PRINCIPIOS BÁSICOS DE PROTEÇÃO DE MÁQUINAS

NR - 12

CONCEITO DE MÁQUINA





Conjunto de peças ou componentes mecânicos, elétricos e eletrônicos, que visam realizar trabalho.

PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM FERRAMENTAS ELÉTRICAS MANUAIS





- Riscos mais importantes:
- Pancadas e cortes nas mãos ou outras partes do corpo.
- Lesões oculares por projeção de fragmentos ou de partículas.
- Entorses por movimentos ou esforços violentos.
- Contatos elétricos.

Causas principais

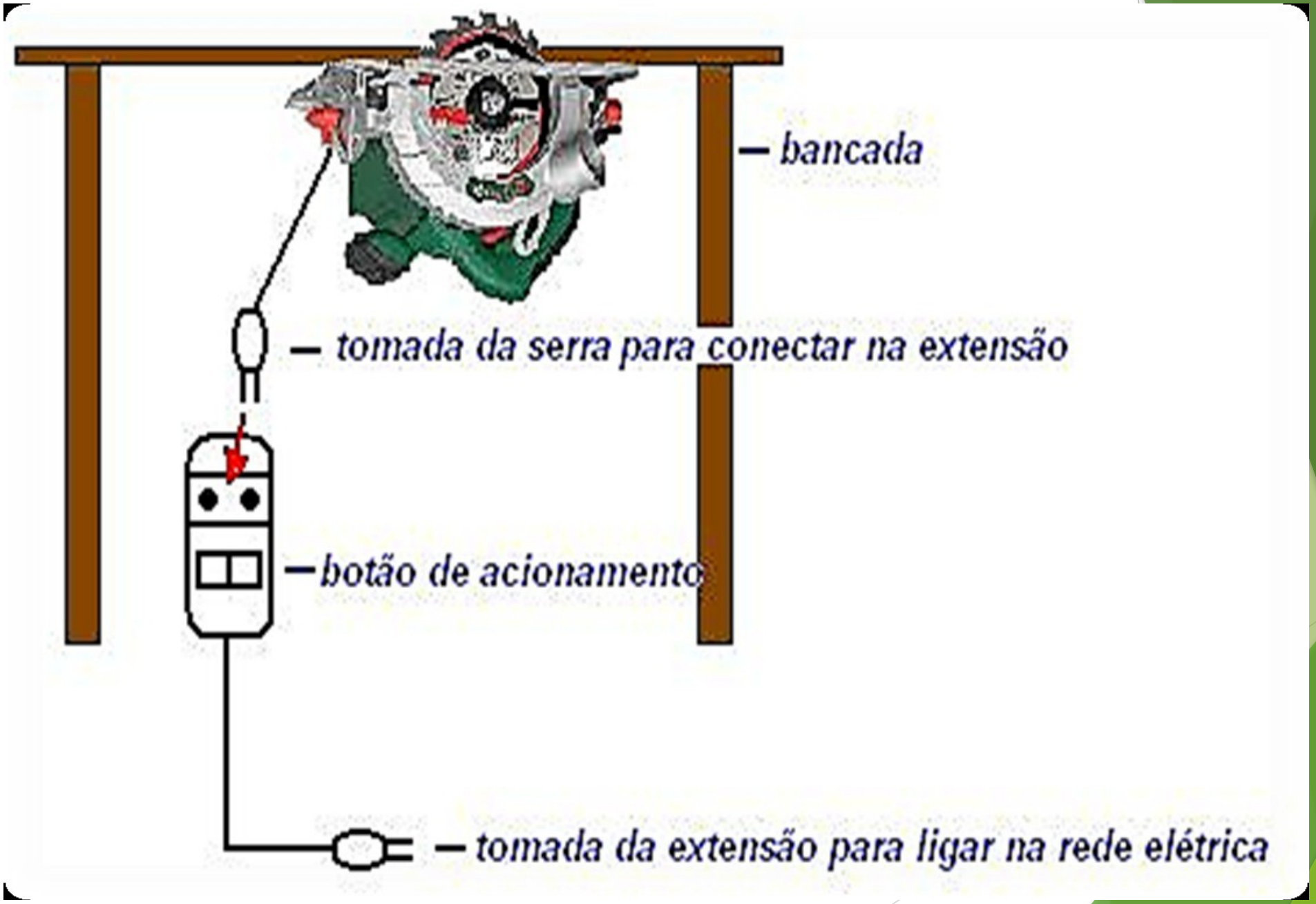
- Utilização inadequada das ferramentas.
- Utilização de ferramentas defeituosas ou inadequadas.
- Utilização de ferramentas de baixa qualidade.
- Não utilização de equipamentos de proteção individual
- Posições inadequadas de trabalho.



