

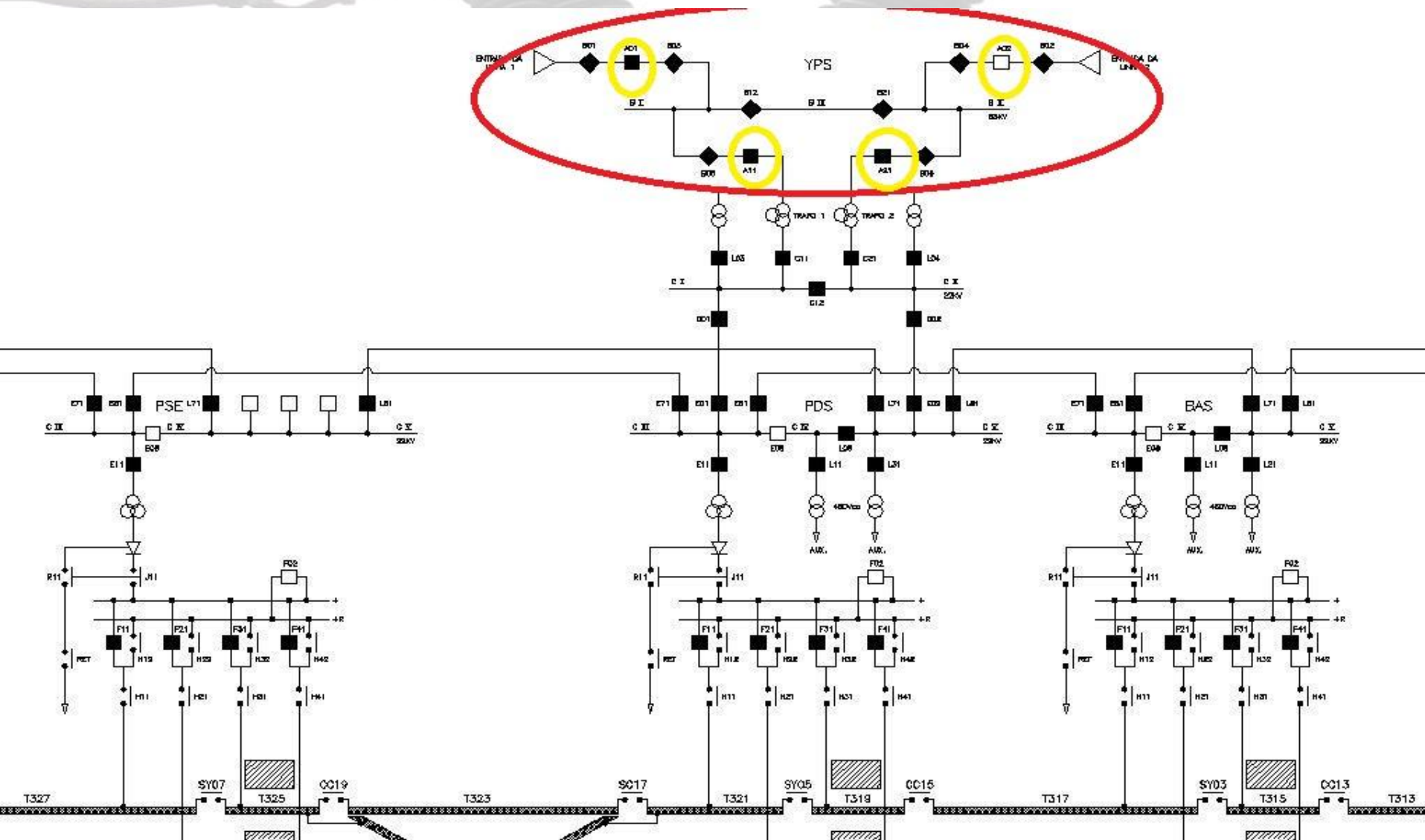
18ª Semana de Tecnologia Metroferroviária – Fórum Técnico

