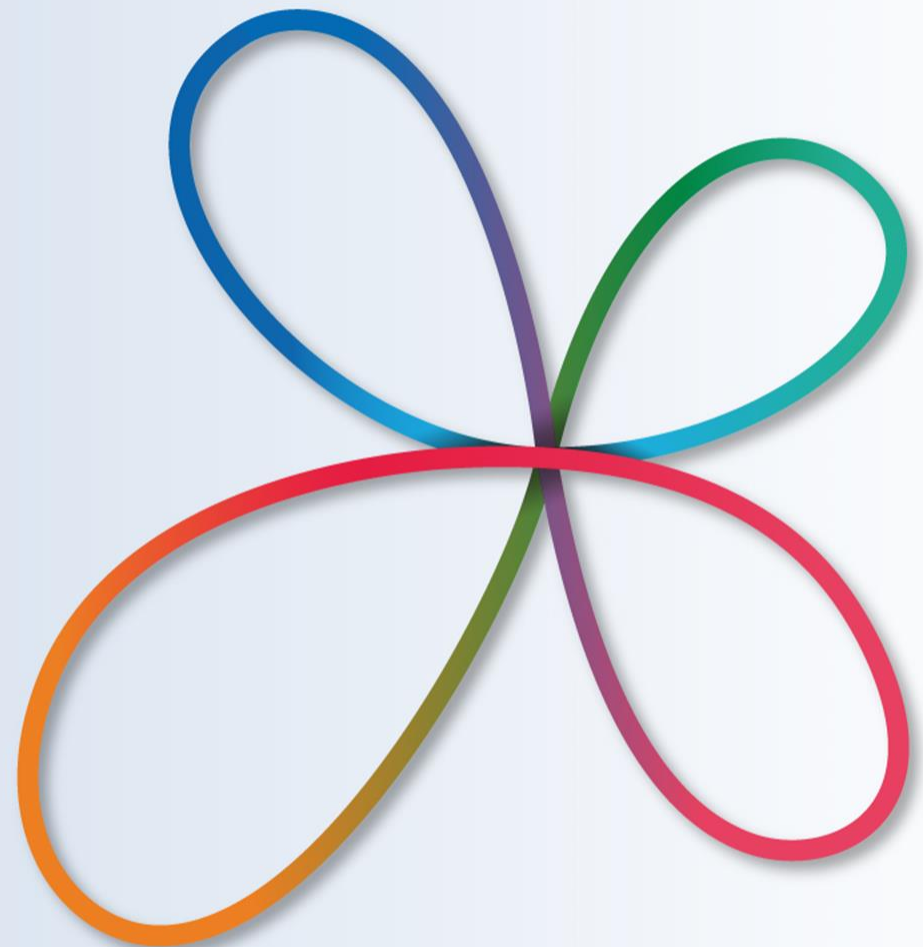


## DSS Operacional

**Tema:** Realização do aterramento temporário

Gerência Corporativa de Segurança do Trabalho



*Nosso  
Jeito* / NÓS SOMOS  
O QUE FAZEMOS.  
E FAZEMOS  
O QUE ACREDITAMOS.

GRUPO  
**equatorial**  
ENERGIA

# DSS Operacional: Realização do aterramento temporário



## Objetivo

Reforçar a importância da realização de teste de ausência de tensão e instalação e retirada de aterramentos temporários antes da execução de atividades em redes elétricas.

## Desenergização - Teste de ausência de tensão e instalação e retirada de aterramentos provisórios

A desenergização é um dos assuntos mais recorrentes entre os profissionais que operam em redes elétricas. O sistema elétrico periodicamente precisa receber manutenções, preventivas e corretivas, e, em muitas situações, não pode ser completamente desligado. Isso acarretaria, por exemplo, no corte do fornecimento de energia para toda uma cidade. Uma forma de realizar as atividades necessárias, reduzindo os riscos ao máximo, é realizando a desenergização.

Trabalhos que envolvem eletricidade podem apresentar diversos riscos para os profissionais, pela própria natureza da atividade, e por isso, foi necessário desenvolver um método que permitisse trabalhar com circuitos sem a presença da eletricidade. A desenergização é uma medida de proteção coletiva prioritária pela NR 10. Esse processo não é o simples desligamento do sistema, mas a supressão da energia na instalação – o que o torna mais seguro. A desenergização faz com que além de eliminar a tensão no sistema, não seja possível a energização – acidental ou por fatores naturais, como um raio.



