DURANTE ENSAIOS NA SUBESTAÇÃO COLORADO

ENERGIA RENOVÁVEL

TERMOELÉTRICA DA USINA
SANTA TEREZINHA EM PARANACITY
COMEÇA A OPERAR EM MAIO

Colaboração de Klibson Wesley Oliveira

A termoelétrica da Usina Santa Terezinha em Paranacity, na região de Paranavaí, começou a fase de testes neste último mês de maio para co-gerar e fornecer energia elétrica dentro do Sistema Interligado Nacional (SIN), onde serão disponibilizados na rede 20 MWh, além do volume produzido para consumo próprio. A expectativa é de que sejam esmagados na usina 2,7 milhões de toneladas de cana na safra 2009/10.

Para integrá-la ao sistema, foram necessários alguns meses de trabalho de empregados das mais diversas áreas da Copel; como a SOT, através dos Departamentos de Engenharia de SEs e LTs; da SDN, através dos Departamentos de Operação e de Manutenção de LTs e SEs; Telecomunicações e área de Transmissão da DGT, entre outras, que participaram da construção de 22,1 km de Linhas de Transmissão, distribuídos sobre 60 torres metálicas do tipo tronco piramidal, entre a Subestação de Colorado até Paranacity.

As obras também ocorreram na Subestação de Colorado, com sua ampliação. Foram mais 4 painéis de proteção, 2 disjuntores e 1 entrada de linha de transmissão de 138kV. Em Paranacity, o co-gerador construiu uma subestação de 138 KV, com 1 transformador de força de 25 MVA, 4 disjuntores e 2 entradas de linha de transmissão. Essas obras possibilitarão a conclusão do atendimento radial em 138 KV para a região com o fechamento de um anel, nos próximos anos, quando deverá ser construída a Linha de Transmissão de Paranacity a Paranavaí.



VISTA AÉREA DA SUBESTAÇÃO SANTA TEREZINHA EM PARANACITY

UM DESTINO NOVO E NOBRE

ELETRICISTAS DA COPEL TRANSFORMAM MADEIRAS, ANTES DESCARTADAS, EM MÓVEIS E UTENSÍLIOS QUE SÃO DESTINADOS A ENTIDADES ASSISTENCIAIS

Por Cláudia Hyppolito C. Oliveira



cabos elétricos, isoladores, transformadores e outros equipamentos utilizados pela empresa. Esse é um bom exemplo de atitude sustentável que, ainda, estimula o voluntariado entre outros empregados da Copel.

As primeiras peças produzidas foram doadas em abril ao Núcleo Promocional Pequeno Anjo, que atende crianças de zero a seis anos. Em maio, os voluntários produziram sob encomenda duas mesas e quatro cadeiras para o CEI Nossa Senhora de Lourdes, localizado no bairro Oficinas e responsável pelo atendimento a 55 crianças. E em junho foi a vez da Igreja Presbiteriana Renovada, da Vila São Marcos, receber duas mesas, seis bancos e diversas banquetinhas que serão utilizadas pelas 30 crianças que recebem atendimento da entidade, todos os domingos.

COMO FUNCIONA O PROJETO

Após o descarte das embalagens dos materiais utilizados nos atendimentos comerciais, emergenciais e de manutenção da Copel, a madeira é levada para as oficinas dos integrantes do grupo, onde são confeccionados os utensílios, nas horas de folga. O trabalho conta com parceiros externos. Um cede materiais reciclados de estofaria e colagens e ensina noções de estofaria. Outro, uma escola, envia seu coordenador esportivo que assessora os voluntários na confecção adequada de equipamentos esportivos, como mesa de tênis.

O trabalho dos voluntários artesãos conta com apoio e orientação do gerente do Departamento de Serviços e Manutenção de Ponta Grossa, Mário Roberto Mendes Correia, do superintendente da Regional de Distribuição Centro-Sul, Altamiro Silvestri, e da professora Márcia Regina Carletto, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, nos aspectos relacionados ao meio ambiente.

Quando se unem a criatividade e a habilidade, o resultado é sempre surpreendente. Mais surpreendente ainda quando se soma a isso objetivos de interesse social. Assim surgiu o projeto “Madeiras da Copel – Reaproveitamento Artesanal e Social da Madeira de Embalagens e Paletes”, uma ação de voluntariado desenvolvida pelos eletricitistas da Copel em Ponta Grossa: Edmilson Zander, Giovani Fernandes Galvão, Nilton Gomes e Paulo Roberto Taques.

Acostumados a trabalhar com marcenaria como hobby, os quatro copelianos observaram que, sem destinação correta, muitas vezes essa madeira – ainda em bom estado – era simplesmente descartada, gerando um resíduo ambiental poluidor. Decidiram então aproveitá-la na construção artesanal de mesas, bancos, caixas para ferramentas, porta-revistas, brinquedos e objetos decorativos. E também algumas peças para atender necessidades da própria empresa.

Entre o material produzido pelos artesãos voluntários estão: um suporte para microondas colocado na cantina da Copel, um carrinho para transporte de materiais e uma escada para acesso aos armários mais altos. Observando também a necessidade de uma proteção na parede onde são “estacionadas” as bicicletas dos empregados, eles providenciaram placas de madeiras estrategicamente colocadas para impedir que os pneus sujem a parede.

Outros objetos produzidos, como mesas e cadeiras, estão sendo doados a entidades assistenciais da cidade, entre as quais creches e casas de passagem. Assim, o que antes era tratado como lixo, agora atende a um propósito social e dá destinação ambientalmente correta e nobre para as madeiras de paletes, caixas, carretéis e embalagens de



COM CRIATIVIDADE, GIOVANI FERNANDES GALVÃO, EDMILSON ZANDER, NILTON GOMES E PAULO ROBERTO TAQUES TRANSFORMAM MADEIRA DE CARRETEIS, PALETES E EMBALAGENS EM MÓVEIS E UTENSÍLIOS



MÓVEIS BENEFICIAM ENTIDADES ASSISTENCIAIS

COMPRAS AGILIZADAS

ATENDIMENTO DESCENTRALIZADO E INOVAÇÃO JURÍDICA
COM APOIO EM INFORMÁTICA SIMPLIFICAM E ACELERAM
O PROCESSO DE COMPRAS NA COPEL

Por Sergio Sato, com colaboração de Angela Beatriz Alcaide

Se na era da informação o mundo caminha cada vez mais rápido, na Copel a preocupação em encurtar o tempo de elaboração de processos licitatórios faz parte das preocupações da Diretoria Jurídica, sem, no entanto, abrir mão da segurança jurídica dos atos e negócios resultantes.

Para tanto, uma das medidas adotadas pela Diretoria Jurídica foi o atendimento descentralizado da Superintendência Jurídica - SJU, que mantém uma equipe no pólo KM-3, através da qual recebe, mensalmente, uma média de 400 documentos para análise e visto, sendo a maioria deles processos licitatórios instaurados pela Superintendência de Logística de Suprimentos - SLS.

Para conferir maior agilidade a essa grande demanda concentrada, as áreas envolvidas, com o apoio da Superintendência de Tecnologia da Informação - STI, estão desenvolvendo uma nova sistemática. Através dela, as cláusulas editalícias e contratuais comuns a todas as licitações passarão a integrar um documento informatizado, com a chancela eletrônica da área jurídica, o que dispensará a análise repetitiva e individual de tais documentos, uma vez que os mesmos estarão padronizados de forma eletrônica.

A tarefa coube ao Departamento de Direito Público - DDPU e ao Departamento de Aquisição de Materiais - DAQM que trabalharam em conjunto entre os meses de dezembro e fevereiro na criação de um modelo padrão de edital e desenvolveram a correspondente minuta de



VOLNEI DALLA VALLE (SLE), DAMASCENO MAURÍCIO DA ROCHA JÚNIOR (SJU), DIVONSIR DE SOUZA LIMA (GERENTE DO DAQM), JOSÉ MANOEL DOS SANTOS (GERENTE DO DDPU) E RIVAIL DENIZARD BAPTISTA (GERENTE DO DGSU)

contrato, que estabelece de forma completa os direitos e obrigações comuns e peculiares a todos os processos. Esse modelo padrão de edital deverá servir de base aos novos processos licitatórios e será disponibilizado através de ferramenta eletrônica na Intranet, conferindo celeridade aos respectivos trâmites.

“Temos trabalhando incessantemente no sentido de nos aproximar mais das áreas fins da empresa. Este é mais um trabalho dentre muitos outros que pretendemos desenvolver”, disse Damasceno Maurício da Rocha Jr., Superintendente da SJU, após parabenizar todos os advogados do DDPU (Ângela, Christiana, Cláudia, José Manoel, Leane, Marco Antonio e Walter), que trabalharam na elaboração do Modelo Padrão de Edital, com perseverança e profissionalismo.

“Este trabalho, que é fruto de parceria entre a SLS e a SJU, certamente contribuirá para a melhoria dos nossos procedimentos licitatórios e atendimento aos nossos usuários. Trata-se de uma quebra de paradigma que sinaliza o comprometimento das duas Superintendências com o resultado da empresa”, completou Volnei Dalla Valle, superintendente de Logística de Suprimento.

BIOGÁS GERA A PRIMEIRA FATURA

O PROGRAMA DO BIOGÁS COMPROVA QUE ESTÁ FUNCIONANDO MUITO BEM, COM O FATURAMENTO DO PRIMEIRO FORNECIMENTO PARA A COPEL

Por Sergio Sato, com colaboração de Moisés Nami Neto

Em março de 2009 a Copel iniciou a compra de energia do programa do biogás, inédito no Paraná e no Brasil. Os primeiros contratos de compra de energia foram assinados em fevereiro de 2009, de empreendimentos que integram o projeto piloto, sob coordenação da Copel, em parceria com a Itaipu Binacional.

A Superintendência de Mercado da Copel, através do Departamento de Comercialização de Energia, é a responsável pela gestão comercial desses contratos. Utilizando biodigestores que produzem o gás metano, oriundo de dejetos animais, os produtores rurais da região de Cascavel produzem energia elétrica para consumo próprio e vendem os excedentes de energia para a Copel.

Ao reduzir despejo de dejetos nos rios e reservatórios da região, são minimizados os impactos ambientais, principalmente a proliferação descontrolada de algas, que causam entupimento de canais adutores em usinas e aumentam a mortandade da fauna e flora aquáticas.

Ao gerar energia para seu próprio consumo e vender o excedente para a Copel, os produtores rurais amortizam seus investimentos na geração e se tornam mais competitivos.

A Granja Colombari, situada no município de São Miguel do Iguaçu, tornou-se o primeiro produtor rural a comercializar sua energia excedente para a Copel, tendo injetado no sistema Companhia no mês de março o montante de 3.128 kWh (quilowatt-hora).

A primeira nota fiscal/fatura de energia elétrica, no valor de R\$ 406,70, marca simbolicamente o sucesso do programa de compra de energia de geração distribuída, iniciado em 2007, que prevê a compra também de outras fontes alternativas, como biomassa e pequenas centrais hidrelétricas (PCHs).

Esta é mais uma forma pela qual a Copel desempenha sua função de empresa cidadã, que fomenta o desenvolvimento tecnológico e social sustentável do Paraná.



BIODIGESTOR GARANTE AUTOSUFICIÊNCIA ENERGÉTICA AO PRODUTOR, QUE AINDA PODE COMERCIALIZAR O EXCEDENTE

NOTA FISCAL DE PRODUTOR

EMITENTE: JOSE CARLOS COLOMBARI E ELIANI A. SAIBEDO COLOMBARI
 PILARUTAS Nº03-B, 04-B, CL SILVA JARDIM - INCRA: 7211740437700
 Linha Marfim, Linha Marfim, SAO MIGUEL DO IGUAÇU - PR

Valor da Venda: R\$ 406,70

DESTINATÁRIO: Copel Distribuição SA
 Rua José Tsidero B. Assato, 158 Bloco C, Neosurguê, Curitiba, PR

DADOS DO PRODUTO: ENERGIA ELÉTRICA
 Período de 10/03/09 a 31/03/09
 Resolução Homologatória ANEEL nº 1482, de 09/03/2008

Valor Total da Nota: 406,70

COPEL DISTRIBUIÇÃO S.A. - VPAG

PAGO

Nº DE CONTROLE DO FOMULÁRIO: 23874

Valor: 406,70

REGISTROS FOTOGRÁFICOS INCOMUNS

Por Éder Dudczak

Depois dos registros pitorescos apontados na última edição pelos teleatendentes do Departamento de Atendimento e Distribuição de Serviços Oeste, agora são os colegas das áreas de Medição e de Inspeção Oeste e da Agência Foz do Iguaçu que trazem registros fotográficos prá lá de incomuns. Captadas com boa nitidez pelas lentes curiosas dos profissionais, quando da execução de atividades de rotina, as imagens revelam que o dia a dia também pode trazer surpresas, curiosidades e até provocar sustos, de vez em quando.