**O know how adquirido
pelo corpo técnico do
METRÔ de São Paulo,
na manutenção de
disjuntores de 88 kV.**



- . Retirada do polo do disjuntor**
- . Desmontagem em campo**
- . Retirada da alavanca de acionamento na Oficina**
- . Troca dos anéis retentores**
- . Montagem em campo e liberação para operar**

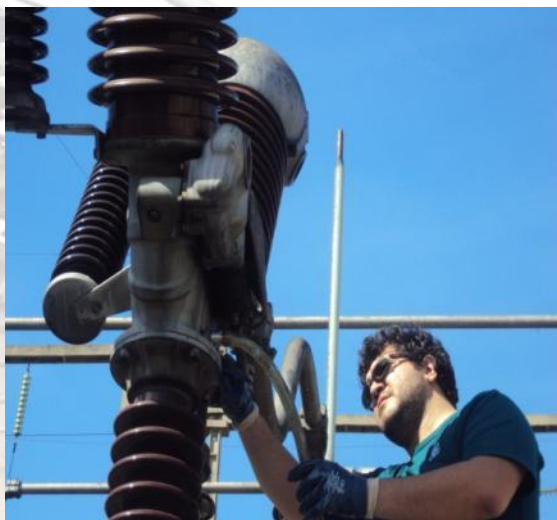
- . Criação de ferramentas para retirada da alavanca de acionamento do comando mecânico**
- . Usando as ferramentas para reparo em um disjuntor**
- . Trocando os retentores no corpo do disjuntor**
- . Ganhos**



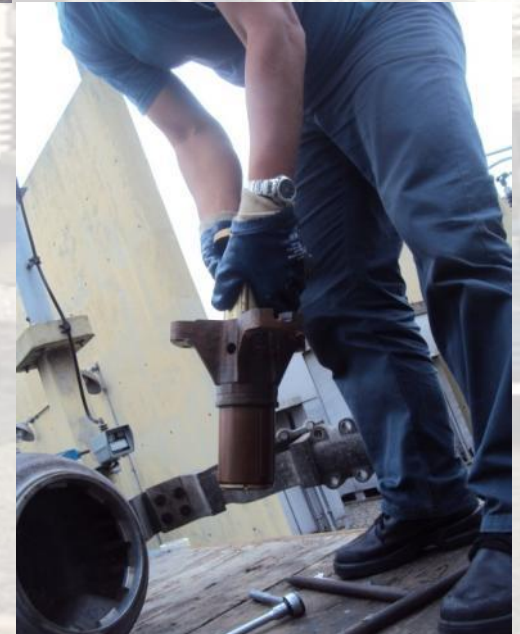
Tentativas de abertura do comando mecânico em campo



