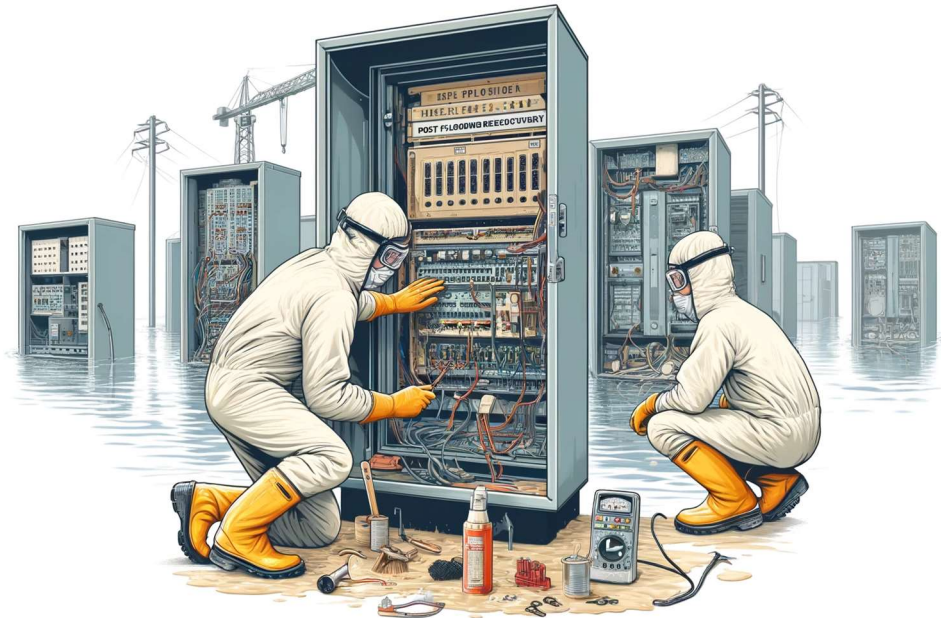


GUIA PRÁTICO PARA RECUPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DANIFICADOS PELA ENCHENTE



1. Introdução

Este guia é destinado a auxiliar profissionais técnicos devidamente habilitados e capacitados na recuperação de equipamentos elétricos e eletrônicos que foram submersos em água durante enchentes. A segurança dos profissionais é primordial e todas as instruções devem ser seguidas rigorosamente para evitar riscos elétricos e mecânicos.

As orientações aqui constantes não anulam e nem substituem as recomendações dos fabricantes e nem as normas técnicas aplicáveis.

2. Segurança

2.1. Desenergização: Certifique-se de que todos os equipamentos estão completamente desligados da fonte de energia.

2.2. Equipamento de Proteção Individual (EPI): Use sempre EPI adequado, incluindo luvas de borracha, botas isolantes e óculos de proteção.

2.3. Ventilação: Assegure uma boa ventilação no local de trabalho para evitar inalação de gases ou fumos nocivos.

2.4. Higienize bem as mãos após cada interrupção nos serviços, especialmente antes de se alimentar. Existe risco de contaminação por leptospirose e hepatite A principalmente. É importante estar em dia com as vacinas antitetânica e contra hepatite A.

3. Avaliação Inicial

3.1. Inspeção Visual: Examine o equipamento para identificar danos visíveis, como corrosão, acúmulo de detritos e danos mecânicos.

3.2. Documentação: Tire fotos ou faça vídeos dos danos para futuras reivindicações de seguro ou relatórios técnicos.

Vamos detalhar o processo de recuperação para cada tipo de equipamento mencionado, focando em quadros elétricos, geradores, bombas, inversores, painéis, motores, contadores, seccionadoras e relés. Cada seção incluirá passos específicos adaptados ao tipo de equipamento, garantindo que o profissional possa seguir um procedimento claro e seguro.

1. Quadros Elétricos

Desmontagem e Limpeza:

1. **Desligue** a alimentação geral e isole o quadro.
2. **Desmonte** todas as partes removíveis, como disjuntores e fusíveis.
3. **Limpe** cada componente com álcool isopropílico usando uma escova macia.
4. **Seque** completamente com ar comprimido.

Inspeção e Teste:

1. **Verifique** cada componente com um multímetro para detectar curtos-circuitos ou falhas.
2. **Teste** a resistência de isolamento dos cabos.

Montagem e Teste Final:

1. **Remonte** todos os componentes.
2. **Realize** um teste de funcionamento para verificar se todos os elementos operam corretamente.

2. Geradores

Limpeza e Descontaminação:

1. **Drene** o óleo e o combustível contaminados.
2. **Lave** o motor e outras partes metálicas com uma solução de detergente e água.
3. **Enxágue** e seque completamente.

Revisão Mecânica e Elétrica:

1. **Substitua** filtros de ar, óleo e combustível.
2. **Inspeccione** e, se necessário, substitua as velas de ignição e cabos.
3. **Verifique** a bobina e o rotor com um tester para continuidade e resistência.

Teste de Funcionamento:

1. **Reabasteça** com óleo e combustível novos.
2. **Execute** o gerador para verificar a operação.

3. Bombas

Limpeza:

1. **Desmonte** a bomba, removendo impulsores, vedações e o motor.

2. **Limpe** todas as partes com água limpa e detergente.
3. **Seque** completamente.

Reparo ou Substituição:

1. **Substitua** as vedações e rolamentos danificados.
2. **Verifique** o eixo e o impulsor por danos ou desgaste.

Montagem e Teste:

1. **Monte** novamente a bomba.
2. **Realize** testes hidráulicos para verificar vazamentos e performance.

4. Inversores e Painéis

Descontaminação:

1. **Desconecte** e remova os inversores/painéis.
2. **Limpe** circuitos com álcool isopropílico.
3. **Seque** com ar morno não muito quente para evitar danos.

Inspeção e Testes:

1. **Inspeccione** visualmente por danos.
2. **Teste** componentes eletrônicos com um multímetro.

Recomissionamento:

1. **Reinstale** os inversores/painéis.
2. **Realize** testes funcionais para confirmar a operação correta.

5. Motores, Contatores, Seccionadoras e Relés

Limpeza Geral:

1. **Desmonte** o máximo possível.
2. **Lave** com água e detergente neutro.
3. **Seque** meticulosamente.

Manutenção Elétrica:

1. **Reenvernize** bobinas de motores, se necessário.
2. **Teste** a integridade dos contatores e relés com testes de continuidade e resistência.

Montagem e Testes:

1. **Remonte** todas as peças.
2. **Realize** testes elétricos e mecânicos para garantir a funcionalidade adequada.

Considerações Finais

Este guia detalha passos específicos para a recuperação de equipamentos elétricos e eletrônicos submersos. É vital que cada passo seja seguido com atenção para garantir a segurança e a eficácia do processo. A supervisão de um profissional experiente é recomendada, especialmente em casos de equipamentos de alta complexidade ou valor.

Os serviços aqui descritos devem ser realizados somente por profissionais devidamente habilitados e capacitados.