UM BICHANO MUITO DIFERENTE

TIRA ESSE BICHO DAÍ I

O eletricista cascavelense João Luiz Raldi é um dos mais tarimbados farejadores de 'gato' ou procedimento irregular - PI, termo oficialmente empregado para caracterizar as fraudes praticadas por quem pretende captar energia elétrica antes do medidor. Raldi tem catalogado em seu currículo na Copel algumas centenas de "bichanos" flagrados na clandestinidade, mas por uma raposa de verdade aninhada dentro da caixa de medição, certamente, ele não esperava. A presença do gambá, como o bicho também é

conhecido, pode ser explicada pelo fato de que o vidro da caixa de medição estava quebrado. Em respeito à natureza, o inquilino foi convidado a se retirar sem ser molestado. A foto foi colhida pelo próprio Raldi, durante trabalhos de inspeção na região de Santa Helena.

TIRA ESSE BICHO DAÍ II

Acostumado a observar "gatos" na fronteira, o eletricista da empreiteira Eletromil levou um grande susto quando se preparava para executar a suspensão de fornecimento de uma residência, da periferia de Foz do Iguaçu. Ao retirar a tampa da caixa de medição, ele encontrou uma cobra alojada entre o relógio e a fiação (na foto, ela não tem pinta de peçonhenta). Com o coração na boca, deu um pulo para trás e chamou um colega para fotografar a cena inesperada. Com a prova fotográfica, pelo menos não seria chamado de mentiroso, pensou. Fez até registro de quase-acidente, porém, continua sendo um mistério como esse bicho entrou na caixa de medição. Mais uma vez em respeito à natureza, a visitante foi convidada a se retirar sem ser molestada. O registro é de Ariel Boldrini.



EM VEZ DE "GATO", UMA COBRA NO MEDIDOR ASSUSTA ELETRICISTA

PUXADINHO COM WC

A área de medição da Copel sempre foi muito ciosa no cumprimento de normas. Uma delas diz respeito à obrigatoriedade do cliente manter o sistema de medição em alta tensão devidamente protegido das intempéries climáticas dentro de uma cabine ou cubículo. A relojoaria eletrônica deve ficar ao abrigo da incidência direta de raios solares ou da umidade excessiva, por exemplo, para que a medição não venha a sofrer eventuais desgastes e nem qualquer variação indesejada.

Só que um cliente do Sudoeste do Paraná resolveu aproveitar a existência do cubículo para fazer um puxadinho básico e nele instalar um vaso sanitário bem pertinho do medidor. Era "dureza" extrair a leitura eletrônica no computador de mão e ter que encarar certos odores todo mês. Mas o cliente foi ainda mais longe: junto com a obra sanitária, os técnicos da medição encontraram um "gato". Aí o puxadinho caiu de vez. O registro foi feito pelo técnico de medição Adriano Vieira Carvalho.



CLIENTE ABUSADO APROVEITA A CONSTRUÇÃO PROTETIVA DO MEDIDOR DE ALTA TENSÃO PARA ADICIONAR UM VASO SANITÁRIO E UM "GATO"

TEM "GATO" NO CANIL

É isso mesmo: o eletricista Altamir de Souza - atualmente lotado na Regional Leste, em Curitiba - descobriu nos seus tempos de Foz do Iguaçu um "gato" alojado no fundo da casinha do cachorro. Parecia insuspeito para o cliente fazer uma captação de energia antes do medidor, dentro do canil da residência, mas não para o, digamos, "faro canino" do Altamir. "Mostramos que não adianta os gatos se disfarçarem de cachorro, que nós os achamos até em canil", disse ele brincando, na época.



TEM "GATO" ESCONDIDO ATÉ NA CASINHA DO CACHORRO

BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS RENDEM BONS NEGÓCIOS

ELEJOR RECEBERÁ ESTE ANO A PRIMEIRA RENDA DAS REDUÇÕES CERTIFICADAS DE EMISSÕES

Por *Silvia Imoto Kawatani de Oliveira*



USINA SANTA CLARA



USINA FUNDÃO

Este ano, a Elejor, Centrais Elétricas do Rio Jordão S.A., receberá os primeiros dividendos da venda dos créditos de carbono. No ano passado, suas duas usinas, que formam o Complexo Energético Fundão – Santa Clara, receberam da ONU a homologação do reconhecimento como “Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, MDL”. O MDL foi criado para reduzir os gases do efeito estufa ou seqüestro de carbono, através da compensação. Apenas países que não tem a necessidade de reduzir as emissões de dióxido de carbono, de acordo com o Protocolo de Quioto, podem fazer parte do programa. Esses países implantam um projeto de energia limpa e, desse modo, podem comercializar o que deixaram de poluir. Cabe à ONU homologar as entidades para que essa não-emissão de gases torne-se Reduções Certificadas de Emissões (CERs, na sigla em inglês) e possam ser negociadas.

Cada MDL utiliza um parâmetro de tempo para medir a quantidade de CERs que poderá negociar. A Elejor adotou a medição anual e fechou a atividade gerada em maio deste ano. A escolhida para fazer a auditoria dos valores foi a empresa inglesa SGS UK Limited e, nos dias 15 a 19 de junho deste ano, as usinas foram vistoriadas. O prazo para a entrega do relatório está marcada para novembro deste ano. Segundo o engenheiro elétrico da Elejor, Emerson Alberti, a expectativa é de contabilizar duzentos e cinquenta mil toneladas de carbono. O preço médio da tonelada de CERs é de 12,50 euros, o que renderia nove milhões e quatrocentos mil reais. Ainda, Alberti lembra

que, como desde o início das operações das usinas há a preocupação com a emissão de poluentes, existem também os créditos de carbono do mercado voluntário. Esses créditos são as reduções que foram geradas antes da homologação da ONU e podem ser negociadas em bolsas de ações. O preço dessas reduções é de cinco dólares por tonelada, sendo que a Elejor acumulou trezentos e vinte mil toneladas. Em reais, são três milhões e duzentos mil, totalizando doze milhões e seiscentos mil reais pela não-emissão de gases.

A Elejor é uma Sociedade de Propósito Específico (SPE) que, desde 2001, detém a implantação, operação e exploração do negócio de energia elétrica através do potencial hidráulico do Rio Jordão. Para sua realização, a Elejor detém a concessão de exploração do Complexo Energético Fundão – Santa Clara e de seu Sistema de Transmissão Associado. A Copel tem a maioria acionária e o controle da empresa. Como em todos os negócios copelianos, há na Elejor a preocupação com o desenvolvimento sustentável e cuidado com o meio ambiente. A venda de créditos de carbono é apenas mais uma das iniciativas da Elejor. Antes da implementação das usinas, foi realizado um Relatório de Impactos Ambientais, RIMA, aprovado pela ANEEL e pelo Instituto Ambiental do Paraná em 2001. Esse relatório viabilizou o Projeto Básico Ambiental, composto de 17 programas ambientais para Santa Clara e 16 para Fundão, para que as regiões próximas a essas áreas sejam preservadas e aproveitadas pela população, tornando a preocupação com o meio ambiente parte dos princípios e valores da empresa.

TRANSFORMADORES VERDES

COPEL INOVA E BENEFICIA O MEIO AMBIENTE AO USAR ÓLEO VEGETAL COMO FLUIDO ISOLANTE EM TRANSFORMADORES

Por Éder Dudczak

A Copel está prestes a concluir dois projetos de pesquisa sobre o uso de óleo vegetal como fluido isolante de transformadores da rede elétrica que beneficiam ambientalmente a região do Lago Municipal de Cascavel e quase todos os consumidores de água da cidade. Ambos estão dentro dos princípios que regem a Política de Sustentabilidade e Cidadania Corporativa da Copel

Considerados ‘verdes’ por conter óleo vegetal, os 22 transformadores adquiridos para os estudos da companhia estão instalados justamente no entorno das nascentes do rio Cascavel. Essas nascentes formam o lago municipal e se constituem no principal manancial de captação de água pela Sanepar. Cada um dos equipamentos — operando na tensão de 13,8 mil volts e com potência de 112,5 kVA (quilovolts-ampères) — comporta em torno de 100 litros do fluido ecológico.

Como o óleo vegetal é não-poluente e biodegradável — ao contrário do óleo mineral isolante obtido a partir do petróleo —, ficam bastante reduzidas as possibilidades de danos ambientais ao grande cartão postal da cidade caso esses equipamentos instalados em postes sejam abalroados em acidentes de trânsito ou derrubados por tempestades, com consequentes vazamentos.

Bem sucedidas até agora, as experiências com o óleo vegetal isolante têm sido desenvolvidas desde 2005 na cidade de Cascavel pela equipe da Divisão de Manutenção Eletromecânica da Regional Oeste, em parceria com técnicos da área de Engenharia de Distribuição de Curitiba e pesquisadores do Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento (Lactec). Um dos projetos de P&D inclusive tem a anuência da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

ÓLEOS ECOLÓGICOS

Segundo os pesquisadores, a Copel possui atualmente em operação mais de 750 transformadores de potência em subestações e 330 mil transformadores de distribuição na rede elétrica. Somando-se ainda alguns milhares de disjuntores e reguladores de tensão, os equipamentos da companhia armazenam algo próximo de 25 milhões de litros de óleo mineral isolante, um fluido classificado como tóxico e não biodegradável, extraído a partir do refino de petróleo importado.

Quem se candidata a substituir esse volume todo de petróleo é o conhecido óleo vegetal obtido a partir do esmagamento de grãos de soja ou de outras oleaginosas



A EQUIPE DE ELETRICISTAS E TÉCNICOS DA DIVISÃO DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA OESTE QUE CONDUZ AS PESQUISAS DE CAMPO COM ÓLEO VEGETAL: EDMILSON QUARESMA DA SILVA, DANIEL PEREIRA SILVEIRA, PEDRO ROBERTO CARPENEDO, ADAIR CAMACHO CALERO E SILAS BATISTA GOMES JUNIOR

muito usadas no tempero de saladas, por exemplo. Para cumprir com eficácia o papel de isolante e de refrigeração de equipamentos elétricos, no entanto, o óleo vegetal estudado pelos técnicos da Copel recebe aditivos e passa por diversas etapas de ensaios de oxidação e envelhecimento acelerado em estufas de laboratório.

Fonte econômica e renovável de energia, o óleo vegetal traz como vantagem sobre o óleo mineral o fato de ser biodegradável e de dispensar maiores cuidados na armazenagem, transporte e manipulação, conferindo mais segurança ao meio ambiente. Um círculo verde impresso no lado externo das carcaças metálicas dos transformadores identifica o propósito ambiental das experiências.

PIONEIRISMO EM FOZ

A rede subterrânea de distribuição de eletricidade que a Copel e o Governo do Estado construíram em 2006 em Foz do Iguaçu, empregou pioneiramente no Brasil transformadores que usam óleo vegetal como isolante elétrico, em lugar do óleo mineral derivado de petróleo. O óleo vegetal apresenta diversas vantagens sobre o isolante tradicional, a começar pelo menor custo e maior resistência ao calor: seu elevado ponto de combustão (em torno de 300 graus centígrados) reduz o risco de incêndios no equipamento. A Copel mantém em uso 18 transformadores desses na rede subterrânea da Avenida Brasil, instalados em câmaras subterrâneas. Eles operam na tensão de 13,8 mil volts, cada qual com potência de 500 kVA (quilovolts-ampères), até hoje dentro da mais absoluta normalidade.

DEC E FEC NA MIRA

COPEL DESENVOLVE ESFORÇO CONCENTRADO PARA DIMINUIR O TEMPO E A FREQUÊNCIA DOS DESLIGAMENTOS DE ENERGIA DE SEU SISTEMA ELÉTRICO

Por Sergio Sato, com colaboração de Leandro Batista de Souza

Em abril de 2008, técnicos do Departamento Operação, Manutenção e Desempenho do Sistema Elétrico da Copel observaram que as multas estimadas para o ano, devido à transgressão dos índices de continuidade (DEC e FEC) concentravam-se principalmente em 10 conjuntos elétricos, dentre os 71 existentes na Copel. Apesar destes 10 conjuntos representarem apenas 15% dos consumidores, contribuíam com 70% das multas estimadas, com 27% do DEC e com 25% do FEC da Companhia.

Para reverter esse quadro, a Diretoria de Distribuição constituiu 10 grupos de trabalho, em maio de 2008, denominados GT10, cujo foco principal foi a busca e solução dos problemas e causas determinantes para o mau desempenho de cada um desses 10 conjuntos.

