

DECLARAÇÃO

Atestamos para os devidos fins que a Empresa **PowerConsult Assessoria e Consultoria Ltda.** estabelecida na R: Anibal de Mendonça, 153 – sala 501, Ipanema, na Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, inscrita no CNPJ/MF sob nº. 04.337.365/0001-67, realizou satisfatoriamente os serviços de Consultoria Técnica especializada na área de Estudos de Sistemas Elétricos, a seguir relacionados, visando à avaliação das restrições operativas que existiam para a energização do 3º Autotransformador 525/230/13,8 kV da Subestação de Blumenau, pertencente a **ECTE – Empresa Catarinense de Transmissão de Energia S.A.**, sediada à R: Adolfo Melo, 38, conj. 601, na Cidade de Florianópolis, Estado de Santa Catarina, inscrita no CNPJ/MF sob nº. 03.984.987/0001-14, dentro dos prazos estabelecidos em Contrato.

- Sobretensões durante manobras de energização de Transformadores;
- Estudos de harmônicos (correntes e tensões harmônicas);
- Corrente de magnetização e Corrente de *inrush*;
- Determinação dos níveis da impedância harmônica para se detectar possíveis ressonâncias de baixa ordem, dos níveis das Correntes *inrush* e da distorção harmônica das ondas de tensão, geradas durante o processo de energização, tanto pelo lado de alta tensão quanto pelo lado de média tensão;
- Estudos de energização com Disjuntores com resistores de pré-inserção;
- Análise da atuação de Sincronizadores para a otimização dos instantes de fechamento dos pólos dos Disjuntores em relação às ondas de tensão.

Florianópolis, 08 de outubro de 2004.



Antônio José Grilo Rennó
Gerente de Operação

03 984 987/0001 - 14

ECTE Empresa Catarinense
de Transmissão de Energia S/A

Rua: Adolfo Melo, 38 - Sala 601

CENTRO - CEP 88015 - 090

FLORIANÓPOLIS - SC