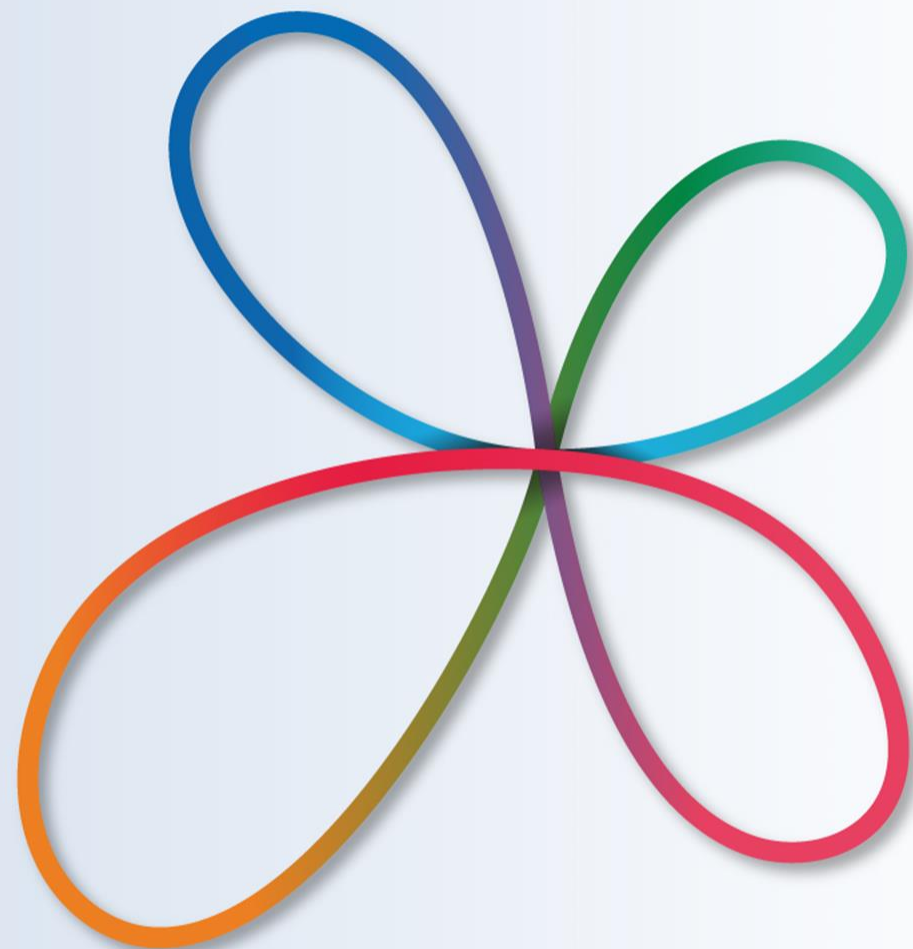


## DSS Operacional

**Tema:** A importância do uso das coberturas isolantes

Gerência Corporativa de Segurança do Trabalho



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

GRUPO  
**equatorial**  
ENERGIA

# DSS Operacional: A importância do uso de coberturas isolantes

## Introdução

É muito comum entre os colaboradores do setor elétrico a realização de atividades em redes de baixa tensão: como fazer uma ligação nova ou uma retirada de ramal. Quando vamos realizar esse tipo de atividade, um dos procedimentos fundamentais para garantir a segurança de todos os colaboradores envolvidos é a realização da instalação de coberturas isolantes nos elementos próximos à atividade, com intuito de garantir o isolamento elétrico, impedindo a passagem da corrente elétrica e consequentemente evitando ocorrências decorrentes de toques acidentais dos colaboradores na rede.



## Importância de se utilizar as coberturas isolantes

- ❖ **Proteção contra choques elétricos:** As coberturas isolantes são projetadas para proteger os trabalhadores de choques elétricos que podem ocorrer ao executar serviços em redes de baixa tensão, caso as mesmas não estejam sendo utilizadas. Isso ocorre porque o isolamento reduz a corrente elétrica que pode fluir através do corpo humano, minimizando assim o risco de lesões graves ou morte. Contato com parte cortante ou perfurante;
- ❖ **Maior segurança:** O uso de coberturas isolantes ajuda a reduzir o risco de curtos-circuitos e falhas elétricas que podem ocorrer durante a execução de serviços em redes de baixa tensão. Isso ajuda a garantir a segurança dos trabalhadores e evita danos à rede elétrica;
- ❖ **Proteção do equipamento:** As coberturas isolantes também protegem o equipamento elétrico utilizado durante a execução dos serviços em redes de baixa tensão, minimizando o risco de danos ou falhas. Isso pode prolongar a vida útil do equipamento e reduzir os custos de manutenção.