Cada grupo foi formado por uma equipe multidisciplinar de modo a permitir a integração e a disseminação de práticas entre diversos departamentos. A coordenação foi realizada por um colaborador da Superintendência de Engenharia da Distribuição, contando com a participação de profissionais das áreas de operação, manutenção de redes e subestações, acompanhamento da manutenção, controle de qualidade e do gerente da agência da respectiva regional do conjunto. Além destes profissionais, em uma iniciativa inovadora convidou-se um participante de outra regional para compor cada grupo, de modo a promover o intercâmbio entre superintendências e a disseminação de Procedimentos de Operação e Manutenção.

Durante os trabalhos, os grupos envolvidos buscaram quebrar paradigmas e determinar com precisão as causas fundamentais de cada problema e a proposição da solução mais adequada. Conseqüentemente, diversas melhorias foram realizadas nos conjuntos: instalação de novos equipamentos; alterações de topologia; reconfiguração da proteção de alimentadores; forças tarefa para realização de inspeção, mutirões, manutenção de redes, equipamentos e roçada; controle e acompanhamento de desligamentos programados e de expurgos de índices; e priorização de atividades com maior impacto na redução de índices.

Como resultado, houve uma inversão no comportamento destes conjuntos, pois em dezembro de 2008, o DEC do GT10 representou 23% do DEC da Copel, ante os 27% obtidos antes da constituição dos grupos de trabalho. Quanto ao FEC, o índice do GT10, que em abril representava 25%, caiu para apenas 22% no índice, até dezembro de 2008.



INTEGRANTES DO GT10 E O DIRETOR RONALD RAVEDUTTI, AO CENTRO

Estas melhorias impactaram inclusive nos índices DEC e FEC deste ano. Comparado com o mesmo período do ano passado, neste ano o índice global de DEC da Copel até abril apresentou redução de 12%, enquanto o índice dos conjuntos do GT10 apresentou 36% de redução.

Por exemplo, o conjunto Telêmaco Borba apresentou entre janeiro e abril de 2008, um DEC de 16,28 horas, enquanto que para o mesmo período de 2009, o índice foi de 9,72 horas. Ou seja, uma melhoria de aproximadamente de 40%.

“O objetivo do Workshop de Melhores Práticas na Redução de Índices de Continuidade foi divulgar as experiências e lições aprendidas nos grupos de trabalho dos 10 conjuntos que à época estavam com os maiores indicativos de multas (chamado GT10 2008) e que deverão ser aproveitadas na elaboração de um Manual sobre Análise de Desempenho”, informa Maximiliano Andres Orfali, gerente do Departamento de Operação, Manutenção e Desempenho do Sistema. Além disso, houve a apresentação das melhores práticas de um colaborador de manutenção por regional cujo conjunto apresentou redução significativa de índices de 2007 para 2008.

A iniciativa de constituir grupos de trabalho focando a melhoria de índices, bem como a elaboração de um Manual de Instruções Técnicas para a Análise de Desempenho estão alinhados aos objetivos estratégicos da Copel de possuir índices de continuidade (DEC e FEC) inferiores a 10 para a Empresa até 2012 e a proteção do capital intelectual da empresa.

Os 10 conjuntos integrantes do GT 10 são: Telêmaco Borba, União da Vitória, Ponta Grossa, Irati e Jaguariaíva (SDC), Fazenda Rio Grande e Rio Branco do Sul (SDL), Londrina Leste (SDT), Mandaguari (SDN) e Laranjeiras (SDO).

Os 5 conjuntos com maiores reduções de índices de 2007 para 2008, por Regional, foram: Chopinzinho (SDO), Araucária (SDL), Nova Esperança (SDN), Arapongas (SDT) e Palmeira (SDC).



MAXIMILIANO ANDRES ORFALI, RONALD RAVEDUTTI E LEANDRO BATISTA DE SOUZA

CURITIBA COM MAIS ENERGIA

SISTEMA ELÉTRICO DA CAPITAL TERÁ REFORÇO DE TRÊS NOVAS SUBESTAÇÕES

Por Maristela P. Purkot

O suprimento de energia elétrica em diversos e importantes bairros de Curitiba está sendo sensivelmente reforçado pela Copel, que tem em andamento obras para construção de três novas subestações, todas do tipo abrigado, além dos circuitos de alta tensão associados.

De acordo com o cronograma estabelecido pela Superintendência de Obras de Transmissão da empresa, a subestação Xaxim, localizada no sul da cidade, será a primeira a ficar pronta, devendo entrar em operação até setembro deste ano. Pouco depois, ainda em 2009, será a vez da subestação Campina do Siqueira, na região oeste da Capital. E com início de funcionamento previsto para abril de 2010, será energizada a subestação Santa Felicidade, reforçando o suprimento aos bairros situados na zona norte de Curitiba.

Todo o conjunto – subestações e suas linhas – absorverá investimentos de R\$ 54 milhões, beneficiando mais de 100 mil unidades consumidoras localizadas na região de influência de cada empreendimento.

REFORÇO

A concretização desses empreendimentos irá ampliar de maneira significativa a disponibilidade de energia elétrica para consumo nas regiões próximas, além de melhorar a sua confiabilidade. “Estamos permanentemente empenhados em elevar os níveis de qualidade do atendimento a nossos consumidores”, anota o diretor de distribuição da Copel, Ronald Ravedutti.

Ele explica que quando uma nova subestação é construída, a extensão dos circuitos alimentadores destinados a suprir os domicílios daquela região é reduzida e que a confiabilidade operacional de circuitos mais curtos é maior. “A identificação, localização e reparo de uma pane é facilitada e o número de consumidores por ela afetados, também”, observa. “Outro aspecto positivo é o aumento da flexibilidade operacional do sistema elétrico”, prossegue o diretor. “Na hipótese de um desligamento, a Copel passa a dispor de mais opções para manobrar e rearranjar o suprimento das cargas, minimizando não só a duração desse desligamento mas, também, a sua abrangência”.

Empresa investe R\$ 54 milhões nas subestações Xaxim, Campina do Siqueira e Santa Felicidade

As três subestações que a Copel está construindo serão totalmente abrigadas, tendo sido projetadas de maneira a se misturarem à cena urbana, integrando-se naturalmente ao ambiente. Todo o conjunto – transformadores, reguladores, equipamentos de proteção, supervisão e controle – funcionará no interior de edifícios, cuja arquitetura busca valorizar a região, garantir absoluta segurança à operação da unidade e às pessoas e, ainda, evitar qualquer tipo de impacto. Além de não interferirem visualmente no cenário onde serão implantadas, as subestações não provocarão ruídos nem prejudicarão a qualidade do ar, pois seus equipamentos não produzem emissões.

XAXIM

Dentro de mais algumas semanas a Copel deverá energizar a nova subestação Xaxim, localizada na Rua Alfredo Pires Furiatti, próxima da Rua Francisco Derosso e da BR-476, resultado de investimentos totais de R\$ 23 milhões (R\$ 14,7 milhões na construção da subestação e R\$ 8,3 milhões na da linha).

Programada para operar na tensão de 69 mil volts, a unidade contará com dois transformadores de 41,6 MVA (megavolts-ampères) de potência e previsão para um terceiro equipamento, em futura ampliação. Ela irá operar conectada à subestação Cidade Industrial por uma linha de transmissão com 14,3 km de extensão, também com previsão para uma nova linha. Dela partirão circuitos que vão suprir cerca de 32 mil unidades consumidoras de parte dos bairros do Xaxim, Lindóia, Fanny, Hauer, Pinheirinho e Boqueirão.

Além de ampliar a disponibilidade de energia elétrica para uso nessa região, a subestação Xaxim irá aliviar as condições de operação dos transformadores da unidade do Pinheirinho, que hoje alimentam a demanda de todo o bairro do Xaxim. “A nova subestação assumirá essa carga e permitirá realocar a energia para atendimento aos bairros do Pinheirinho e Sítio Cercado, onde o consumo cresce aceleradamente”, detalha Jaime de Oliveira Kuhn, superintendente de obras de transmissão da Copel.



CAMPINA DO SIQUEIRA

Também no segundo semestre deste ano, começa a operar a nova subestação Campina do Siqueira, localizada na esquina das ruas Monsenhor Ivo Zanlorenzi e José Klisievicz. A unidade reforçará as condições de atendimento ao Bigorriho, Campina do Siqueira e Mossunguê, bairros que estão entre os de maior crescimento na Capital e onde diversos empreendimentos comerciais e residenciais de grande porte vêm sendo instalados.

Sua construção, com investimentos da ordem de R\$ 15 milhões, beneficiará diretamente 45 mil unidades consumidoras, atualmente atendidas por outras subestações situadas nas proximidades da região de influência. A partir da entrada em funcionamento da nova unidade, previsto para o mês de novembro, as subestações Mercês, Campo Comprido, Batel e Santa Quitéria terão significativo alívio na operação, permitindo realocar as disponibilidades para que outros bairros por elas atendidos continuem a crescer e se expandir.

A subestação Campina do Siqueira irá operar com dois transformadores de 41,6 MVA alimentando 9 circuitos na tensão de 13.800 volts. O projeto da unidade já prevê condições de expansão no futuro, podendo vir a abrigar um terceiro grande transformador e, com ele, alimentar até 21 circuitos de distribuição no total.



SE CAMPINA DO SIQUEIRA REFORÇA ATENDIMENTO AO BIGORRILHO, CAMPINA DO SIQUEIRA E MOSSUNGUÊ



SE CAMPINA DO SIQUEIRA ABRIGA DOIS TRANSFORMADORES DE 41,6 MVA

SUBESTAÇÃO XAXIM REPRESENTA INVESTIMENTO DE R\$ 23 MILHÕES



SANTA FELICIDADE

Iniciadas há oito meses, as obras de construção da subestação Santa Felicidade têm conclusão prevista para abril de 2010. Os investimentos envolvidos são de quase R\$ 16 milhões (R\$ 11,9 milhões na subestação e R\$ 4 milhões nas duas linhas com 5,3 km que vão conectá-la à subestação Pilarzinho).

Essa unidade – localizada na Rua Izidoro Durigan, 283 – irá beneficiar 31 mil unidades consumidoras na região norte de Curitiba, principalmente dos bairros de Santa Felicidade, Cascatinha, São João, Botiatuvinha, São Brás e Lamenha Pequena, hoje atendidos por circuitos originados nas subestações Campo Comprido, Mercês e Pilarzinho.

Inicialmente, a subestação Santa Felicidade irá operar com um transformador de 41,6 MVA de potência, mas seu projeto já contempla a possibilidade de vir a agregar outros dois equipamentos do mesmo porte. A energia, vinda da subestação Pilarzinho na tensão de 69 mil volts, será processada e repartida por nove circuitos alimentadores em 13,8 mil volts, que abastecerão as unidades consumidoras localizadas nas imediações.

O PARANÁ CRESCE NA CRISE

E COPEL GARANTE A ENERGIA NECESSÁRIA, INVESTINDO EM NOVAS FONTES DE ENERGIA, NO SEU SISTEMA DE TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO, EM GESTÃO E QUALIFICAÇÃO DE SEU QUADRO DE EMPREGADOS

Por Júlio Malhadas Jr.

Entre 2003 e 2008, a Copel incorporou às suas redes de distribuição de energia elétrica 512 mil novos consumidores. Esse total de ligações equivale à soma das unidades consumidoras existentes nas cidades de Londrina, Maringá, Ponta Grossa e Cascavel, evidenciando o forte ritmo de crescimento econômico do Paraná e a intensificação da extensão dos benefícios da energia elétrica a toda a população.

Para dar sustentação a esse crescimento, a Copel totalizou no mesmo período R\$ 3,4 bilhões em investimentos e realiza no ano em curso um programa de obras orçado em R\$ 1,1 bilhão. A soma do que já foi, e do que está sendo investido equivale ao lucro líquido anual acumulado pela Copel a partir de 2003, permitindo concluir que a Companhia vem reinvestindo seus resultados para expandir, modernizar e melhorar o sistema elétrico que atende aos paranaenses.

A lucratividade da Copel demonstra de forma implícita a eficácia da seriedade e da austeridade que passaram a nortear a gestão da empresa a partir de 2003, já que seu bom desempenho econômico e financeiro vem se dando com base na menor tarifa de energia elétrica do país entre as empresas de porte semelhante. E mais: entre 2003 e 2005, ao não repassar de forma imediata e integral os reajustes tarifários autorizados pela Aneel, a Copel conservou nas mãos da população paranaense e circulando na economia estadual mais de R\$ 1 bilhão em recursos. Esse dinheiro os consumidores puderam utilizar na expansão ou modernização do próprio negócio, para melhorar a qualidade de vida da família ou, mesmo, para fazer frente a outras despesas.

