

## **SDG&E, nos EUA, utiliza Programa de Retrofit Treetech para Sistemas de Monitoração de Buchas e Temperaturas**

Desde 2003, a empresa San Diego Gas & Electric (SDG&E), em San Diego, Califórnia, tem utilizado o sistema de monitoração on-line de buchas BM da Treetech para aumentar a segurança na operação de dois bancos de autotransformadores monofásicos 525/230kV 1120MVA (GE e Siemens) e um banco de reatores monofásicos 525kV (Siemens).



Foi demonstrado que esse objetivo foi atingido quando, no final de 2004, o monitor de buchas emitiu alerta de capacitância alta para uma das buchas de 525kV, evitando assim uma possível falha da mesma, fato comprovado através da realização de medições off-line.



A fim de obter as mais recentes funcionalidades disponíveis para seu sistema de monitoração de buchas, a SDG&E contratou da Treetech o Programa de Retrofit para a atualização dos equipamentos existentes. Para isto, o Eng. Marcos Alves e o estagiário de engenharia Daniel Santos, da Treetech, estiveram na subestação Miguel de 13 a 15/02/2007 para o comissionamento do novo sistema e treinamento dos usuários para sua operação.

Dentre as diversas novas funcionalidades proporcionadas pelo novo sistema está o novo algoritmo para detecção de perda de sinal do tap da bucha, que permite a desenergização dos autotransformadores e reatores sem a emissão de avisos desnecessários. Essa funcionalidade é especialmente importante para o banco de reatores, que é ligado e desligado frequentemente durante a operação normal daquele sistema de potência.

Este trabalho de retrofit incluiu também a atualização dos equipamentos de medição de temperaturas dos autotransformadores e reatores, através da instalação dos novos monitores de temperatura TM1 e TM2. Com isso, os sistemas de ventilação forçada, anteriormente controlados por termômetros mecânicos, passaram a operar com mais precisão, garantindo menores temperaturas de operação para as máquinas, além de proporcionar proteções por sobre-temperaturas mais confiáveis.