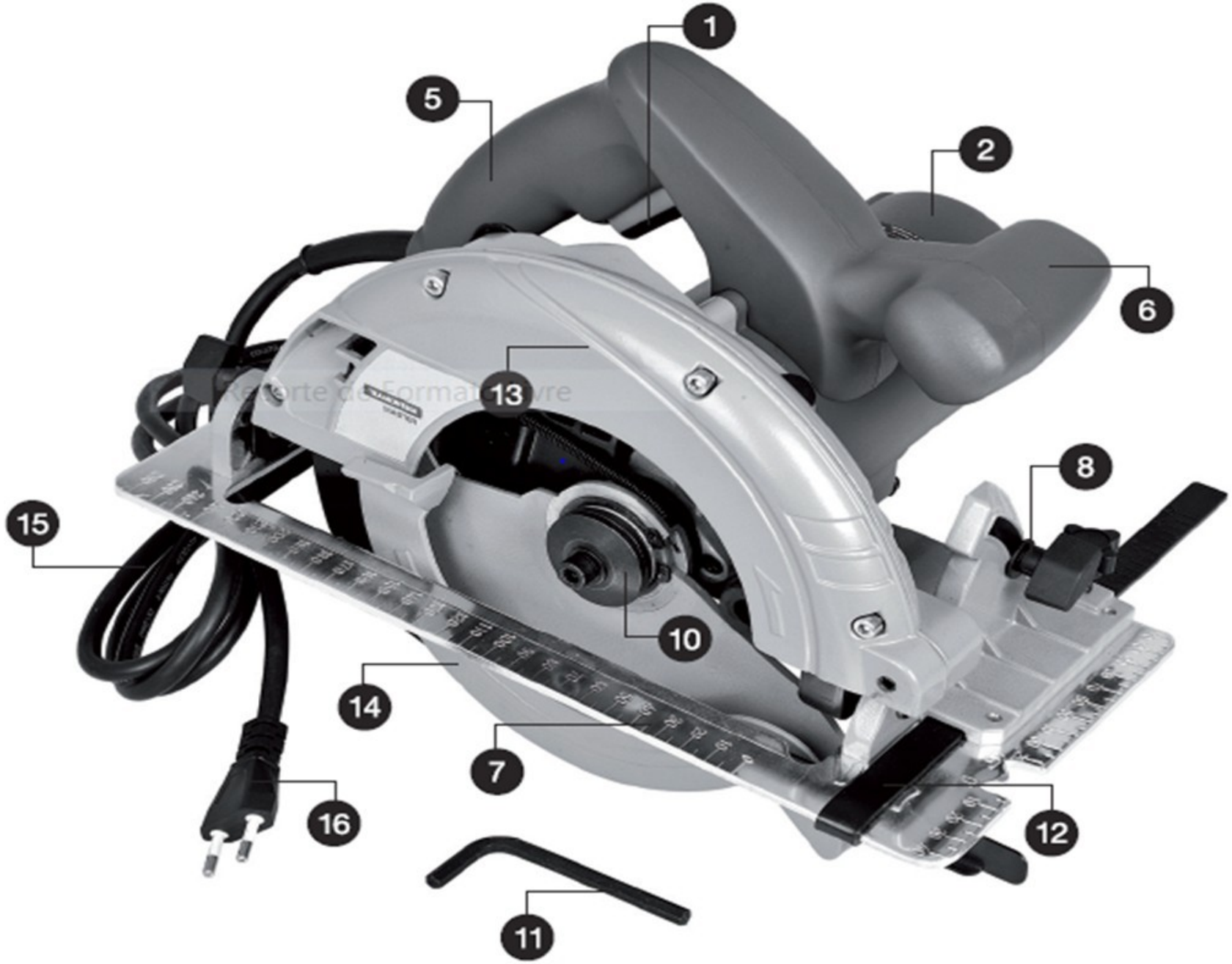
Prevenção de Acidentes com Serra Circular manual

Existem vários tipos e marcas de Serras, porém, todas requerem basicamente os mesmos cuidados.

- Elas são de fácil operação,
- apropriadas para cortes de madeiras, aglomerados, compensados e revestidos.
- Estas ferramentas possuem dupla isolação mas, mesmo assim, requerem todos os cuidados necessários.


– bancada
– tomada da serra para conectar na extensão
– botão de acionamento
– tomada da extensão para ligar na rede elétrica

- ***Dados técnicos***
- 1. Interruptor/gatilho de segura
- 2. Estrutura da ferramenta;
- 3. Botão trava do eixo de rotaç
- 4. Botão de segurança auxiliar
- (funciona em conjunto com o
- gatilho);
- 5. Empunhadura;
- 6. Empunhadura auxiliar de ap
- 7. Base guia em alumínio;
- 8. Ajuste de ângulo de trabalho
- 9. Ajuste da profundidade de c
- 10. Flanges para encaixe do dis
- 11. Chave hexagonal para para
- do eixo principal;
- 12. Guia paralelo de metal para
- medição da largura de corte;
- 13. Guarda de proteção fixo;
- 14. Guarda de proteção móvel;
- 15. Cordão elétrico;
- 16. Plugue elétrico.



