



## **Sistema Móvel de Teste para Cabos de Alta Tensão**

**Para aplicação de tensão alternada  
com fonte de energia independente**

## Quem é a Prysmian

A **Prysmian**, o novo nome da Pirelli Cabos, acumula experiência de mais de 130 anos de atividade industrial, tendo participado diretamente do crescimento da utilização da energia elétrica no mundo.

É líder de mercado nos setores de cabos e sistemas de energia e telecomunicações, com 53 fábricas distribuídas em 20 países, 12 mil funcionários e faturamento anual de €3,8 bilhões.

Instalada no Brasil desde 1929, a Prysmian produz no País aproximadamente 50 mil toneladas de cabos de energia e telecomunicações por ano, ofertando produtos e serviços que são considerados referência de qualidade e desenvolvimento tecnológico nestes mercados.

## Sistema Móvel de Teste e Diagnóstico para Cabos

- > Projetado para o comissionamento e avaliação de linhas de transmissão subterrâneas
- > Equipado com fonte de energia independente

A Prysmian coloca a serviço de seus clientes o mais eficiente e seguro sistema de testes e diagnóstico para linhas de transmissão e distribuição de energia.

Trata-se do **Sistema Móvel de Teste para Cabos de Alta Tensão**, um laboratório móvel equipado com gerador de alta potência e transformador ressonante de alta tensão capaz de testar cabos de até 400 kV. Montado sobre um caminhão semi-reboque especial, este é o primeiro laboratório móvel de teste e diagnóstico para linhas elétricas isoladas de média e alta tensão da América do Sul, aplicando:

- > **teste de tensão alternada** (para o comissionamento de linhas de transmissão novas ou para a habilitação de linhas que sofreram reparos)
- > **teste de descargas parciais** (para avaliação da condição de operação de linhas elétricas de média e alta tensão existentes)



FOTOS: testes realizados em julho de 2006 na subestação Brás—Paula Souza, da AES Eletropaulo, em São Paulo

# SÃO DE MÉDIA E ALTA TENSÃO



## > Comissionamento seguro

Esta solução disponibilizada pela Prysmian permite que concessionárias de energia elétrica e indústrias usuárias de linhas de transmissão garantam um melhor desempenho de seus sistemas de transporte de energia elétrica em média e alta tensão.

Para serem comissionadas, as novas linhas de transmissão devem ser submetidas ao teste de aplicação de tensão alternada com fonte independente de energia, conforme as normas IEC 60840 e IEC 62067 sobre cabos isolados de alta tensão (até 150 kV e acima de 150 kV até 500 kV, respectivamente).

No passado este teste era executado com a aplicação de tensão CC (corrente contínua). Porém, esta prática causava a degeneração do cabo, diminuindo sua vida útil. As novas normas vigentes determinam que as linhas de transmissão de energia sejam comissionadas com aplicação de **tensão CA** (corrente alternada) e **fonte de energia independente**.

A aplicação deste teste sem a utilização de fonte independente de energia deve ser evitada para que o Sistema Elétrico Nacional não seja exposto a eventuais falhas da linha de transmissão em teste — o que poderia causar sérios distúrbios no abastecimento de energia à população.

## > Avaliação de linhas existentes

O Sistema Móvel de Teste Prysmian permite avaliar também o desempenho de linhas de transmissão já existentes, traçando verdadeiros “check-ups” destes sistemas. A avaliação dos componentes da rede é feita por meio de medição de descargas parciais, utilizando equipamento provido de software que executa o diagnóstico de forma inteligente. É possível assim traçar um plano de manutenção preventiva para ampliar a confiabilidade do sistema elétrico, reduzindo as paradas de operação.



## Prysmian

Tecnologia mundial em cabos e acessórios para alta tensão

Suporte técnico do projeto à instalação

Laboratório de Alta Tensão no Brasil

Exclusivo Laboratório Móvel de Alta Tensão

## > Mão-de-obra qualificada

Operados por técnicos especializados e altamente capacitados, os ensaios do Sistema Móvel de Teste garantem a eficiência das linhas de energia, certificando a integridade da instalação (cabos, emendas e terminais) e a correção técnica de sua montagem.

## > Solução integrada e garantida

Há 40 anos fabricando cabos elétricos de alta tensão no Brasil, a Prysmian oferece mão-de-obra qualificada também para o projeto, instalação e manutenção preditiva e corretiva de linhas de transmissão de energia. Estes serviços compõem a **Solução Integrada em Alta Tensão Prysmian**, que assegura confiabilidade absoluta e o melhor custo-benefício para o contratante.



## > Garantia de eficiência do sistema

## > Ensaios não-destrutivos

## > Sem riscos de danos ao Sistema Elétrico Nacional

## > Linhas já comissionadas no Brasil com aplicação de tensão CA

- > Ligações internas S/E Miguel Reale - São Paulo  
CTEEP - 2 circuitos em 345 kV
- > Ligações internas S/E Angelim - Pernambuco  
CHESF - 3 circuitos em 230 kV
- > Ligações internas S/E Fortaleza II - Ceará  
CHESF - 2 circuitos em 230 kV
- > Alimentação da S/E EKA Chemical - Bahia  
EKA Chemical - 1 circuito em 230 kV
- > Interligação TR-15 Usina de Jupia - S. Paulo / M. Grosso do Sul  
CTEEP - 1 circuito em 138 kV
- > LTS Paula Souza - São Paulo  
AES Eletropaulo - 1 circuito em 138 kV
- > Interligação Edifício TG Pórtico ACT/HR Termelétrica HR - Espírito Santo  
CST - 2 circuitos em 138 kV