

Número: REL-2030

Data da Emissão: 20/07/2009

## 1 – EMPRESA

**IBT – INDÚSTRIA BRASILEIRA DE TRANSFORMADORES LTDA.**  
Av. Humberto de Alencar Castelo Branco, 280 – Jd. Fênix  
09850-300 – São Bernardo do Campo – SP  
CNPJ: 07.565.205/0001-63

## 2 – OBJETIVO

**Avaliação do Processo de Fabricação, de Equipamentos de Medição e Ensaios e do laboratório de Ensaios, para fornecimento de transformadores a seco para CPFL.**

## 3 – ESCOPO

**GED nº 11.518**  
**Transformadores de Distribuição a Seco**  
**Tensão máxima: 15 kV**  
**Potências nominais: 150, 300, 500 e 1000 kVA**  
**Tensões nominais primárias: 13.800 / 13.200 / 12.000 / 11.400 / 10.800.**  
**Tensões nominais secundárias: 220 / 127 V ou 380 / 220V**

## 4 – AVALIAÇÃO DA FÁBRICA

**A avaliação da fábrica foi realizada em 15/10/2008, pelos auditores da TUV, onde foram verificados o processo produtivo de fabricação e os equipamentos de produção, sendo constatadas condições satisfatórias para fabricação de transformadores de distribuição a seco, conforme escopo.**

## 5 – AVALIAÇÃO DO LABORATÓRIO

**A avaliação do laboratório foi realizada em 15/10/2008, pelos auditores da TUV, onde foram verificadas a calibração dos equipamentos de medição e ensaios, rastreados à RBC (Rede Brasileira de Calibração) e a competência técnica para realização dos ensaios. (Anexo A).**

## 6 – RELATÓRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO

**O relatório de Auto Avaliação da empresa foi analisado e verificado durante a auditoria de avaliação da fábrica, sendo comprovada todas as informações relatadas. (Anexo B).**

## 7 – ENSAIOS DE ROTINA E TIPO

**Os ensaios de rotina e os ensaios de elevação de temperatura e de nível de ruído, foram realizados no laboratório do fabricante, com acompanhamento dos auditores da TUV. Os demais ensaios, descargas parciais, impulso atmosférico e curto circuito, foram realizados no laboratório CEPEL. Todos os ensaios realizados, apresentaram resultados satisfatórios. (Anexo C)**

Número: REL-2030

Data da Emissão: 20/07/2009

## 8 – AMOSTRAS ENSAIADAS

Transformador de Distribuição a Seco

Tensão Máxima: 15 kV

Potência Nominal: 500 kVA

Tensões Nominais Primárias: 13.800/13.200/12.600/12.000/11.400/10.800/10.200 V

Tensões Nominais Secundárias: 220 / 127 V (n<sup>os</sup> de série: 1.158 e 1.780)

## 9 – CONCLUSÃO FINAL

Face ao exposto, concluímos que a empresa reúne condições técnicas e operacionais para produção de Transformadores de distribuição à seco, conforme o escopo, atendendo às características elétricas e mecânicas especificadas na GED-11.518 e nas NBR's 5356, 5380, 10285 e 7277

## 10 – ANEXOS

Anexo A – Equipamentos de Medição e Ensaios

Anexo B – Relatório de Auto-Avaliação

Anexo C – 1 – Relatório de Ensaios de Rotina

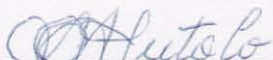
2 – Relatório de Elevação de temperatura

3 – Relatório de Nível de Ruído

4 – Relatórios de Descargas Parciais e de Impulso Atmosférico

5 – Relatório de Curto Circuito

Anexo D – Folha de Dados do Transformador TTMT 500kVA



Aniello Cutolo  
Auditor



Massau Mafoi  
Auditor



João Gustavo Lopes Junqueira  
Coordenador de Certificação