MANTENHA A ÁREA DE TRABALHO LIMPA, ORGANIZADA E BEM ILUMINADA

- DESORDEM OU ÁREAS DE TRABALHO POUCO ILUMINADAS PODEM GERAR ACIDENTES.
- **NÃO TRABALHE COM FERRAMENTAS ELÉTRICAS EM AMBIENTES COM RISCO DE EXPLOSÃO, ONDE SE ENCONTRAM LÍQUIDOS, GASES OU PÓS INFLAMÁVEIS.**
- QUANDO EM TRABALHO, FERRAMENTAS ELÉTRICAS GERAM FAÍSCAS QUE PODEM INFLAMAR PÓS OU VAPORES.
- **MANTENHA CRIANÇAS E OUTRAS PESSOAS AFASTADAS DAS FERRAMENTAS ELÉTRICAS DURANTE A UTILIZAÇÃO.**
- CASO OCORRA UMA DISTRAÇÃO DO OPERADOR, É POSSÍVEL QUE ELE PERCA O CONTROLE SOBRE A FERRAMENTA E ESSA VENHA A FERIR ALGUÉM QUE ESTEJA POR PERTO.

- **MANTENHA O APARELHO AFASTADO DE CHUVA OU UMIDADE.**
- INFILTRAÇÃO DE ÁGUA NUMA FERRAMENTA ELÉTRICA AUMENTA O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.
- **NÃO UTILIZE O CABO DA FERRAMENTA PARA TRANSPORTAR, PENDURAR OU DESCONECTAR O PLUGUE DA TOMADA.**
- **MANTENHA O CABO AFASTADO DE CALOR, ÓLEO, ÁREAS CORTANTES OU PARTES DO APARELHO EM MOVIMENTO.**
- CABOSDANIFICADOS AUMENTAM O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.
- **AO TRABALHAR COM A FERRAMENTA ELÉTRICA AO AR LIVRE,**
- **UTILIZE CABOS DE EXTENSÃO APROPRIADOS.** A UTILIZAÇÃO DESSES CABOS REDUZ O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.
- **AO UTILIZAR FERRAMENTAS ELÉTRICAS EM AMBIENTES ÚMIDOS, USE UM DISJUNTOR JUNTO AO CIRCUITO ELÉTRICO.** A UTILIZAÇÃO DE DISJUNTORES EVITA CHOQUES ELÉTRICOS QUANDO O CABO VIER A SOFRER UMA SOBRECARGA.

CONTROLE DE RISCOS

- ¨ VERIFIQUE SE A SERRA ESTÁ COM SEUS RESPECTIVOS ACESSÓRIOS.
- ¨ PARA SUA MAIOR SEGURANÇA UTILIZE LUVAS, ÓCULOS DE SEGURANÇA E PROTETOR AURICULAR.
- ¨ VERIFIQUE SE A LÂMINA DE SERRA ESTÁ CORRETAMENTE FIXADA NO EIXO.
- ¨ VERIFIQUE SE A LÂMINA DE SERRA É COMPATÍVEL COM A ROTAÇÃO (RPM) DA FERRAMENTA E SE ESTÁ COM TODOS OS DENTES EM ORDEM.
- ¨ VERIFIQUE SE A LÂMINA DE SERRA É ADEQUADA AO MATERIAL À SER SERRADO.

CONTROLE DE RISCOS

- ¨ VERIFIQUE SE A LÂMINA DE SERRA É ADEQUADA AO MATERIAL À SER SERRADO.
- ¨ SOMENTE COLOQUE OU RETIRE A LÂMINA DE SERRA NA FERRAMENTA COM O USO DA CHAVE APROPRIADA.
- ¨ VERIFIQUE A REGULAGEM DE ALTURA PARA AJUSTAR A CAPACIDADE DE CORTE.
- ¨ AO EXECUTAR A TAREFA DE SERRAR, NÃO FAÇA USO NEM DE FORÇA NEM DE PESO EXCESSIVOS NA SERRA.
- ¨ NUNCA RETIRE A COIFA DE PROTEÇÃO DO DISCO DE CORTE.
- ¨ CUIDADOS DEVEM SER TOMADOS COM A POSIÇÃO DOS DEDOS DO OPERADOR, NUNCA DEIXANDO-OS EM POSIÇÃO DE RISCO.

SITUAÇÕES DE RISC

DESVÍOS:

- ***Sobre esforço***
- ***Postura inadequada***
- ***Falta de bancada***
- ***Local desorganizado***

RISCOS:

- ***Queda de equipamento em manipulação***
- ***Corte de membros***
- ***Queda do mesmo nível***
- ***Doença ocupacional relacionada ao trabalho***



RESULTADO DO ATO INSEGURO...









OBRIGADO!!!