# DSS Operacional: Realização do aterramento temporário

A desenergização de um sistema é o resultado final a partir da realização de um conjunto de ações coordenadas que devem ser sequenciadas e controladas, destinadas a garantir a efetiva ausência de tensão no circuito, trecho ou ponto de trabalho. Para serem consideradas desenergizadas e liberadas para o trabalho, é necessário que os processos sejam respeitados e realizados em ordem como podemos ver abaixo:

## REGRAS DE OURO

*As regras para  
um trabalho seguro  
com a rede desligada  
e desenergizada*



### 1º DESLIGAR

Abrir com seccionamento visível, na sequência correta, todas as fontes de tensão, mediante interruptores, disjuntores, chaves e/ou seccionadores.



### 2º BLOQUEAR

Travar por meios mecânicos (retirada dos porta-fusíveis).



### 3º TESTAR

Verificar a ausência de tensão na zona em que se realiza o trabalho através do teste com detectores de ausência de tensão.



### 4º ATERRAR

Instalar os conjuntos de aterramento em curto-circuito, em todas as possíveis fontes de tensão, criando um trecho protegido.



### 5º PROTEGER

Verificar se existem partes energizadas nas proximidades do local de trabalho; caso presentes, instalar proteção isolante.



### 6º SINALIZAR

Sinalizar (placa "Não opere este equipamento").

# DSS Operacional: Realização do aterramento temporário



NÓS SOMOS  
O QUE FAZEMOS.  
E FAZEMOS  
O QUE ACREDITAMOS.

GRUPO  
**equatorial**  
ENERGIA

Nosso foco neste diálogo são dois procedimentos fundamentais na desenergização: a realização de testes de ausência de tensão e a instalação e retirada de aterramentos temporários.

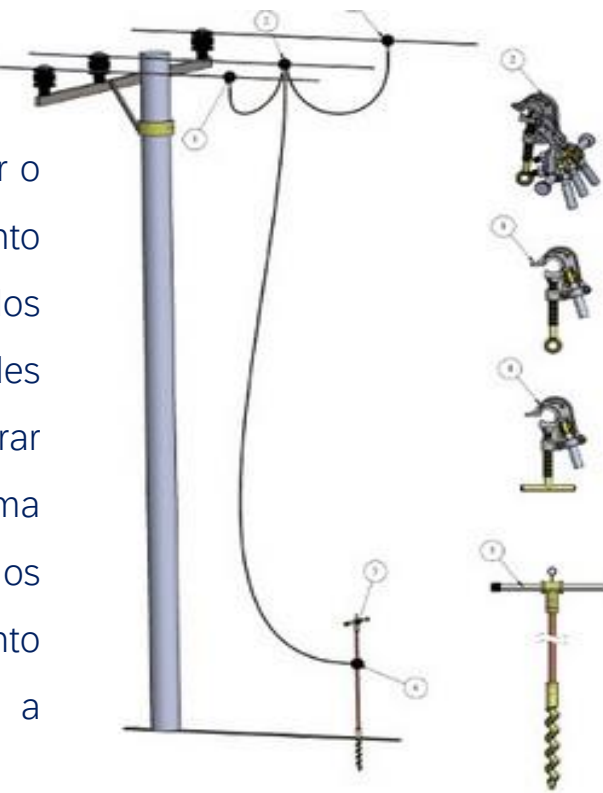
## Constatação da ausência de tensão - O que isso significa?

Após a realização do seccionamento da rede e do impedimento de reenergização, a próxima atividade a ser realizada para a conclusão da desenergização é a constatação da ausência de tensão na rede, que consiste na verificação da efetiva ausência de tensão nos condutores do circuito elétrico. Este passo é extremamente importante e de única responsabilidade do eletricitista que irá realizar a intervenção no circuito.

## Instalação de aterramento temporário

Constatada a inexistência de tensão, é hora de realizar o aterramento temporário. O conjunto de aterramento temporário é um dispositivo utilizado para proteção dos eletricitistas durante os trabalhos em redes desenergizadas, cuja finalidade é curto-circuitar e aterrar a rede de distribuição de energia elétrica, contra uma eventual energização acidental. Como procedimento, os condutores deverão ser ligados à haste terra do conjunto de aterramento temporário e realizado a equipotencialização das fases

A proteção por aterramento é a união de todas as partes que não fazem parte do circuito, mas que, devido a ocorrências de falhas de isolamento, poderão tornar-se condutoras com a terra. A medida preventiva é obtida por meio de um curto-circuitamento da tensão de contato, efetuando-se uma ligação condutora de baixo valor resistivo entre a parte da instalação e a terra.



*Nosso  
Jeito* / **NÓS SOMOS  
O QUE FAZEMOS.  
E FAZEMOS  
O QUE ACREDITAMOS.**

GRUPO  
**equatorial**  
ENERGIA