LIGAÇÕES

Ao longo dos seis anos da atual gestão estadual, o número de unidades consumidoras servidas pela Copel na sua área de concessão – que abrange 393 dos 399 municípios paranaenses – saltou de 3 milhões e 11 mil para 3 milhões 523 mil. Das novas ligações, 17.258 são instalações industriais que começaram a operar no Estado e 42.835 são estabelecimentos do segmento de comércio e de serviços, atividades que geram emprego e promovem melhoria na qualidade de vida da população. Além desses consumidores, a Copel ligou 420 mil residências e promoveu a chegada da luz elétrica a 22 mil domicílios rurais de baixa renda, democratizando o acesso dessas pessoas aos benefícios da energia elétrica.

Evidentemente, junto com o número de unidades consumidoras atendidas cresceu também o consumo, que saltou de 17.451 GWh (gigawatts-hora) em 2003 para 21.313 GWh em 2008. A diferença, de quase 4 mil GWh, equivale ao consumo anual da cidade de Curitiba, que tem mais de 600 mil unidades consumidoras atendidas.

EXPANSÃO

Para fazer frente à expansão do número de ligações elétricas atendidas e ao crescimento de consumo nas unidades já atendidas, a Copel está permanentemente planejando e executando novas obras, pois a disponibilidade de energia deve anteceder a necessidade dela pelo mercado.

Assim é que o número de subestações transformadoras – que asseguram o suprimento estável, abundante e confiável de eletricidade aos pólos consumidores – saltou de 250 para

374 unidades, enquanto a malha que transporta e distribui energia foi expandida em mais de 13 mil km, totalizando ao final de 2008 extensão de 181 mil km – o suficiente para percorrer 4 vezes e meia o planeta pela linha do equador.

No mesmo período, a Copel triplicou o alcance e a área de cobertura do seu sistema de telecomunicações por fibras ópticas: o tronco principal foi expandido de 2,8 mil km para 5,4 mil km, enquanto as redes radiais secundárias passaram de 1,2 mil km para 6,6 mil km. Com isso, foi possível conectar ao moderníssimo sistema de transmissão de dados por fibras ópticas as mais de 2 mil escolas que integram o sistema estadual de ensino, dentro do programa Paraná Digital que é coordenado pela Secretaria Estadual da Educação.

JORDÃO

No histórico de investimentos realizados a partir de 2003 pela Copel, o grande destaque é a construção e operação das hidrelétricas de Santa Clara e Fundão, que formam o complexo energético do rio Jordão, na região central do Paraná. As usinas e as pequenas centrais que complementam o empreendimento, inauguradas em 2005 e 2006, totalizam quase 250 MW (megawatts) de potência, o suficiente para atender a uma cidade com 600 mil habitantes. Sua construção demandou recursos da ordem de R\$ 500 milhões, já incluídos os investimentos necessários à implementação dos 33 programas ambientais e sociais previstos.

O complexo é de responsabilidade da Elejor – Centrais Elétricas do Rio Jordão, empresa controlada pela Copel, que nela tem 70% de participação, em parceria com investidores privados. Este foi o primeiro empreendimento hidrelétrico brasileiro a receber autorização da ONU (Organização das Nações Unidas) para emitir e comercializar certificados de crédito de carbono.

MAUÁ

Atualmente, a Copel vem se dedicando – em parceria com a Eletrosul, estatal federal – à construção da Usina Mauá, no rio Tibagi, entre os municípios de Ortigueira e Telêmaco Borba. Com 361 MW de potência, o suficiente para abastecer uma cidade com mais de 1 milhão de habitantes, a nova hidrelétrica vai entrar em operação em 2011 e absorver investimentos da ordem de R\$ 1 bilhão.

Com a construção da Usina Mauá, o Governo do Paraná está levando pelas mãos da Copel progresso e desenvolvimento a uma das regiões de menor IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) no Estado. Além de oportunidades de trabalho, dinamização da economia e perspectivas promissoras de futuro para a população, a construção da hidrelétrica proporcionará significativa melhoria na qualidade de vida das comunidades próximas, que irão se beneficiar dos 34 projetos cuja implementação está prevista no Programa Básico Ambiental do empreendimento, orçados em R\$ 120 milhões.

Esses projetos contemplam melhorias e reforços nas condições de atendimento à saúde, educação, transporte, produção agroindustrial, preservação ambiental e histórica, regularização fundiária e relocação das famílias ribeirinhas, entre outros setores.



REDE DE FIBRAS ÓPTICAS TRIPLOU ÁREA DE COBERTURA ENTRE 2003 E 2008



COPEL ADQUIRIU APÓS 2003 O CONTROLE DA USINA DE ARAUCÁRIA, FINALIZANDO UMA PENDÊNCIA JUDICIAL MILIONÁRIA

ARAUCÁRIA

Já o maior investimento individual feito pela Copel desde 2003 foi a aquisição, em maio de 2006 e pelo equivalente em dólares a R\$ 416 milhões, da participação da empresa norte-americana El Paso na Uega, empresa controladora da Usina Termelétrica de Araucária. A central, com 484 MW de potência e projetada para gerar energia a partir da queima de gás natural, foi pivô de um contrato de compra obrigatória de energia – cara e desnecessária – assinado no ano 2000, cujo cumprimento colocaria em risco a própria sobrevivência da Copel.

Com vigência de 20 anos, o contrato geraria à Copel nesse tempo um desembolso total da ordem de R\$ 5 bilhões em valores presentes e nenhum centavo de receita. É que sem a homologação do contrato pela Aneel, a eletricidade de Araucária não poderia ser comercializada. Assim, enquanto a Copel tentava renegociar os termos do compromisso e discutia sua legalidade na Justiça brasileira, a El Paso ingressou em abril de 2003 com uma ação numa corte de arbitragem em Paris, requerendo que a Copel fosse obrigada a adquirir a usina pelo equivalente a US\$ 827,5 milhões.

Depois de um impasse de quase 3 anos, a El Paso finalmente aceitou vender à Copel sua parte (de 60%) no capital da Uega pelo mesmo valor que havia investido na construção da termelétrica. Assim, a Copel, que já detinha 20% de participação na empresa, tornou-se sócia majoritária e controladora da Uega, colocando ponto final numa pendência que representava um grande risco empresarial para a Copel e para os interesses da população paranaense.

USINA COM GARANTIA COPEL DE QUALIDADE

HIDRELÉTRICA MAUÁ VAI GERAR ENERGIA SUFICIENTE PARA
ATENDER 1 MILHÃO DE CONSUMIDORES A PARTIR DE 2011

Por Ana Silvia L. da Cruz



VISTA DA FUTURA CASA DE FORÇA DA USINA

A instalação da Usina Hidrelétrica Mauá avança rapidamente e impressiona aqueles que têm a oportunidade de acompanhá-la. A obra, iniciada em julho de 2008, já está com a primeira grande etapa concluída – a escavação de dois túneis para desvio temporário do Rio Tibagi, um com 314 metros de extensão e outro com 360 metros. Se, por um lado, a agilidade é fundamental para que em 2011 o empreendimento entre em operação comercial, por outro o foco na qualidade precisa ser mantido.

A Copel é majoritária (com 51% de participação) no Consórcio Energético Cruzeiro do Sul, detentor da concessão para instalar e operar o empreendimento, tendo como parceira a estatal federal Eletrosul Centrais Elétricas S.A. Mesmo mantendo contratos com empresas para fazer a usina sair do papel, a Copel é responsável por acompanhar esse processo, pois assumiu a Engenharia do Proprietário (EP) e, portanto, tem como atribuição monitorar a execução da obra e fazer a gestão técnica da Usina Mauá no que diz respeito ao projeto executivo, construção, fornecimento e montagem eletromecânica.

A Superintendência de Planejamento da Expansão, Engenharia e Construção da Geração (SPG), vinculada à Diretoria de Engenharia, centraliza o trabalho de EP com a atribuição de controlar os contratos com empresas que fornecem serviços e equipamentos para Mauá, avaliar do ponto de vista técnico o projeto civil da Usina, verificar o cumprimento do cronograma da obra, acompanhar a fabricação e montagem do maquinário, entre outras atividades que visam reduzir ao máximo eventuais riscos e garantir a instalação do empreendimento a partir de um rígido controle de qualidade.

A EP equivale aos “olhos do dono” nas obras da UHE Mauá. Segundo o engenheiro Jorge Andriguetto Junior, superintendente da SPG, o fato da Copel estar exercendo as atividades de EP faz com que esteja no controle efetivo da implementação do empreendimento: “Há profissionais na Copel com muitos anos de experiência em obras de geração de energia. Unindo isso à dedicação e ao profissionalismo dos novos empregados, temos a fórmula para o sucesso na construção de mais essa usina”, afirma.

Andriguetto destaca ainda que a SPG detém, desde 2000, um Sistema de Gestão da Qualidade certificado pela NBR ISO 9001:2000, no que diz respeito à Gestão Técnica de Empreendimentos de Engenharia. Atualmente, há em torno de 80 empregados da superintendência desenvolvendo atividades relacionadas com a Usina Mauá. Desses, cerca de 15 ficam permanentemente na obra em Telêmaco Borba.

NO CONSÓRCIO

Se na SPG há copelianos que dedicam seu tempo total ou parcialmente às atividades de EP da UHE Mauá, na Coordenação de Gestão da UHE Mauá (CGM), também vinculada à DEN, estão lotados os empregados que foram disponibilizados pela Copel para trabalhar integralmente no Consórcio Energético Cruzeiro do Sul, cuja sede fica no centro de Curitiba. Superintendente da CGM, o engenheiro Sergio Luiz Lamy também ocupa o cargo de superintendente geral do Consórcio, que conta ainda com a contribuição de profissionais de outras áreas da Copel na assessoria jurídica, de meio ambiente e de comunicação.

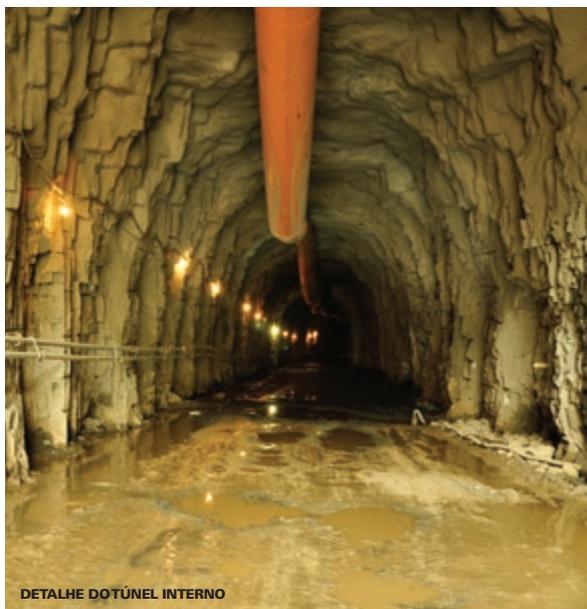
A USINA

A hidrelétrica Mauá está sendo construída nos municípios de Telêmaco Borba e Ortigueira, na região central do Paraná, e terá potência instalada total de 361 megawatts – o suficiente para fornecer energia para 1 milhão de pessoas, ou duas cidades do porte de Londrina. O empreendimento está orçado em R\$ 1,1 bilhão, valor que inclui os investimentos na usina, nas duas linhas de transmissão que integram o projeto e, também, na implementação de 34 programas socioambientais na região.

Até o final deste ano, mais de 1.500 pessoas estarão trabalhando no canteiro de Mauá. Com o desvio do rio concluído, é feita a limpeza, escavação e regularização do trecho do leito do rio onde será erguida a barragem de concreto. Mais tarde, os dois túneis de desvio serão fechados por comportas para que ocorra o enchimento do reservatório – que tem início previsto para novembro de 2010.

A casa de força principal da Usina ficará a aproximadamente dois quilômetros de distância da barragem, então, para que a água do reservatório chegue até as turbinas, aproveitando uma queda bruta de 120 metros, está sendo construído um circuito composto de tomada d'água de baixa pressão, túnel de adução escavado em rocha com 1.922 metros de comprimento, câmara de carga, tomada d'água de alta pressão e três túneis forçados no trecho final. A casa de força será do tipo abrigada e contará com três grupos de turbinas e geradores, com potência instalada de 350 megawatts.

Junto da barragem será instalada uma casa de força secundária, com potência de 11 megawatts, que irá aproveitar a vazão remanescente da Usina para gerar energia.



DETALHE DO TÚNEL INTERNO



DETALHE DO EMBOQUE

INDENIZAÇÕES

O Termo de Acordo para Indenização aos Atingidos da Usina Hidrelétrica Mauá foi aprovado por aclamação em assembléia realizada no dia 20 de junho deste ano. O evento aconteceu no distrito do Lageado Bonito, município de Ortigueira (PR) e contou com a presença de mais de 300 pessoas.

Para identificar a população que seria atingida com a formação do reservatório da hidrelétrica foi realizado um censo socioeconômico entre fevereiro e abril de 2007, documento complementado em junho e julho de 2008. Foram aplicados 378 questionários em 191 propriedades – sendo que, destas, 189 estão na margem esquerda do Tibagi e duas na margem direita.

