

MANUAL DE SEGURANÇA E CHECKLIST DE INSTALAÇÃO



Guia prático para rever pontos importantes antes, durante e depois de executar serviços elétricos



Um material criado para ajudar **eletricistas e instaladores** a trabalharem com mais organização, atenção e segurança em serviços elétricos residenciais.



1 Segurança antes do serviço



2 EPI e ferramentas



3 Checklist do local



4 Revisão de materiais



5 Cuidados durante a instalação



6 Testes finais



7 Entrega profissional



**MATERIAL
DIGITAL E
IMPRIMÍVEL**



USE
LUVAS
ISOLANTES



USE
ÓCULOS DE
PROTEÇÃO



DESLIGUE
A ENERGIA
ANTES DE
INICIAR



VERIFIQUE A
LIGAÇÃO
À TERRA



EM CASO DE
DÚVIDA, **PARE**
E REVEJA

SEGURANÇA ANTES DE QUALQUER SERVIÇO



A instalação elétrica exige atenção. Um erro simples pode causar choque, curto-circuito, queimaduras, danos a equipamentos ou incêndios.



Antes de iniciar qualquer serviço:



1 Desligue o circuito.



2 Identifique o disjuntor correto.



3 Confirme a ausência de tensão.



4 Avise as pessoas do local.



5 Use ferramentas adequadas.



6 Mantenha o ambiente seco.



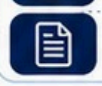
7 Organize a área de trabalho.



8 Evite improvisos.



9 Não trabalhe com pressa.



10 Siga as normas aplicáveis.



**Na eletricidade, segurança não é detalhe.
É parte do serviço.**



Nunca confie apenas no interruptor desligado.

Sempre confirme se o circuito está realmente sem energia antes de tocar em qualquer condutor.



EPI E FERRAMENTAS ADEQUADAS



Equipamentos de proteção e ferramentas corretas reduzem riscos e ajudam o profissional a trabalhar com mais segurança.



EPI importantes:



Luas adequadas.



Óculos de proteção.



Calçado fechado.



Roupa apropriada.



Capacete, quando necessário.



Protetor facial, quando aplicável.



Ferramentas recomendadas:



Chaves isoladas.



Alicate universal isolado.



Alicate de corte.



Alicate descarnador.



Multímetro em bom estado.



Detetor de tensão confiável.



Lanterna.



Fita isoladora de qualidade.



Conectores adequados.



Antes de usar, verifique:



Cabos danificados.



Pontas quebradas.



Isolação comprometida.



Multímetro com bateria fraca.



Ferramentas improvisadas.



Ferramenta danificada pode transformar um serviço simples em acidente.



USE
LUVAS
ISOLANTES



USE
ÓCULOS DE
PROTEÇÃO



DESLIGUE
A ENERGIA
ANTES DE
INICIAR



VERIFIQUE A
LIGAÇÃO
À TERRA



EM CASO DE
DÚVIDA, PARE
E REVEJA



CHECKLIST DE INSPEÇÃO

- ☒ Cabos danificados
- ☐ Pontas quebradas
- ☒ Isolação comprometida
- ☒ Multímetro com bateria fraca.
- ☒ Ferramentas improvisadas



CHECKLIST ANTES DE COMEÇAR A INSTALAÇÃO

Antes de executar o serviço, reveja o local, os materiais e as condições de segurança.

- ☐ O cliente explicou o problema corretamente?
- ☐ O circuito foi identificado?
- ☐ O disjuntor correto foi localizado?
- ☐ O circuito foi desligado?
- ☐ A ausência de tensão foi confirmada?
- ☐ O ambiente está seco?
- ☐ Há iluminação suficiente?
- ☐ As ferramentas estão em bom estado?
- ☐ Os materiais estão separados?
- ☐ Existe risco de queda, humidade ou acesso difícil?
- ☐ O serviço exige ajudante?
- ☐ O cliente autorizou o serviço?
- ☐ O orçamento está aprovado?



OBSERVAÇÃO:

Se algo não estiver claro, pare e confirme antes de continuar.



**A melhor altura para
evitar erro é *antes de começar.***



USE
LUVAS
ISOLANTES



USE
ÓCULOS DE
PROTEÇÃO



DESLIGUE
A ENERGIA
ANTES DE
INICIAR



VERIFIQUE A
LIGAÇÃO
À TERRA



EM CASO DE
DÚVIDA, **PAUSE**
E REVEJA



REVEJA O QUADRO E OS CIRCUITOS



O quadro de distribuição deve ser observado com atenção, pois ele organiza e protege os circuitos da residência.