# DSS Operacional: A importância do uso de coberturas isolantes

## Tipos de coberturas isolantes e suas aplicações

As coberturas isolantes podem ser flexíveis (mantas) ou rígidas e são constituídas de materiais capazes de isolar a eletricidade, evitando o contato entre o profissional e a descarga de energia presente na rede elétrica. Para isso a cobertura isolante pode ser aplicada diretamente na fiação ou nos equipamentos próximos de onde a atividade será realizada. Dessa forma, a partir do local que a cobertura está aplicada, a eletricidade é isolada, não chegando ao local no qual o eletricitista está trabalhando. Outra forma de utilização desta cobertura se dá por seu posicionamento na parte da rede elétrica que deve ser isolada, permitindo que o eletricitista realize o trabalho sem correr riscos de choques elétricos.

Contudo, os profissionais precisam prestar atenção em alguns pontos. Em primeiro lugar, é fundamental certificar que a manta isolante elétrica a ser utilizada segue as normas de regulamentação internacional ASTM e a NR-10. Outro ponto importante é certificar que a manta isolante elétrica seja suficiente para a tensão da rede elétrica, evitando sobrecargas que colocarão os profissionais em risco.

## Alguns modelos de coberturas isolantes



CONECTOR PARA COBERTURA  
TIPO MANGUEIRA FLEXÍVEL



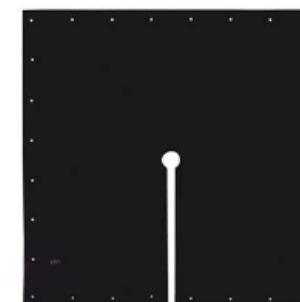
COBERTURA DE  
BORRACHA PARA  
ISOLADOR DE PINO



COBERTURA  
ISOLANTE PARA  
POSTE



COBERTURA FLEXÍVEL



COBERTURA FLEXÍVEL  
COM ENTALHE



COBERTURA TIPO  
MANGUEIRA



COBERTURA  
PROTETORA PARA  
CONDUTOR

# DSS Operacional: A importância do uso de coberturas isolantes

## Instalação e retirada de coberturas isolantes – Passo a Passo

### ❖ Executar as tarefas Preliminares

- ❖ POP 0110 - EQTL SEGURANÇA - Atividades preliminares de segurança;
- ❖ POP 0111 - EQTL SEGURANÇA - Atividades Preliminares de Segurança para Trabalho em Altura em Poste de RD;
- ❖ POP 0112 - EQTL SEGURANÇA - Atividades Preliminares de Segurança para Trabalho Elétrico.

IMPORTANTE – É imprescindível na realização desse tipo de atividade a utilização correta e completa de todos os EPIs indicados. São eles:

- Capacete com jugular passada
- Óculos de proteção
- Uniforme retardante a chamas
- Luva de vaqueta
- Botina de segurança
- Luva isolante com luva de cobertura conforme classe de tensão
- Balaclava



# DSS Operacional: A importância do uso de coberturas isolantes



## ❖ Instalar coberturas isolantes na rede secundária:

- a) As coberturas isolantes devem ser coladas no balde de lona pelo electricista auxiliar,
- b) O electricista posicionado na escada deve içar o balde de lona, contendo as coberturas isolantes;
- c) Deve-se iniciar a instalação das coberturas isolantes e/ou mantas isolantes a partir do condutor inferior,
- d) Após a instalação da cobertura no condutor inferior, prosseguir para os demais condutores, de baixo para cima, até que todos estejam cobertos;
- e) Prosseguir com a instalação das coberturas isolantes para ambos os lados de rede secundária;
- f) Caso haja iluminação pública fixada no poste, o braço da luminária também deverá receber a cobertura isolante.

## ❖ Retirar as coberturas isolantes:

- a) Após a realização da tarefa específica em campo (exemplo: instalação de um ramal de serviço) deve-se iniciar a retirada das coberturas isolantes;
- b) A retirada das coberturas isolantes da rede secundária deve ser iniciada a partir do condutor superior;
- c) Após a retirada da cobertura do condutor superior, prosseguir para os demais condutores, de cima para baixo;
- d) Retirar a cobertura do braço de iluminação pública
- e) Na medida em que as coberturas isolantes vão sendo retiradas, devem ser colocadas no balde de lona, para posterior descida ao solo;
- f) O electricista auxiliar deve retirar as coberturas do balde de lona e providenciar o seu armazenamento.



# DSS Operacional: A importância do uso de coberturas isolantes

## ❖ Armazenamento das coberturas isolantes:

- ❖ As coberturas isolantes, são feitas de borracha isolante especial, por este motivo devem ser armazenadas em compartimentos específicos nos veículos, sem contato outros equipamentos e ferramentas, a fim de evitar perfurações e danos que possam comprometer a sua isolação.

### IMPORTANTE:

- ❖ Busque sempre se posicionar adequadamente para movimentação do corpo durante a atividade
- ❖ Sempre se mantenha com os dois pés no mesmo nível do degrau na escada durante a realização da atividade.
- ❖ Para maior controle do risco, poderá ser necessário isolamento complementar nas roldanas e fechamentos do jumper, quando o topo da rede secundaria é fechado;
- ❖ Evitar colocar o braço entre fases;
- ❖ Evitar tocar o corpo no braço de iluminação pública enquanto ele não estiver isolado.



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

GRUPO  
**Equatorial**  
ENERGIA