São considerados atingidos da Usina Mauá aqueles que possuem terras, residem ou desenvolvem atividades de subsistência na área a ser alagada para formação do reservatório da hidrelétrica ou, ainda, na faixa de 100 metros em torno do lago que será desapropriada para formação da Área de Preservação Permanente (APP).

MEIO AMBIENTE

O Projeto Básico Ambiental da Usina Mauá reúne 34 programas socioambientais para mitigar, compensar impactos e potencializar os benefícios decorrentes da usina nos municípios de Telêmaco Borba e Ortigueira. São iniciativas para controle de qualidade das águas do rio Tibagi, conservação de fauna e flora, salvamento de patrimônio arqueológico e cultural, remanejamento da população atingida e apoio às atividades rurais, educação ambiental, entre outras.

O detalhamento de todos os programas e mais informações sobre a Usina Mauá podem ser acessadas na página do empreendimento na Internet: www.usinamaua.com.br.

EXPOINGÁ 2009

COPEL PARTICIPA DA MAIOR FEIRA AGROPECUÁRIA DA REGIÃO DE MARINGÁ PARA DIVULGAR SUA MARCA, SERVIÇOS E INCENTIVAR O USO SEGURO DA ENERGIA ELÉTRICA

Colaboração de Klibson Wesley Oliveira



GOVERNADOR ROBERTO REQUIÃO VISITA O ESTANDE DA COPEL

O VICE-GOVERNADOR, ORLANDO PESSUTI, TAMBÉM VISITA O ESTANDE

MAQUETE DO PROGRAMA DE IRRIGAÇÃO NOTURNA FAZ MUITO SUCESSO COM AS CRIANÇAS

A participação da Copel na Expoingá foi importante, pois além da divulgação da marca, dois assuntos estiveram em foco: a segurança com energia elétrica e o Programa Irrigação Noturna – PIN, sendo este último, o grande motivo para a parceria com a EMATER, que cuida da “fazendinha”, durante a semana de feira, onde foram realizados dois grandes eventos com participação de mais de quinhentos agricultores, cultivadores das mais diversas culturas. Neles, a Copel teve espaço para falar sobre o PIN, diretamente a um público específico e de grande potencial de interesse.

No dia 17, a Expoingá 2009 recebeu o governador do Paraná, Roberto Requião, acompanhado da primeira dama, Maristela Requião, e comitiva. O governador chegou ao Parque Internacional de Exposições Francisco Feio Ribeiro por volta das 11h30, visitou o gabinete da presidência da Sociedade Rural de Maringá – SRM, e conferiu as novidades trazidas a essa 37ª edição da feira.

Na fazendinha, Requião visitou o estande da Copel e conversou com o atendente sobre o Programa de Irrigação Noturna, que beneficia, especialmente, o pequeno produtor do Estado.

Muitas autoridades políticas estiveram presentes nos eventos oficiais da 37ª Expoingá. Além de Roberto Requião, visitaram a feira o ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Reinhold Stephanes, vice-governador, Orlando Pessuti, o secretário da Agricultura e do Abastecimento do Estado do Paraná, Valter Bianchini, os senadores Álvaro Dias e Osmar Dias, os deputados federais Ricardo Barros e Odílio Balbinotti, o secretário do Estado do Planejamento, Ênio Verri, os deputados estaduais Cida Borgheti e Luiz Nishimori, o prefeito de Curitiba, Beto Richa, o prefeito de Maringá, Silvio Barros além de outras lideranças políticas locais.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Pessoas diretamente envolvidas na participação da Copel no evento: Cleuza Aparecida Vicentin Zanco, Antonio Carlos Lachimia, Almir Aldrigue, Celso Yokode, José Airton dos Santos, José dos Reis Andrian, Klibson Wesley de Oliveira, Juliano Douglas Nunes Pereira, Maria Fernanda Costa Dias, Marcos Mayer Dau, Roberto Abreu Amorim, Rodrigo Martins Marques e Sarita Sureid Furio Silva.

APOIO:

DMC – Diretoria de Meio Ambiente e Cidadania Empresarial e CMK – Coordenadoria de Marketing.

Pessoas que passaram pelo Stand: 70.000 pessoas. Pessoas que entraram no Stand: 15.000 pessoas entre alunos, visitantes da feira e agricultores.

MATERIAL DISPONIBILIZADO NO EVENTO:

340 Sacolas de Iona – Meio Ambiente
800 Kits contendo - Sacola plástica ecológica, Folder PIN, Folder Eficiência Energética, Folder Cerca Elétrica Rural e Urbana, Bloquinhos de Anotações e Cartilha “Você Sabia”, panfleto “Eu Cuido do Meio Ambiente” e um chaveiro.

Foram entregues cerca de 5.000 impressos, entre eles folders sobre os temas Eficiência Energética e Cerca Elétrica Rural e Urbana, Cartilha “Você Sabia” e panfleto “Eu Cuido do Meio Ambiente.” Maquete do PIN: a maquete do PIN foi um dos grandes destaques no estande. Ela foi criada pelo funcionário Marcos Mayer Dau – DRCSND.

PROJETO PORTÃO FECHADO

COPEL TESTA LEITURA VIA TRANSMISSOR DIGITAL PARA AGILIZAR LEITURA DE CONSUMO

Por Marcelo Rothen

Houve um tempo em que raras eram as casas que tinham muro ou portão. Os gramados em frente à fachada se apresentavam como uma continuidade das calçadas, e os medidores de energia podiam ser facilmente acessados. Foi a era de ouro dos leituristas.

Nos médios e grandes centros urbanos, a insegurança crescente das últimas décadas não apenas levantou barreiras entre a casa e a rua. Em muitas unidades consumidoras não ocorreu a adaptação de seu medidor de energia para um padrão que pudesse ser visualizado externamente. O leiturista passou a contar com a prestatividade e anuência do dono da casa para acessar o medidor. Quando o dono da casa não se encontra, fatura-se pela média histórica de consumo, algo que a Aneel permite que seja feito por três meses seguidos – no quarto mês, deve-se faturar pelo valor mínimo, sem direito a cobrança posterior. A Copel vem apostando na tecnologia para evitar essa perda. Com sucesso.



APARELHO COLETOR IDENTIFICA OS TRANSMISSORES DA RUA E SELECIONA A UNIDADE CONSUMIDORA DA LEITURA



ESTE PROCEDIMENTO PERMITE LEITURA DE MEDIDORES DE DIFÍCIL ACESSO E EVITA O LANÇAMENTO DE FATURAS PELA MÉDIA DE CONSUMO



INSTALADO JUNTO A UM MEDIDOR DIGITAL, O TRANSMISSOR REPASSA, VIA RÁDIO, AS INFORMAÇÕES AO RECEPTOR PORTADO PELO LEITURISTA

TRANSMISSOR DIGITAL

Em um projeto piloto iniciado em abril, a Copel instalou junto a 400 medidores de residências e pontos de comércio do Paraná um transmissor digital que permite a leitura à distância do consumo de energia. O aparelho armazena e transmite a leitura do medidor por meio de sinal de rádio para um aparelho “coletor”, em posse do leiturista. “Foi o jeito encontrado de levar o medidor para fora do portão”, afirma Luiz Cesar Steudel, do Departamento de Medição e Perdas. Uma iniciativa simples, que além de garantir a leitura correta do consumo, também representa uma facilidade para o consumidor, completa.

Ainda em fase de testes, o aparelho é apenas instalado em unidades consumidoras que oferecem algum impedimento ou dificuldade contumaz para a leitura mensal do medidor, e onde o dono da casa não se encontra durante o horário comercial para abrir o portão. Em uma estimativa conservadora, Steudel acredita que até 30 mil consumidores em todo o estado possam ser enquadrados neste perfil.

MEDIÇÃO À DISTÂNCIA

O Projeto Portão Fechado atende a uma dificuldade específica, sem a pretensão de universalizar a leitura à distância. O mesmo pode ser verificado no projeto de Medição Centralizada, leitura via rádio implantada em locais com grandes índices de ligações irregulares, onde o medidor do consumidor é instalado em uma caixa inviolável, no alto do poste. Essas novidades, no entanto, antecipam uma tendência já em estudo pela Aneel, que prevê a leitura à distância e a interligação digital dos medidores como condições para aplicar tarifas específicas de acordo com o horário de consumo. Esta medida permitirá aos clientes optar por consumir energia mais barata em horários fora do pico, com uma série de benefícios. Afinal, diminuir a demanda no período mais crítico do dia dispensaria o acionamento emergencial de usinas térmicas, e postergaria o investimento na construção de novas usinas hidrelétricas.

UMA QUESTÃO DE SEGURANÇA

TEMA QUE TRANSCENDE A EMPRESA E ENVOLVE FORNECEDORES E PARCEIROS EXTERNOS

Por Maristela Purkot

Quando analisamos o cenário atual do mundo dos negócios percebemos que as empresas que lideram em inovação e que são lucrativas aprenderam uma importante lição: para vencer, além de ter um excelente quadro de colaboradores, também é preciso subir mais um degrau e envolver com inteligência seus clientes e parceiros de negócio. Isso é rede de valor. Quando a empresa entende o seu negócio dessa forma, o resultado final é que ela entrega um valor muito superior para seus clientes.

Com base nessa linha, a Superintendência de Obras de Transmissão promoveu o **II Workshop de Segurança para Fornecedores**, realizado em Curitiba, no Auditório do Polo km 3. O evento reuniu, em 24 de junho, empregados da Superintendência e convidados que atuam em áreas afins com o propósito de promover uma reflexão sobre o assunto, com ênfase na segurança do trabalho voltada à construção de subestações e linhas de transmissão da Copel, abordando inclusive aspectos como terceirização, contratos e responsabilidades da Empresa e seus prepostos.

Aspectos de segurança presentes no dia a dia dos profissionais, ilustrados com fatos e dados específicos e próprios da rotina da Companhia foram apresentados nas palestras Segurança em Obras, O Setor de Segurança do Trabalho em Obras de Transmissão (SSTOTR), representado pelo técnico de segurança do trabalho, João Carlos Fassina. Segundo ele, a dimensão dessas cifras gastas anualmente no Brasil com acidentes de trabalho e suas consequências – cerca de R\$ 39 bilhões – evidencia a premência na adoção de políticas públicas voltadas à prevenção e proteção contra os riscos relativos às atividades laborais. Muito além dos valores pagos, a quantidade de casos, assim como a gravidade geralmente apresentada como consequência dos acidentes do trabalho e doenças profissionais e ocupacionais, ratificam a necessidade emergencial de implementação de ações preventivas para alterar esse cenário.

Os benefícios concedidos pela Previdência Oficial foi o tema da palestra da gerente de benefícios do INSS – Paraná, Rosa Kimiko Ueda, que abordou amplamente o tema, inclusive com exemplos práticos, sobre prazos, limites, aposentadorias, manutenção da qualidade de segurado e dependentes e outros assuntos relacionados às questões, com espaço para que os interessados pudessem esclarecer suas dúvidas.

Destacou, também, a importância da documentação, especialmente as relacionadas ao Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), ao Programa de Condições de Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção



JAIME DE OLIVEIRA KUHN



EQUIPE DA SOT LIGADO NA SEGURANÇA

(PCMAT) e ao Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT), que permitem identificar e controlar riscos e agentes nocivos à saúde e à integridade física dos trabalhadores.

O tema Gestão de Contratos foi apresentado pelas advogadas da Diretoria Jurídica da Copel, Regina Maria Bueno Bacellar e Ana Amélia C. Saad de Oliveira, que ressaltaram a importância da matéria, pois a partir do momento que se adota um estilo de planejamento e de gestão de contratos, isso se configura como instrumento de segurança, de integridade pelo cumprimento dos acordos, e de lucro, tanto para o contratante como para o contratado. A adoção de atitudes que satisfaçam as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras, de suprir suas necessidades, compreende ações que reflitam a responsabilidade empresarial. Nesse contexto, insere-se a gestão de contratos e fiscalização.

As advogadas do Ministério Público do Trabalho, Marília Massignan Coppla e Rennée Araújo Machado, abordaram os aspectos legais relacionados à saúde e segurança do trabalhador, bem como aspectos da legislação brasileira e alguns casos da jurisprudência existente do Direito Acidentário do Trabalho, enfatizando a responsabilidade da contratada e da contratante quando da ocorrência de acidentes de trabalho e suas consequências na esfera civil e penal.

“A sustentabilidade empresarial comporta atitudes proativas. O Workshop de Segurança é um rito de integração que passamos a adotar na SOT”, afirma o superintendente Jaime Kuhn.

