

Espaço Energia

Revista técnico-científica da área de energia

Edição número 02

Abril de 2005

Editorial

O número 2 da revista Espaço Energia marca o início do processo de internacionalização de seu comitê de revisores: um avaliador de uma instituição europeia se junta aos avaliadores de instituições acadêmicas brasileiras. E mais: a partir do próximo volume, os resumos dos trabalhos acolhidos serão publicados também em inglês.

Tivemos a satisfação de observar o impacto causado pelo lançamento da revista, tanto entre as empresas relacionadas ao setor energético quanto no setor acadêmico. Tais instituições têm demonstrado grande interesse nesse veículo de divulgação técnico-científica, o que muito nos orgulha. Gostaríamos de estimular, portanto, contribuições, tanto na forma de submissões de artigos quanto na forma de sugestões, para que a revista se consolide como um veículo importante, com credibilidade assegurada pela qualidade dos trabalhos e pela transparência e imparcialidade das avaliações.

Neste volume, os assuntos explorados permeiam tanto a área técnica quanto a área de apoio à tomada de decisões. Na área técnica, os temas explorados vão desde a proposição de novos métodos de ensaios em equipamentos elétricos, passando pela utilização de técnicas de imagens aplicadas à engenharia e por mecanismos de proteção que fazem uso de energia induzida pelo campo elétrico, até chegar em tecnologias de telecomunicações sem fio.

Na área de apoio à tomada de decisões, um sistema integrado de planejamento e comercialização de energia é analisado: a ferramenta considera a alta complexidade e os fatores de risco associados ao atual modelo de funcionamento do setor elétrico e seu objetivo é auxiliar a tomada de decisões e aferir a rentabilidade que pode ser esperada por um agente de geração operando num sistema interligado.

Técnicas de reconhecimento de padrões aplicadas a imagens radiográficas são empregadas na detecção automática e semi-automática de falhas em isoladores poliméricos utilizados em redes de distribuição. A presença de componentes desse tipo vem crescendo no

mercado por apresentarem vantagens significativas sobre os isoladores tradicionais de vidro ou cerâmica. A metodologia do trabalho envolve processamento de imagens, incluindo filtragem, segmentação e levantamento de características, além da implementação de uma rede neural para automatizar o sistema de detecção. O trabalho tem como resultado final a classificação de defeitos e de estruturas regulares nas radiografias dos componentes.

O trabalho sobre mangas isolantes tem aplicação no contexto de serviços em linha viva, atividade cada vez mais importante nas empresas do setor elétrico. As pessoas que desempenham tarefas nessa condição devem estar protegidas por ferramentas isolantes confeccionadas em borracha natural, tais como luvas e mangas. O trabalho explora as dificuldades na realização de ensaios de mangas isolantes e sugere um novo método que tem se mostrado vantajoso em relação aos propostos por normas internacionais.

Na área das telecomunicações sem fio, duas tecnologias foram avaliadas: a do "Pré Wi-Max", que permite telecomunicação do tipo ponto-multiponto com mobilidade e a do Satélite, que possibilita conectar um cliente em poucas horas independentemente da geografia e da topografia do local a ser interligado. Os ganhos decorrentes da possível incorporação dessas tecnologias à carteira de serviços da Copel Telecomunicações foram evidenciados pelos resultados dos testes realizados.

Por último, o trabalho sobre proteção contra corrosão tem seu foco nas fundações de torres metálicas, largamente utilizadas para sustentação de linhas de transmissão de energia elétrica. O método descrito tem caráter inédito e consiste na utilização da energia induzida pelo campo elétrico da própria linha de transmissão para proteção das ferragens.

Considerando a qualidade dos trabalhos desenvolvidos, o esforço dos autores em se submeter ao criterioso processo de avaliação deste veículo e a natureza inovadora e criativa envolvida no processo, gostaria de não só recomendar a leitura deste volume mas, também, encorajar a contribuição por parte dos leitores e a submissão de trabalhos técnico-científicos, visando à integração entre os profissionais da área de energia e ao compartilhamento de experiências e conhecimento, bens essenciais para o cumprimento da nossa principal missão: o bem-estar e o desenvolvimento sustentável da sociedade.