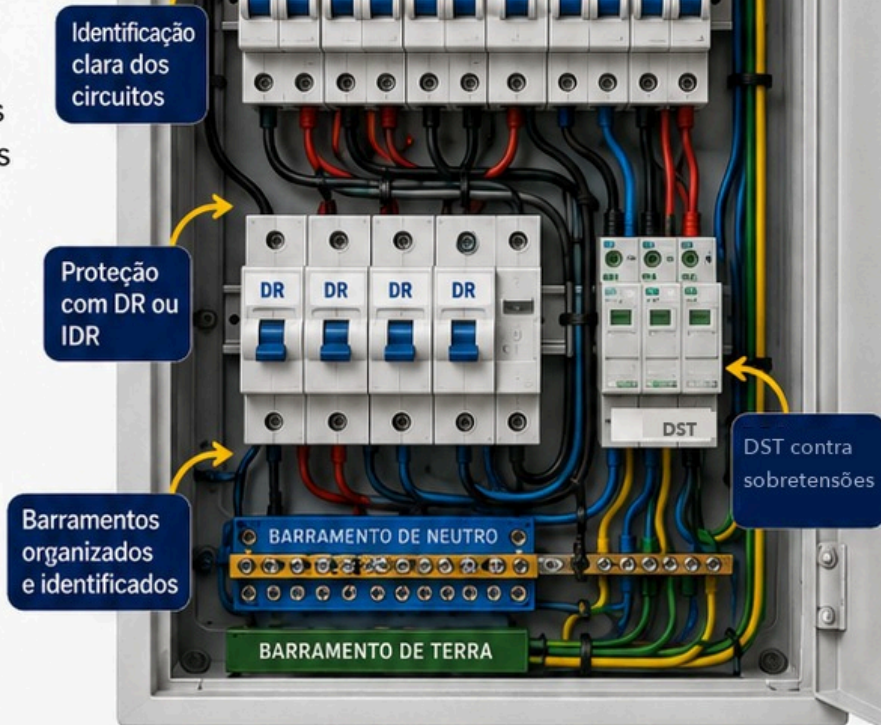


VERIFIQUE:

- 1 Identificação dos circuitos.
- 2 Estado dos disjuntores.
- 3 Sinais de aquecimento.
- 4 Fios soltos.
- 5 Emendas inadequadas.
- 6 Espaço interno.
- 7 Barramentos de neutro e terra.
- 8 Presença de DR ou IDR.
- 9 Presença de DST.
- 10 Organização dos condutores.
- 11 Tampa e proteção do quadro.



Um quadro desorganizado dificulta manutenção e **pode esconder riscos.**



SINAIS DE ALERTA:



Cheiro de queimado.



Disjuntor a disparar com frequência.



Fios escurecidos.



Aquecimento excessivo.



Ruídos incomuns.



Ligações frouxas.



Quadro sem identificação.



USE
LUVAS
ISOLANTES



USE
ÓCULOS DE
PROTEÇÃO



DESLIGUE
A ENERGIA
ANTES DE
INICIAR



VERIFIQUE A
LIGAÇÃO
À TERRA



EM CASO DE
DÚVIDA, **PARE**
E REVEJA

CUIDADOS

DURANTE A EXECUÇÃO DO SERVIÇO



Durante a instalação, mantenha atenção aos detalhes. Muitas falhas surgem por pressa, má fixação, más emendas ou materiais inadequados.



Durante o serviço:



1 Trabalhe com o circuito desligado.



2 Mantenha fios organizados.



3 Evite emendas improvisadas.



4 Use conectores adequados.



5 Aperte bornes corretamente.



6 Não deixe cobre exposto.



7 Respeite a capacidade dos cabos.



8 Não force cabos em tubos apertados.



9 Separe circuitos quando necessário.



10 Proteja o local de trabalho.



11 Evite puxar cabos com excesso de força.

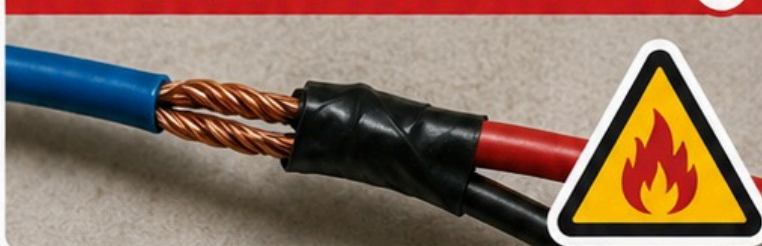


12 Reveja cada ligação antes de fechar caixas.

LIGAÇÃO CORRETA



MÁS EMENDAS: RISCO DE FALHAS E INCÊNDIOS



Erros comuns:



Emenda mal isolada.



Cabo com secção inadequada.



Tomada frouxa.



Falta de identificação.



Parafuso mal apertado.



Material de baixa qualidade.



Serviço bem feito é aquele que **funciona e continua seguro** depois da entrega.



USE
LUVAS
ISOLANTES



USE
ÓCULOS DE
PROTEÇÃO



DESLIGUE
A ENERGIA
ANTES DE
INICIAR



VERIFIQUE A
LIGAÇÃO
À TERRA



EM CASO DE
DÚVIDA, **PARE**
E REVEJA

CHECKLIST DE PONTOS ELÉTRICOS



Tomadas, interruptores e pontos de iluminação devem ser revistos antes de finalizar o serviço.

1 Tomadas:



- ☐ Estão bem fixadas?
- ☐ Não há folga nos contactos?
- ☐ Os fios estão presos corretamente?
- ☐ A capacidade do circuito foi respeitada?
- ☐ Há sinal de aquecimento?
- ☐ O acabamento está alinhado?