APUCARANINHA COMPLETA 60 ANOS

UM DOS APROVEITAMENTOS HIDRELÉTRICOS
MAIS ANTIGOS DA COPEL CHEGA RENOVADA
À MELHOR IDADE

Por Marcelo Rothen

A Usina Hidrelétrica de Apucararinha completou no mês de abril 60 anos. Inaugurada pela antiga Empresa Elétrica de Londrina (EELSA), foi incorporada ao patrimônio da Copel, em 1974, junto com a incorporação daquela empresa. Para celebrar o marcante aniversário, membros do corpo diretivo da Copel, gerentes da Geração e equipes ligadas à operação e manutenção da usina realizaram uma confraternização em Londrina, com almoço e descerramento de uma placa comemorativa.



ROMANO LASLowski, RAUL MUNHOZ NETO, RUBENS GHILARDI E JOSUE FRANCISCO KALINOWSKI DESCERRAM A PLACA COMEMORATIVA DOS 60 ANOS DE APUCARANINHA

Automatizada em 2008, esta Pequena Central Hidrelétrica – PCH, de 9,5 MW, foi construída numa época em que o setor de geração de energia privilegiava os grandes empreendimentos, como a Binacional Itaipu e a UH Capivari-Cachoeira. Atualmente, no entanto, com o virtual esgotamento das oportunidades de novas usinas de grande porte, as pequenas centrais voltaram a ocupar papel central na geração de energia, como lembrou o presidente da Copel, Rubens Ghilardi: “O Paraná apresenta um potencial para a operação de uma centena de PCHs como Apucararinha, que tem grande importância hoje e no futuro, já que se trata de uma fonte renovável e não poluente”.

O presidente parabenizou as equipes de manutenção e operação de Apucararinha por garantir a eficiência e longevidade da usina, que apresenta uma média assegurada de geração de 7,5 MW, fator de carga considerado excelente



A USINA APUCARANINHA

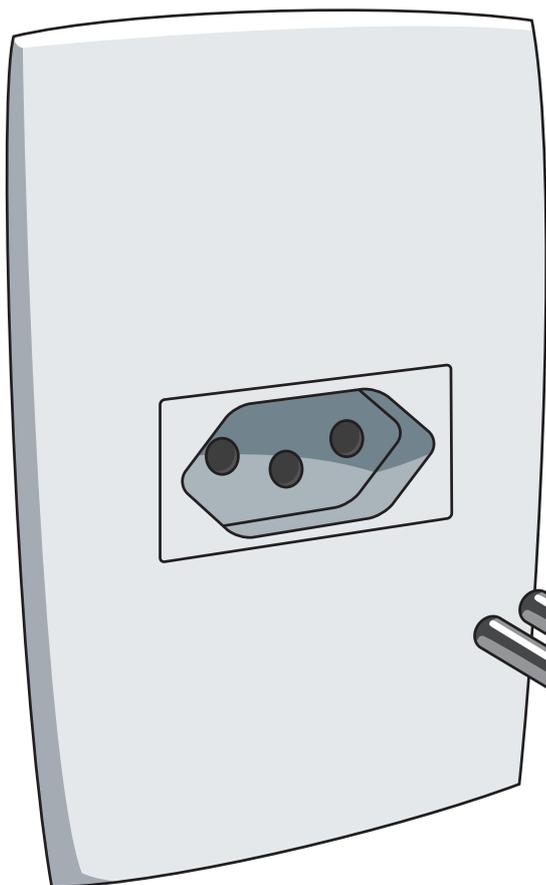


PARTICIPANTES DO EVENTO

no setor. O diretor da DGT, Raul Munhoz Neto, reforçou o elogio ao mencionar o investimento feito ao longo do ano passado para permitir o controle centralizado da operação da usina, a partir da Central de Operação da Geração, localizado em Curitiba, no pólo Km 3.

Raul Munhoz também recordou uma peculiaridade da usina Apucararinha, que está inserida numa Comunidade Indígena de mesmo nome, em Tamarana, a 80 km de Londrina. A iniciativa pioneira da Copel em indenizar a comunidade, pela presença e influência histórica do empreendimento na cultura e economia indígena, está possibilitando a implantação de atividades sustentáveis na região. “O Termo de Ajustamento de Conduta assinado pela Copel permitiu uma mudança de estado de espírito na comunidade, que no mês de abril colheu a sua primeira safra de soja, decorrente do projeto ‘Safra 2008/2009’.

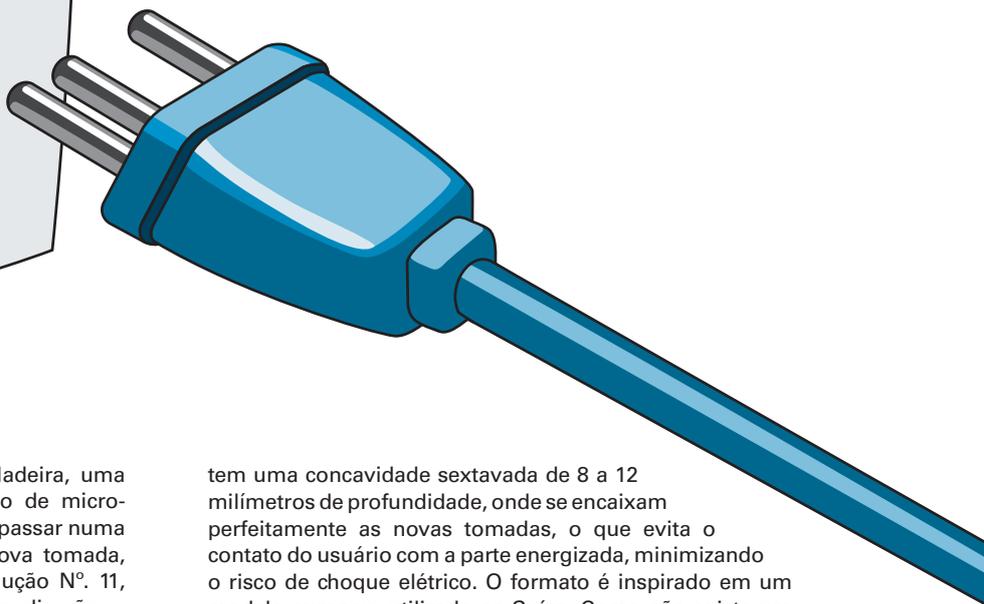
Mas a parceria com a Copel é um empreendimento a longo prazo, que dará autonomia e uma razão de ser à comunidade indígena”, afirmou o diretor.



FIQUE LIGADO!

NOVO PADRÃO DE PLUGUES E TOMADAS VISA DAR MAIS SEGURANÇA AOS USUÁRIOS

Por Silvia Imoto Kawatani de Oliveira



Em pouco tempo, ao adquirir uma geladeira, uma máquina de lavar roupa ou um forno de micro-ondas, o consumidor também terá que passar numa loja de materiais elétricos e adquirir uma nova tomada, conforme o novo padrão definido pela resolução N°. 11, do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO, de 20 de dezembro de 2006, em conformidade com a norma ABNT NBR 14136. De acordo com essa norma padronizadora, a partir de 2010, os eletrodomésticos de maior consumo de energia elétrica deverão sair da fábrica já com plugue de três pinos. Um dos pinos substituirá o fio terra, eliminando aquele fio verde que normalmente acompanha os aparelhos de maior consumo de energia e que pouca ou nenhuma utilidade prática tinha, até então.

Os novos plugues e tomadas estão de acordo com os modelos que atendem às exigências da NBR 14136, desenvolvida pela ABNT e tornada compulsória pelo INMETRO. A norma impõe a substituição dos diversos tipos de plugues por basicamente dois modelos-padrão, ambos com formato sextavado, sendo bipolar (com dois pinos) ou bipolar com aterramento (dois pinos mais um terceiro, correspondente ao fio terra). A nova tomada compatível

tem uma concavidade sextavada de 8 a 12 milímetros de profundidade, onde se encaixam perfeitamente as novas tomadas, o que evita o contato do usuário com a parte energizada, minimizando o risco de choque elétrico. O formato é inspirado em um modelo europeu, utilizado na Suíça. Como não existe um padrão internacional, o Brasil adotou aquele que causará menos transtornos ao consumidor. A tomada padrão brasileira, por exemplo, tem as mesmas medidas dos plugues de dois pinos ainda encontrados na maioria dos eletrodomésticos fabricados no país.

Já os benjamins, também conhecidos como "T", deverão ser substituídos por soluções mais seguras, que evitam a sobrecarga na tomada.

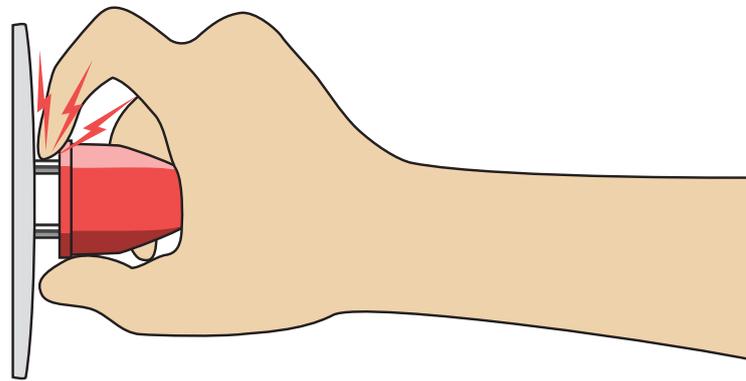
Instituída na década de 90 e revisada em 2002, a norma NBR 14136 é o resultado das definições de um fórum realizado na época sobre a padronização de plugues e tomadas, constituído por especialistas do setor público e privado da área. Além da facilidade de adaptação aos aparelhos existentes, o novo modelo plugues e tomada torna o uso da energia elétrica mais segura, pois evita o contato acidental do usuário com a parte metálica dos

plugues na hora de fazer a conexão, prevenindo o choque elétrico, além de evitar a inserção parcial, com um dos pinos fora da tomada. As crianças, principalmente, terão o risco de choques elétricos minimizado. A utilização de um terceiro pino para aterramento também visa a integridade do usuário, pois assim, a energia em excesso “escapa” por esse meio, ao invés de seguir pelo fio até o eletrodoméstico em uso e atingir a pessoa. O INMETRO, através da Resolução Conmetro, estabeleceu que até dezembro de 2009, fabricantes e comerciantes deverão adaptar-se à norma da ABNT. Já o usuário, não terá prazo limite para adaptar-se. De acordo com o INMETRO, cerca de 80% dos aparelhos comercializados são compatíveis com o novo modelo de tomada. Aqueles que adquirirem produtos já com os novos plugues deverão utilizar adaptadores, mas a recomendação é de que a tomada seja trocada.

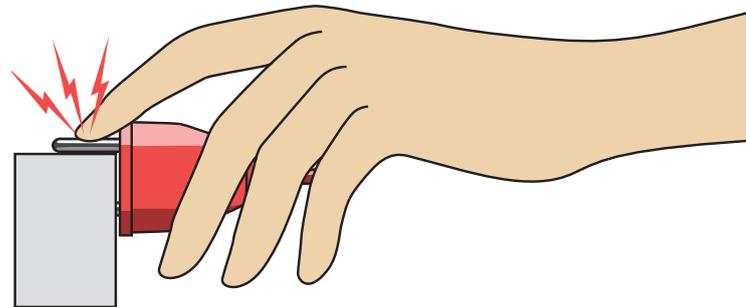
Em 2006, o Presidente Lula editou a Lei 11337 que obriga o aterramento das redes elétricas nas edificações, bem como a existência de condutor-terra de proteção nos aparelhos elétricos. Também exige que eletrodomésticos com alto consumo de energia elétrica saiam das fábricas com a tomada bipolar com aterramento. A finalidade é evitar sobrecargas e incêndios provocados pela energia elétrica. Essa lei é complementar à norma padronizadora, pois garante que o terceiro pino será utilizado de fato. As construções anteriores à vigência da lei, em sua grande maioria, não utilizam o aterramento, mantendo com isso o risco permanente de provocar algum acidente elétrico.

Apesar da nova lei, segundo vendedores da loja Irmãos Abage, a comercialização de fios condutores não foi incrementada e a expectativa é de que, a partir do ano que vem, quando se tornar obrigatória a tomada de três pinos em vários eletrodomésticos, inicie a conscientização de fazer o aterramento. Como a maioria das casas não foi projetada para a utilização do fio terra, a tendência é de que esse dispositivo fique sem utilização. A Abage constata a resistência dos consumidores em se adaptar ao novo modelo. “Apesar do nosso alerta sobre a mudança e da escassez de tomadas e plugues “velhos” - em discordância com a norma - muitos clientes ainda insistem em adquirir aqueles, os tradicionais, de dois pinos, que pararam de ser fabricados em janeiro de 2009”, afirma.

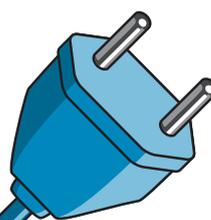
A recomendação da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica, Abinee, no entanto, é fazer o aterramento nos prédios e nas casas. Dependendo da estrutura da construção, introduzir mais um fio é fácil, mas há edificações irregulares que deverão exigir até a quebra de paredes e pequenas reformas.



