

**CONGRESSO
PETROBRAS DE
SMS E CLIMA 2021**

DISPOSITIVO ANTIFURTO EM TRANSFORMADORES DO SPC

Área: MANUTENÇÃO DE FAIXA DE DUTOS - OSBRA
Data: 25/10/2021



OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é apresentar a adoção de dispositivo antifurto com intuito de coibir furtos recorrentes de transformadores dos retificadores do Sistema de Proteção Catódica (SPC) da faixa de dutos do OSBRA, garantindo a continuidade de funcionamento do equipamento e por conseguinte, melhorando os índices de disponibilidade do sistema. Adicionalmente a isto, evitando danos ambientais com os furtos devido ao “*modus operandi*” utilizado, que consiste em liberar o transformador e deixá-lo cair ao solo para furtar apenas as bobinas de cobre. A queda e violação do equipamento provoca o derramamento do óleo isolante, que compõe o sistema transformador, contaminando o solo no local e adjacências.



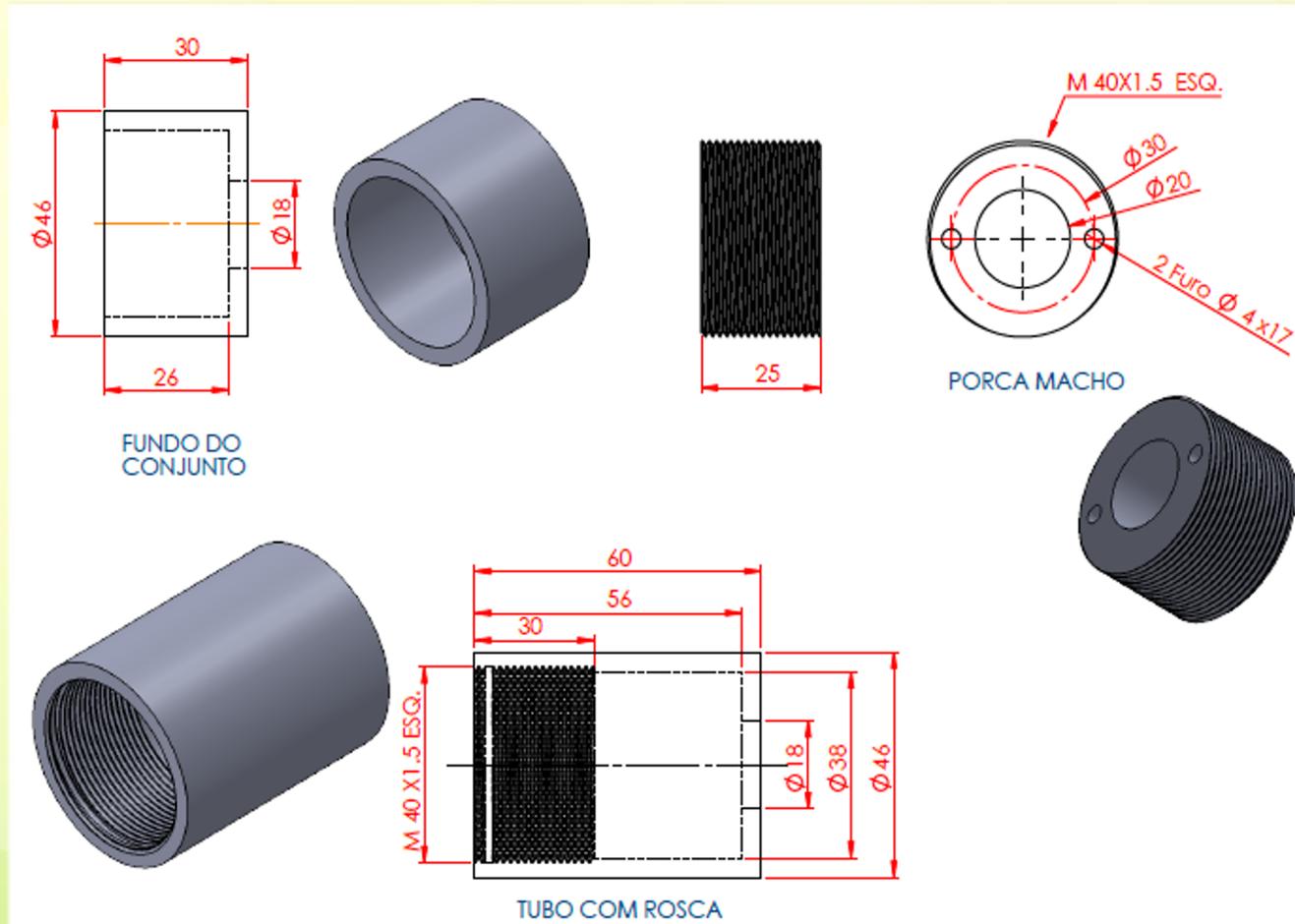
TRANSFORMADOR FURTADO



Furto do cobre e contaminação do solo



PROJETO DO DISPOSITIVO



USINAGEM

As peças do dispositivo antifurto foram usinadas em um torno mecânico, confeccionados em aço SAE 1045. O dispositivo é composto por cilindros de aço com rolamentos internos, com tampões rosqueáveis e anéis elásticos, sendo necessário ferramentas especiais e específicas para acessá-lo, tornando o transformador dotado de proteção tornando-o menos atrativo a furtos



Vista Superior



Vista Lateral



REGRAS DE OURO

Todas as regras de Ouro inerentes ao trabalho foram aplicadas para a instalação do dispositivo antifurto como:

- Posicionamento Seguro;
- Atenção às Mudanças;
- Equipamento de Proteção Individual;
- Permissão de Trabalho;
- Isolamento de Energias;
- Trabalho em Altura.



INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO ANTIFURTO



INSTALAÇÃO DO DISPOSITIVO ANTIFURTO



Antes



Depois



BENEFÍCIOS

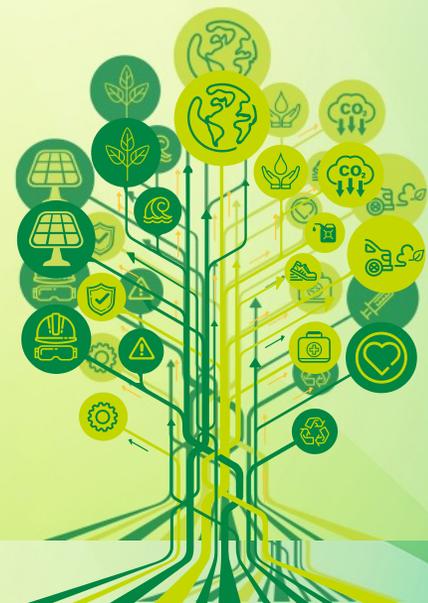
- Baixo custo de produção;
- Redução de HHER (hora homem exposto ao risco) nas manutenções corretivas;
- Reduzido a zero o furto de transformadores com os dispositivos antifurtos;
- Garantindo a continuidade de funcionamento do equipamento e melhorando os índices de disponibilidade do sistema tornando-o mais eficiente.



**CONGRESSO
PETROBRAS DE
SMS E CLIMA 2021**

Chave: TDOV

Email: celso.rodrigues@transpetro.com.br



Obrigado!