Retirada do polo do disjuntor



Desmontagem em campo



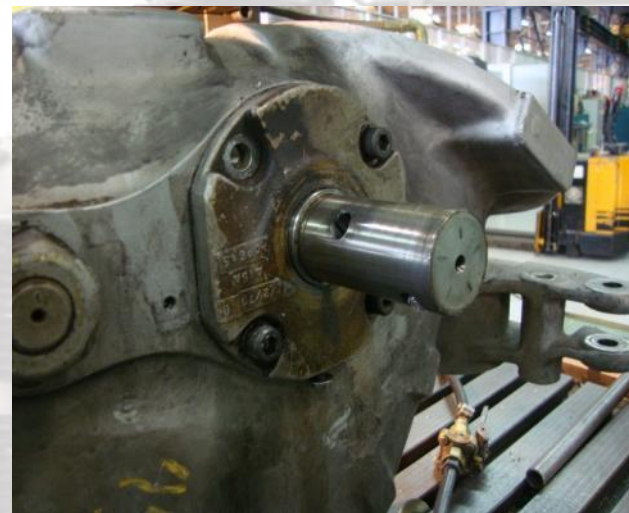
Desmontagem em campo



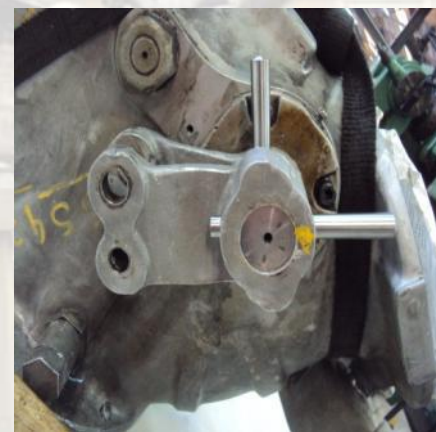
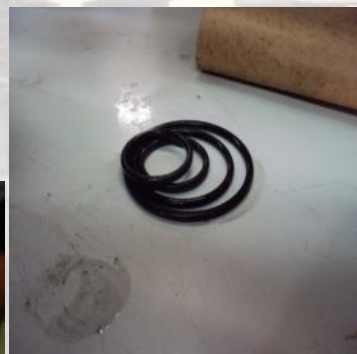
Desmontagem em campo



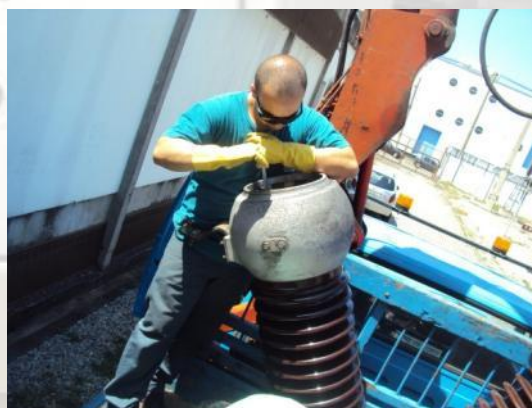
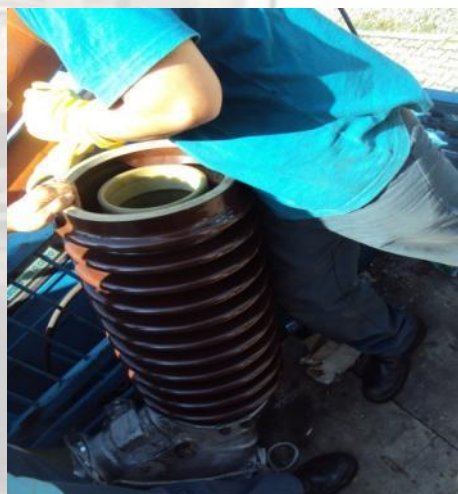
Retirada da alavanca de acionamento na Oficina