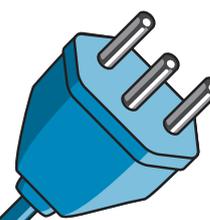
INSERÇÃO PARCIAL



INSERÇÃO UNIPOLAR



PLUGUE DE DOIS PINOS



PLUGUE DE TRÊS PINOS

ESTÍMULO À CRIATIVIDADE

INOVADORES LEVAM INCENTIVO DE ATÉ 10 MIL REAIS PARA TREINAMENTO

Por Ronnie Oyama

Deixar a rotina de lado e pensar numa forma de melhorar os processos e facilitar o dia a dia da equipe pode ser lucrativo. Além da premiação concedida durante a Semana do Conhecimento, as inovações trazem um ganho maior para as instituições que fomentam a criatividade como forma de melhorar seus produtos e serviços e para os próprios ‘inventores’ que acabam se destacando por terem tido alguma idéia brilhante que pode significar menos esforço durante as tarefas diárias. A final da Semana do Conhecimento aconteceu na terça-feira, dia 14, com a apresentação de 13 trabalhos selecionados dentre os 40 inscritos durante as fases regionais.

O evento se consagra como uma importante ferramenta de gestão que já tem em seu banco de dados mais de 300 inovações cadastradas. Não é simplesmente um amontoado de projetos mas, sim, o resultado da imaginação, da criatividade e da necessidade de buscar soluções para os problemas do dia a dia. Na palestra do diretor de engenharia, Luiz Antonio Rossafa, que traçou um paralelo entre a invenção da lâmpada e as diferenças de pensamento entre o inventor Thomas Edison e Nikola Tesla (um defendia a aplicação da corrente contínua e o outro a corrente alternada), mostrando que a contradição pode enriquecer, trazer novos pontos de vista e até mesmo novas descobertas, ficaram alguns questionamentos e outras reflexões acerca da criatividade dentro das corporações. “Hoje já é possível uma pessoa passar pelo fio de luz, nem que seja por imagem ou fotos como é o caso do PLC que a Copel está testando e aí devemos nos perguntar, qual a nossa contribuição para esses desafios?”, questionou o diretor. O projeto PLC (Power Line Communications) testa a transmissão de dados e voz pela rede elétrica na cidade de Santo Antonio da Plantina. Sobre o Programa de Pesquisa e Desenvolvimento, pertinentes ao assunto, Rossafa conclamou os empregados da Copel a contribuírem com projetos que possam ser levados à Aneel para fomentar o uso da verba destinada a este fim.



O DIRETOR DE DISTRIBUIÇÃO RONALD RAVEDUTTI FEZ A ABERTURA DO EVENTO FALANDO SOBRE A IMPORTÂNCIA DAS INOVAÇÕES NA DIRETORIA DE DISTRIBUIÇÃO. DAS 13 FINALISTAS, 11 ERAM DA DISTRIBUIÇÃO



LUIZ ANTONIO ROSSAFA: “QUAL É A NOSSA CONTRIBUIÇÃO NESTE PROCESSO DE MELHORIA?”



OS VENCEDORES NAS TRÊS CATEGORIAS COM OS DIRETORES LUIZ ANTONIO ROSSAFA, RONALD RAVEDUTTI E RAUL MUNHOZ

VENCEDORES

Com a verba de R\$10 mil (1º lugar), R\$ 5 mil (2º lugar) e R\$ 3 mil reais (3º lugar) os vencedores da Semana do conhecimento vão poder investir em cursos de capacitação e viagens de treinamento. Um dos vencedores já tem um histórico de invenções bastante premiado. É o empregado Silas Batista Gomes Jr, de Cascavel, que soma três prêmios por inovações apresentadas. O primeiro pelo trabalho de Terra Fuller (2002) e o segundo pelo trabalho de reciclagem de filtro de óleo (2005). Com o prêmio ele já sabe o destino que vai tomar: quer ir conhecer o Instituto de Manutenção de Transformadores em Ohio, nos EUA. “Há dez anos que eu tenho como desafios trabalhar para diminuir esse passivo ambiental representado pelo óleo isolante e lá em Ohio eles têm um trabalho fantástico sobre isso, quero conhecer para trazer um pouco deste conhecimento para cá”, conta Silas. O inventor de Cascavel adianta que um dos seus maiores sonhos está prestes a se realizar, a construção da Central de Regeneração de Óleo da Copel.

No caso do outro vencedor, de Maringá, o que ‘incomodava’ era uma rotina que não favorecia às respostas rápidas exigidas pelo trabalho no Centro de Operação da Distribuição. Claudio Bortolet desenvolveu um sistema e foi aprimorando o projeto em cinco anos de trabalho. “Comecei com uma planilha de excell, depois migrei para a linguagem de html (site) e ainda deveremos evoluir para linguagem Java.” Ele conta que teve o apoio dos colegas de trabalho para testar e aprimorar o trabalho. “O maior ganho é no tempo de resposta e rapidez com que podemos reconstituir o sistema elétrico com segurança”.

Confira os vencedores e os finalistas da Semana do Conhecimento 2008.

1º LUGAR

Trabalho: AO - Sistema de Apoio à Operação do CODAT

Autor: Claudio Cristovão Bortolet (Maringá)

Trabalho: Processo de remoção do enxofre corrosivo do óleo isolante em transformador energizado

Autor: Silas Batista Gomes Jr (Cascavel)

2º LUGAR

Trabalho: Curto-circuito e seletividade em entrada de serviço 13,8 kV

Autores: Edison Ribeiro da Silva e Jorge Rodrigues de Freitas (Curitiba)

Trabalho: Uso de localizador GPS na manutenção de Linhas de Transmissão

Autor: Joel Bianchessi (Cascavel)

3º LUGAR

Trabalho: Show de direção

Autores: Fabrício Henrique Tabarro e Josnei Scolimoski

Trabalho: Técnica de lançamento de cabo óptico

Autor: Vander Cauzino

SOLUÇÕES INOVADORAS

COPEL INCENTIVA DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÕES COM BASE EM PESQUISAS

Por Maristela Purkot



ANA MARIA ANTUNES GIMARÃES, SUPERINTENDENTE DA CPQ

A inovação tecnológica é requisito imprescindível para que as empresas possam se inserir, de forma mais competitiva, num mercado global.

Sob essa diretriz, a Companhia Paranaense de Energia empenha-se na busca do aprimoramento e desenvolvimento de equipamentos, processos e serviços, e realiza, desde 2000, projetos em parceria com institutos de ciência e tecnologia e instituições de ensino superior; como o Lactec, UFPR, UTFPR, Simepar, CPqD e USP; no desenvolvimento científico e tecnológico do setor de energia e na qualidade do serviço prestado aos seus clientes.

Tais projetos estão pautados na Lei nº 9.991, de 24.07.2000, que determina à Copel o compromisso de investir anualmente uma parte de sua Receita Operacional Líquida (ROL), no mínimo 1%, em projetos de P&D. Esses projetos, regulados pela Aneel, são destinados à capacitação e ao desenvolvimento tecnológico das empresas de energia elétrica e visam gerar novos processos ou produtos ou ainda aprimorar suas características.

Na Copel, de 2000 a 2009, os projetos de P&D resultaram em novas metodologias, sistemas computacionais e protótipos, artigos técnicos apresentados em eventos nacionais e internacionais e dissertações de mestrado e



de doutorado, tanto de pesquisadores das instituições de pesquisa, quanto de profissionais da Copel, contribuindo, assim, para a difusão do conhecimento tecnológico.

A gestão do Programa de P&D, na Copel, está sob responsabilidade da Coordenação de Pesquisa e Desenvolvimento – CPQ, que objetiva estimular a pesquisa e o desenvolvimento de projetos que possibilitem a aquisição de novas tecnologias e o aporte de conhecimento técnico. Atualmente, a Copel tem 109 projetos concluídos e 43 em andamento, além de participar de cinco projetos de P&D Estratégico da Aneel.

NOVOS DESAFIOS

Atualmente, o grande desafio da Coordenação de Pesquisa e Desenvolvimento é cumprir a nova regulamentação da Aneel relacionada à P&D, através da qual a agência não mais avalia e aprova os projetos previamente e, sim, quando do término desses.

Neste contexto, para minimizar o risco regulatório, a CPQ, em conjunto com o Comitê de P&D, estuda a criação de uma Comissão Permanente de Avaliação Científica dos Projetos de P&D, a ser composta por profissionais doutores da Copel e, eventualmente, especialistas convidados, para proceder a análise científica dos projetos de forma alinhada aos critérios estabelecidos no Manual de P&D da Aneel.

Medidas diversas vêm sendo adotadas na Copel para cumprir a obrigação legal. A Diretoria de Engenharia - DEN, através da CPQ, efetuou levantamento das principais demandas tecnológicas da Copel, em meados de 2008. Ainda nessa linha, outras áreas da Companhia têm tomado iniciativas, como a criação de grupos de trabalho na DDI para levantamento de demandas tecnológicas. Hoje, estão em fase de elaboração cerca de 30 propostas de projetos de P&D a serem executados, já de acordo com a nova metodologia da Aneel.

Contudo, as ações de prospecção não se limitam ao levantamento de novas propostas de projetos de P&D, mas também na continuidade de projetos dentro da cadeia de inovação definida pela Aneel, a saber: pesquisa básica dirigida, pesquisa aplicada, desenvolvimento experimental, cabeça de série, lote pioneiro e inserção no mercado, sendo esta última inédita no Manual. Atualmente, a Copel já conta com dois projetos na fase de lote pioneiro. Outro desafio inovador e de grandes perspectivas da nova metodologia de P&D é promover o envolvimento de fabricantes nos projetos.

CONHECIMENTO COMPARTILHADO

Com o objetivo de promover o intercâmbio científico e tecnológico dos profissionais das áreas de geração, transmissão e distribuição de energia e de telecomunicação, e difundir o conhecimento gerado pela produção científica, a Copel reuniu profissionais da Empresa, pesquisadores e gestores de instituições públicas e privadas do Paraná no seu II Seminário de P&D, entre 2 e 4 de junho, em Curitiba.

Durante o evento foram apresentados relatos de 41 projetos de pesquisas desenvolvidos e duas palestras sobre Gestão



DIRETOR DE ENGENHARIA DA COPEL, LUIZ ANTONIO ROSSAFA



MARILDA MURARO, PESQUISADORA DO LACTEC

de P&D e de Inovação e Prospecção Tecnológica para profissionais, diretores, superintendentes, assessores e gerentes da Copel e representantes das instituições convidadas. Especial destaque teve o lançamento da versão eletrônica da Revista de P&D da Copel, que reúne os projetos de P&D apresentados no II Seminário e em breve estará disponível no site da Companhia – www.copel.com.br –, no ícone P&D+i.

Outro evento de expressão no qual a Copel marcou presença como patrocinadora foi o V Citenel, realizado em Belém do Pará, entre 22 e 24 de junho, sob a organização da Eletronorte. Foi uma oportunidade ímpar para as empresas de energia elétrica e instituições de P&D divulgarem as inovações tecnológicas desenvolvidas no âmbito do programa de P&D regulado pela Aneel.

No Congresso, a Copel apresentou em plenária três trabalhos técnicos desenvolvidos em parceria com o Lactec (citar), cujos temas também foram expostos em formato de pôster no estande.

- 1** Desenvolvimento de nova metodologia de avaliação de bancos de baterias
- 2** Desenvolvimento de sistema de carga pulsada para baterias
- 3** Pesquisa e desenvolvimento em células a combustível de óxido sólido

Segundo Ana Maria Antunes Guimarães, Superintendente da Coordenação de Pesquisa e Desenvolvimento - CPQ, “o foco da nossa participação é intensificar o envolvimento da Copel em eventos dessa natureza, visando a troca de idéias e discussões sobre resultados já obtidos, além de prospectar novos temas para desenvolvimento futuro e que sejam estratégicos para a Copel”.

LUZ DA EDUCAÇÃO

MUSEU DA ENERGIA ALIA
O CONHECIMENTO SOBRE O SETOR
COM IMPORTÂNCIA DO CONSUMO
CONSCIENTE E SUSTENTÁVEL

Por *Adréa Bordinhão*

Aproximar o conhecimento às práticas rotineiras. Esta é a forma que o responsável pelo Museu da Energia, mantido pela Copel em Curitiba, Daniel Ferreira, encontrou para ensinar um pouco sobre o complexo mundo da energia elétrica a crianças e adolescentes. Relacionar os “estranhos” equipamentos, as maquetes e as fotos expostas no museu a atividades como tomar banho, assistir televisão, jogar videogame faz com que os visitantes não só se interessem pelo tema, mas também compreendam a ligação entre a geração de energia e as diversas matérias que estudam e percebam a importância de se economizar energia.