2 Interruptores:



- ☐ Acionam corretamente?
- ☐ Estão firmes na caixa?
- ☐ Não há fios soltos?
- ☐ O espelho está bem encaixado?
- ☐ O comando está a funcionar?

3 Iluminação:



- ☐ A lâmpada acende corretamente?
- ☐ A luminária está bem fixada?
- ☐ Não há mau contacto?
- ☐ O circuito foi testado?
- ☐ O acabamento está seguro?



Pontos elétricos bem fixados evitam mau contacto, aquecimento e retorno do cliente.



USE
LUVAS
ISOLANTES



USE
ÓCULOS DE
PROTEÇÃO



DESLIGUE
A ENERGIA
ANTES DE
INICIAR



VERIFIQUE A
LIGAÇÃO
À TERRA



EM CASO DE
DÚVIDA, PARE
E REVEJA

TESTES ANTES DE ENTREGAR O SERVIÇO



Antes de finalizar, reveja e teste o funcionamento da instalação com atenção.



CHECKLIST DE TESTES

-  **1** O circuito correto foi religado?
-  **2** O disjuntor permanece armado?
-  **3** As tomadas funcionam?
-  **4** Os interruptores acionam corretamente?
-  **5** A iluminação acende sem piscar?
-  **6** Não há cheiro de queimado?
-  **7** Não há aquecimento anormal?
-  **8** As ligações estão firmes?
-  **9** O quadro está fechado?
-  **10** Os circuitos estão identificados?
-  **11** O local foi limpo?
-  **12** O cliente recebeu orientação básica?



QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

01	ILUMINAÇÃO SALA
02	TOMADAS SALA
03	TOMADAS COZINHA
04	QUARTO 1
05	QUARTO 2
06	CASA DE BANHO
07	LAVANDARIA
08	AR CONDICIONADO



Uso do multímetro:

Use o multímetro apenas se souber selecionar a escala correta e manusear as pontas de prova com segurança.



Se algo disparar, aquecer ou apresentar comportamento estranho, não entregue o serviço sem verificar a causa.



USE
LUVAS
ISOLANTES



USE
ÓCULOS DE
PROTEÇÃO



DESLIGUE
A ENERGIA
ANTES DE
INICIAR



VERIFIQUE A
LIGAÇÃO
À TERRA



EM CASO DE
DÚVIDA, **PARE**
E REVEJA

COMO ENTREGAR O SERVIÇO COM PROFISSIONALISMO



A entrega é o momento de mostrar organização, explicar o que foi feito e reforçar a confiança do cliente.

Ao finalizar:



1 Mostre o que foi executado.



2 Explique os pontos principais.



3 Informe cuidados de uso.



4 Mostre os testes realizados.



5 Oriente sobre sobrecarga.



6 Informe o que não deve ser feito.



7 Entregue garantia, se aplicável.



8 Registre fotos, se autorizado.



9 Receba o pagamento combinado.



10 Agradeça pela confiança.



Modelo de fala:

“O serviço foi concluído, os testes foram feitos e os pontos estão a funcionar. Recomendo evitar sobrecarga nas tomadas e, se notar aquecimento, cheiro estranho ou disjuntor a disparar, avise-me.”



Uma boa entrega **aumenta a confiança** e gera recomendações.



USE
LUVAS
ISOLANTES



USE
ÓCULOS DE
PROTEÇÃO



DESLIGUE
A ENERGIA
ANTES DE
INICIAR



VERIFIQUE A
LIGAÇÃO
À TERRA



EM CASO DE
DÚVIDA, PARE
E REVEJA

CHECKLIST FINAL

DE

SEGURANÇA E INSTALAÇÃO



Antes de considerar o serviço finalizado, reveja os pontos principais.



ANTES:



Serviço entendido.

☐

Orçamento aprovado.

☐

Circuito identificado.

☐

Energia desligada.

☐

Ausência de tensão confirmada.

☐

Ferramentas e EPI prontos.

☐

Materiais separados.

☐

DURANTE:



Fios organizados.

☐

Ligações firmes.

☐

Sem cobre exposto.

☐

Sem emendas improvisadas.

☐

Cabos adequados.

☐

Caixas e tubos respeitados.

☐

Área segura.

☐

DEPOIS:



Testes realizados.

☐

Disjuntor a funcionar.

☐

Pontos revistos.

☐

Quadro fechado.

☐

Circuitos identificados.

☐

Local limpo.

☐

Cliente orientado.

☐

CONCLUSÃO:

Segurança é um hábito. Quanto mais organizado for o seu processo, menor o risco de erro, retrabalho ou acidente.



REVEJA ANTES, **CONFIRA DURANTE** E TESTE DEPOIS.



USE
LUVAS
ISOLANTES



USE
ÓCULOS DE
PROTEÇÃO



DESLIGUE
A ENERGIA
ANTES DE
INICIAR



VERIFIQUE A
LIGAÇÃO
À TERRA



EM CASO DE
DÚVIDA, **PARE**
E REVEJA