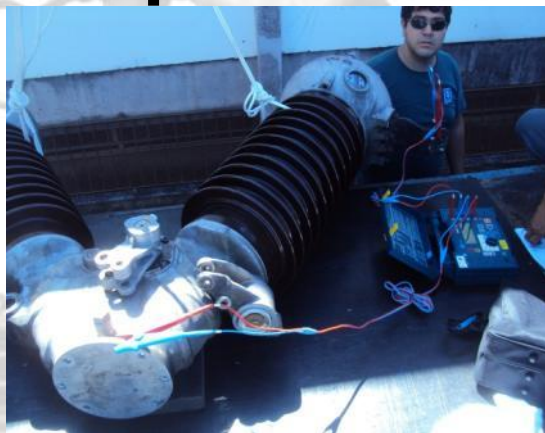
Troca dos anéis retentores



Montagem em campo e liberação para operar



Montagem em campo e liberação para operar



Montagem em campo e liberação para operar



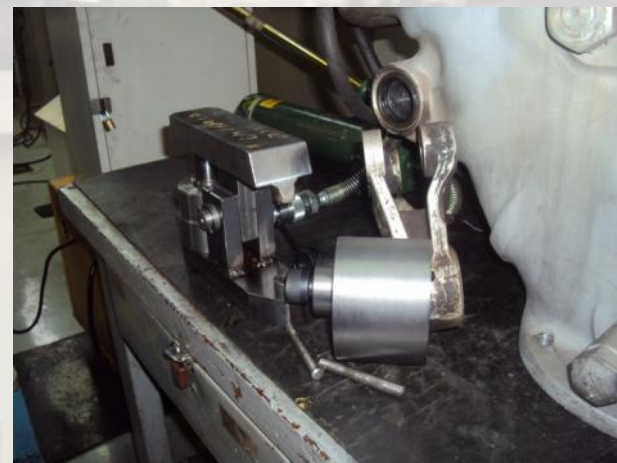
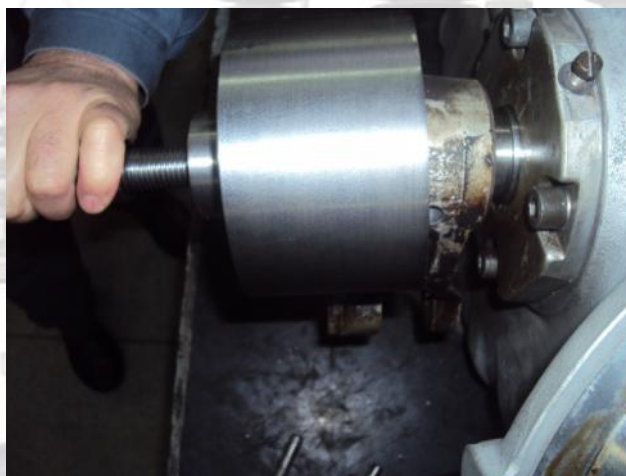
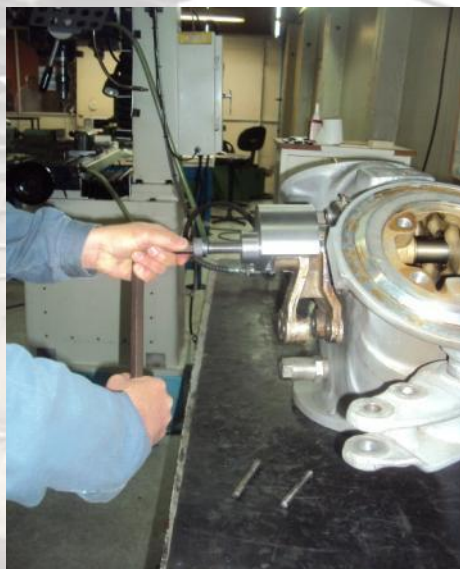
Criação de ferramentas/ dispositivos para retirada da alavanca de acionamento do comando mecânico



Criação de ferramentas/ dispositivos para retirada da alavanca de acionamento do comando mecânico



Criação de ferramentas/ dispositivos para retirada da alavanca de acionamento do comando mecânico



Usando as ferramentas para reparo em um disjuntor em campo



Trocando os retentores no corpo do disjuntor



Ganhos:

\$\$\$

**. Prestadora de serviço
pediu R\$ 15.400,00 por
reparo parcial.**



Hxh para reparo com envio para Oficina:

- desmontagem: 02 Técnicos + 02 Eletricistas p/ 02 dias.**
- na Oficina, 01 Técnico + 01 Mecânico da Usinagem p/ 01 dia; 01 Técnico da equipe de campo p/ 1/2 dia.**
- montagem e liberação: mesmo grupo e tempo da desmontagem.**



**Hxh para reparo em campo, com
novas ferramentas:
- 02 Técnicos p/ 01 dia**

Estrutura de apoio:

- para desmontagem e envio do comando mecânico à Oficina: guindauto + andaimes.



Estrutura de apoio:

- para reparo no campo com novas ferramentas: apenas ferramentas da própria S/E Primária, como escadas...

Segurança:

. Riscos de acidentes: “Y” pesa com óleo, 230 Kilogramas; vazio, 180 Kilogramas.



Segurança:

. Riscos de quebras de componentes



PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE





AUTORES:

(GMT/MTS/EML)

Fábio Augusto de Souza

fabioasouza@metrosp.com.br

Joelson Gonçalves Rocha

joelson_rocha@metrosp.com.br

Luciano da Silva

luciano_silva@metrosp.com.br

Máximo Hiroshi Endo

mhiroshi@metrosp.com.br

(MTO/OFM)

Júlio Gouveia

jamgouveia@metrosp.com.br

(GMT/MTT/EPL)

João Batista Rodrigues

joao_rodrigues@metrosp.com.br

José Carlos Emygdio Faria

jcfaria@metrosp.com.br