



## PROJETOS APROVADOS EM 2016

### **Título**

Desenvolvimento de etiqueta RFID com durabilidade superior a 25 anos em ambiente externo a ser instalada em equipamentos da rede de distribuição

### **Código ANEEL**

PD-0047-0067/2012

### **Objetivo**

Desenvolver uma etiqueta RFID capaz de reter os dados e manter seu encapsulamento íntegro por período superior a 25 anos, exposta ao tempo sob radiação solar em ambiente externo a ser instalada em equipamentos da rede de distribuição. Produzir 200 unidades para realização de testes em laboratório e em campo

### **Descrição do Produto**

Transponder eletrônico de alta longevidade para identificação por radiofrequência de equipamentos com superfícies metálicas, dito ETIQUETA RFID.

A ETIQUETA RFID é formada por um circuito eletrônico integrado (chip) de RFID, soldado a uma antena, abrigados em um invólucro. Este invólucro é construído de um polímero de engenharia, capaz de retardar a degradação causada por raios ultravioleta, ciclos térmicos extremos e oxidação. Não obstante, o encapsulamento permite a fixação da ETIQUETA aos equipamentos da rede elétrica através de aparatos metálicos (parafusos, rebites).

### **Motivação do Projeto**

No P&D intitulado "Equipamento para Identificação e Cadastro de Equipamentos de Redes de Distribuição de Energia Elétrica via PDA - Cabeça-de-Série" foram desenvolvidos um leitor/gravador RFID para vara de manobra/almoarifado e os seguintes softwares: aplicativo gestor de rota/cadastro para PDA que também coleta dados do leitor RFID via Bluetooth; aplicativo desktop para almoarifados e outras unidades; e um aplicativo Web para gerenciamento central do sistema. Todavia, as etiquetas disponíveis no mercado não foram projetadas para operar por mais de 25 anos (vida útil dos equipamentos) sujeitas ao tempo, simplesmente porque esta aplicação até o momento não faz parte da demanda usual do mercado.

### **Linha de Pesquisa**

Sustentabilidade

### **Entidades Envolvidas**

Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - COELBA  
Danitec Engenharia e Consultoria LDTA

### **Gerente do Projeto**

Maria Angélica Seixas Hughes Paranhos - COELBA



**Coordenador do Projeto**

Luiz Carlos Cova Marques - DANITEC

**Data de Início**

03/12/2012

**Duração:** 30 Meses

**Investimento realizado:** R\$ 1.082.948,46