A viagem dos estudantes começa no Museu da Energia e normalmente termina na “usinihã” de Caratua – um outro museu, também em Curitiba, onde estão as peças da antiga Usina de Caratua, que funcionou até a década de 30, em Iratí. “Eu tento aproximar as explicações à vida deles ao máximo para que possam entender todo o processo de geração de energia e enxergar que fazem parte”, explicou Ferreira, que já foi professor de história e geografia. E no aprendizado está incluído não só a questão da geração de energia, mas também temas paralelos, como a consciência ambiental.

Um exemplo prático dado pelo professor aos grupos que visitam o museu é a importância do equilíbrio ambiental para que o sistema continue operando adequadamente. “Eu sempre pergunto sobre o tempo, se está feio ou bonito. E lembro a eles que apesar de o sol ser mais gostoso, sem a chuva não tem água para abastecer as barragens”, contou. Ferreira completa sua explicação lembrando dos limites ambientais que restringem a possibilidade de se construir muitas outras usinas para suprir o aumento da demanda e, por isso, a importância de se economizar energia.

Além do meio ambiente, Ferreira envolve física, matemática e geografia na sua “aula”. “Algumas vezes as discussões chegam até às questões sociais”, contou. O professor usa



EQUIPAMENTOS NOVOS E ANTIGOS DA REDE ELÉTRICA AJUDAM A EXPLICAR HISTÓRIA E IMPORTÂNCIA DA ENERGIA

uma analogia com dinheiro para criar noção de valor e assim explicar a potência de todas as usinas operadas pela Copel e depois tenta levar esta mesma noção para a casa dos estudantes. Todos eles recebem uma lista onde está descrita a potência dos aparelhos domésticos mais usuais. Após preencher a quantidade de vezes e o tempo que estes aparelhos são usados pelas suas famílias, os estudantes conseguem visualizar uma média de quanto consomem de energia nas suas casas.

COMO CONHECER O MUSEU

Atualmente o Museu da Energia passa por uma reforma predial e deve reabrir em outubro. O horário de funcionamento é das 8h às 12h e das 13h às 17h, durante a semana. As visitas de escolas e nos finais de semana podem ser agendadas com Ferreira, pelo telefone (41) 3331-4407 ou 3331-3585.



PRESIDENTE RUBENS GHILARDI
EXPERIMENTA ANTIGA CALCULADORA



VISITA DE ESTUDANTES INCLUI PASSEIO PELO MUSEU ATÉ A “USINIHÃ” DE CARATUVA



RAIMUNDO VIEIRA NAVEGA COM FACILIDADE NO SITE DA COPEL

ACESSIBILIDADE ATÉ NA INTERNET

NOVO SITE DA COPEL ACESSÍVEL A DEFICIENTES VISUAIS VAI COMPLETAR UM ANO

Por Andréa Bordinhão

Criado há dois anos, um grupo de trabalho para inclusão de pessoas com deficiência integrado por profissionais de vários setores da Copel continua trazendo diversas melhorias e colhendo os frutos do que já foi implantado. As benfeitorias abrangem os segmentos arquitetônico, urbanístico, atitudinal e comunicacional. E, neste último quesito, quando se trata de “conversar” com o cliente, uma importante inovação da empresa está completando um ano em setembro: o novo site da Copel com acessibilidade para deficientes visuais. O site foi adaptado para o software de leitura que os deficientes visuais utilizam e assim permite que eles acessem todas as informações e serviços que a Companhia disponibiliza. A Associação dos Deficientes Visuais do Paraná (Adevipar) estima, com base em dados do IBGE, que o Estado tem cerca de 1 milhão de deficientes visuais (este número inclui desde pessoas que têm visão parcial até cegos).

No começo dos trabalhos, o principal foco do grupo era com a questão arquitetônica. Porém, os profissionais dos mais diferentes setores começaram a expor as suas demandas e ideias e a lista de projetos cresceu. O analista de gestão da Coordenação de Meio Ambiente e de Sustentabilidade da Copel, Sérgio Luiz Cequinel Filho, conta que a iniciativa de tornar o site da Copel acessível para deficientes visuais surgiu no início do ano passado, quando o novo site já estava sendo estruturado. As recomendações para acessibilidade de sites estão descritas no Decreto 5296/2004, que determina que todos os sites de órgãos públicos sejam acessíveis, e foram seguidas rigorosamente pela Copel.

O projeto de acessibilidade do site foi coordenado pelo gerente da Área de Atendimento e Relacionamento com o Cliente do setor de Tecnologia da Informação, Luiz Carlos

Beraldi, e pelo coordenador da equipe web do setor de Tecnologia da Informação, Sérgio Baptista Salgueiro. De acordo com os técnicos, o site acessível tem uma descrição por trás dos links que não aparece para o usuário comum. Isto é, o usuário comum lê apenas o que está escrito na página ou visualiza uma foto ou uma figura enquanto o software usado pelos deficientes visuais lê o que aparece na tela e mais uma descrição colocada pelos técnicos especificamente para este programa. As fotos e figuras também têm uma descrição que é identificada pelo software. Quem não enxerga navega pela página usando a tecla tab e em cada link ouve a descrição do conteúdo e também para onde serão direcionados caso clique para entrar na próxima página.

Segundo Beraldi, um deficiente visual também pode usar o software para navegar em um site que não esteja preparado para ele. No entanto, além de não conseguir localizar as descrições mais completas, o programa vai se deparar com muitos elementos desconhecidos (como animações em flash) que não vai conseguir ler. Isso pode fazer com o que o usuário não entenda o conteúdo, não consiga prosseguir na navegação e pode até travar o software.

O deficiente visual aposentado Raimundo Vieira, 39 anos, é um dos usuários do novo site da Copel desde o início do funcionamento. “Eu costumo frequentar bastante a agência virtual. Ali eu posso consultar minha conta de energia elétrica, ver meu histórico de consumo, ver as dicas de economia. Isso me dá facilidade para gerenciar meus gastos”, contou. Como perdeu a visão há apenas quatro anos, Vieira procurou não mudar sua rotina e por isso valoriza muito iniciativas de inclusão. “Seria ótimo se todas as empresas nos disponibilizassem isso. Tem alguns serviços que uso em casa que não posso ter esse mesmo controle”, lembrou.



APIMEC SÃO PAULO: RUBENS GHILARDI, HAROLDTHAU (DIRETOR DE RELAÇÕES COM EMPRESAS - APIMEC SÃO PAULO), PAULO ROBERTO TROMPCZYNSKI, SOLANGE E. M. GOMIDE, RICARDO PORTUGAL ALVES, CARLOS ALBERTO C. LÚCIO, NO RECEBIMENTO DO SELO DE ASSIDUIDADE - 6 ANOS



APIMEC RIO: PAULO ROBERTO TROMPCZYNSKI E DAVID NAVEGANTES, VICE-PRESIDENTE DA APIMEC RIO

COPEL NA APIMEC

Por Sergio Sato, com colaboração de Solange E. M. Gomide

Nos dias 2 e 3 de abril, o Diretor Presidente da Copel Rubens Ghilardi e o Diretor de Finanças e de Relações com Investidores Paulo Roberto Trompczynski, acompanhados pelo Superintendente de Mercado de Capitais Ricardo Portugal Alves e equipe de Relações com Investidores, participaram de reuniões com analistas e investidores no Rio de Janeiro e em São Paulo, coordenadas pela Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais – Apimec.

A Apimec promove reuniões públicas com seus associados e as empresas de capital aberto, como a Copel, que aproveitam essas oportunidades para estreitar relacionamento com seus acionistas e investidores e para provê-los de informações detalhadas sobre seus dados financeiros, operacionais e estratégicos.

ARTE COLETIVA SOBRE O DESCARTÁVEL

O QUE NORMALMENTE IRIA PARA O LIXO, ONERANDO O MEIO AMBIENTE, FOI ACUMULADO E TRANSFORMADO EM OBRA DE ARTE

Por Éder Dudczak

Mais de dois quilos de resíduos dos grampeadores, material metálico que seria descartado diretamente nas lixeiras dos escritórios, tiveram um novo destino. Foram transformados em obras de arte em Cascavel, numa ação coletiva que certamente dá vida a qualquer programa de sustentabilidade e de 5S.

Caprichosa e pacientemente coletada durante quase três anos pelos colaboradores e estagiários das divisões de Arrecadação e Faturamento da Regional Oeste, a sucata evoluiu de lixo para matéria-prima principal nas mãos hábeis da artista plástica Loiri Ieda Vasem Vechio, da equipe do Geoprocessamento.

Revigorada por recém concluído curso superior em Artes Visuais, Loiri conseguiu encapsular minúsculos grampinhos numa peça de resina em formato de lâmpada e aglutinar outro tanto numa escultura que remete a uma bailarina estilizada.

Ambas as obras foram apresentadas em uma exposição alusiva ao Dia do Artista Plástico, no mês de maio, quando dez artistas da casa expuseram suas melhores expressões em forma de pinturas a óleo em tela, em giz pastel e em lápis de cor, esculturas em resina e material reciclado, desenhos em grafite e até montagens de quebra-cabeças.



O QUE ERA LIXO...



...VIRA OBRA DE ARTE PELAS MÃOS DE LOIRI



ATO DE BRAVURA

COPELIANO RELEMBRA COM ORGULHO UM SALVAMENTO QUE PRATICOU HÁ CINCO ANOS E QUE SÓ AGORA FOI REVELADO PUBLICAMENTE

Por Éder Dudczak

“Eu salvei uma vida e tenho orgulho disso!”

O eletricista da Copel Celso Fiori lembra-se como se fosse hoje da cena que vivenciou cinco anos atrás em um bairro residencial de Foz Iguaçu. De um portão próximo do local onde cumpria rotina de serviços pela Copel, saiu uma mulher gritando desesperadamente por socorro, pois o irmão dela estava se preparando naquele instante para cometer suicídio.

“Nessas horas todo mundo fica paralisado, sem esboçar reação, até entender o que está acontecendo. Naquele dia de maio de 2004 acontecia algo mais terrível: os vizinhos também saíam das casas para a rua, porém, ninguém tomava atitude alguma diante do desespero daquela mulher”, relata o copeliano, hoje com 40 anos, 11 deles atuando na Empresa.

Em um lampejo, Celso Fiori resolveu largar seus afazeres e ir ao encontro daquela mulher, que o conduziu a uma edícula nos fundos da casa, onde a cena trágica se desenhava. Enquanto visualizava pela janela o suicida preparando a forca com um pedaço de cabo coaxial, Fiori telefonava pelo celular para o Corpo de Bombeiros relatando o possível desfecho.

Cego e surdo aos apelos que lhe eram dirigidos, o jovem suicida sentou-se na cadeira onde estava de pé e “cometeu o tresloucado gesto”, como se diria no jargão do jornalismo policial. Foi quando o super Fiori entrou em ação e fez valer não só o treinamento de Copel como o adestramento de dez anos vividos na Polícia Militar do Estado do Paraná.

“Enfiei o pé na porta várias vezes até arrombá-la, ergui o cidadão, soltei o cabo amarrado no pescoço dele e comecei a realizar os primeiros socorros. Faltou muito pouco para um fim trágico daquele rapaz. Aí os bombeiros chegaram e completaram o salvamento. Eu tenho muito orgulho de dizer que salvei uma vida, algo que nunca tive a chance de fazer em meus tempos de PM”, conta, emocionado.



CELSO FIORI FEZ MAIS DO QUE SER UM EXPECTADOR COMUM. IMPORTOU-SE E AGIU PRONTAMENTE, SALVANDO UMA VIDA E FAZENDO A DIFERENÇA

O ato de bravura rendeu a Celso Fiori mil agradecimentos da família, da irmã e, especialmente, do renascido garçom que hoje trabalha na cidade de São Paulo. E, claro, o salvador ganhou também uma carta de elogio da Copel, acompanhada de comentários altamente abonadores do então gerente da Agência Foz do Iguaçu, Julio César Vega Ramires: “Atitude como esta não só eleva a imagem da Copel como demonstra a qualidade, a grandiosidade e a generosidade do ser humano existente entre nós”.

O diretor de Distribuição, Ronald Thadeu Ravedutti, vai ainda mais longe ao comentar feitos como esse: “Ao nos impressionarem como profissionais ou cidadãos, muitos copelianos também nos inspiram a refletir sobre como anda nosso grau de envolvimento com o mundo que nos rodeia, e de quantas vezes nos deixamos influenciar mais pelas limitações do que pela vontade de superar desafios”.

TRÂNSITO

**Segurança no trânsito:
prudência em favor da vida.
Num instante, o possível amanhã!**



**Companhia de Prevenção de Acidentes,
Promoção da Saúde e Preservação do
Meio Ambiente de Trabalho**

