

# PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA UTILIZAÇÃO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS MANUAIS

2020

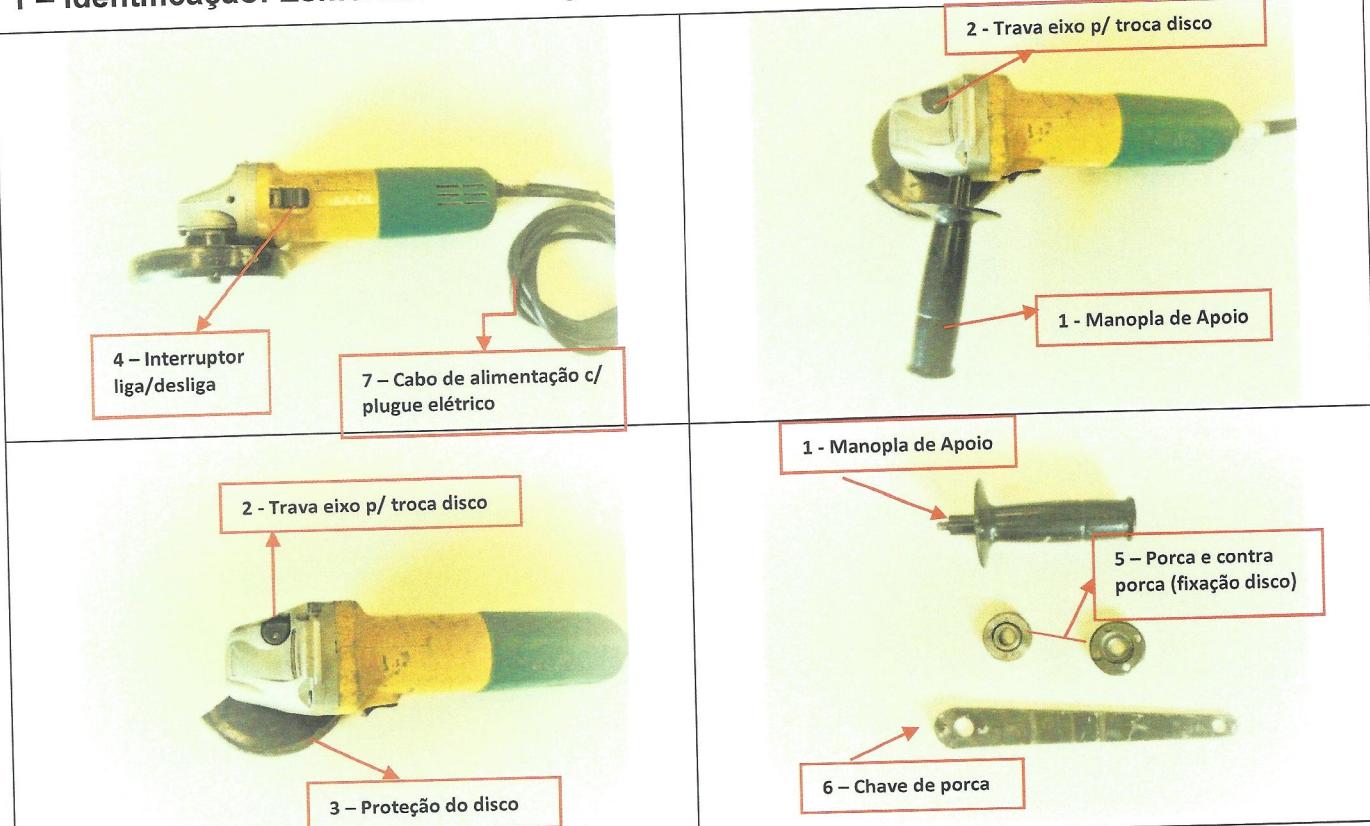
ESCOLA SENAI “MANUEL GARCIA FILHO”  
CFP 1.25

<b>ÁREA</b> <b>Escola SENAI "Manuel Garcia Filho" CFP- 1.25 – Diadema</b>	<b>CÓDIGO / VERSÃO</b> <b>POP-1.25 - 020 v.01</b>
<b>TÍTULO</b> <b>Procedimento Operacional para Utilização de Máquinas Elétricas Manuais</b>	<b>VIGÊNCIA A PARTIR DE</b> <b>14/03/2020</b>

Este procedimento destina-se a orientar a forma correta de operar com segurança Ferramentas Elétricas Manuais.

### 1 - Esmerilhadeira Angular 4,5"

#### 1 – Identificação: Esmerilhadeira Angular 4,5" – 220 volts



#### 2 - Identificação das partes móveis

- 1 – Manopla de apoio (pode ser colocada tanto do lado direito quanto do lado esquerdo da máquina)
- 2 – Trava eixo (trava o eixo tanto para soltar quanto para apertar a porca que prende o disco)
- 3 – Proteção do disco (impede a projeção de fagulhas no operador)
- 4 – Tecla liga/desliga
- 5 – Porca fixação do Disco
- 6 – Chave porca disco
- 7 – Cabo de alimentação c/ plugue elétrico

#### 3 - Esta Ferramenta pode ser utilizada para tarefas a seguir:

- Realizar corte em materiais metálicos com a utilização de um disco de corte de 4,5";
- Realizar lixamento de peças metálicas utilizando-se de disco flap 4,5";
- Realizar esmerilhamento de peças metálicas utilizando-se de disco de desbaste 4,5".
- Realizar escovamento de peças metálicas utilizando-se de escova rotativa 4,5".

## **4 – Cuidados antes, durante e após a utilização:**

### **4.1 - Cuidados antes de utilizar o equipamento:**

- Realizar uma inspeção a fim de identificar se a manopla de apoio está bem fixada;
- Verificar se o disco está adequado ao tipo de atividade a ser realizada e em boas condições;
- Não use um acessório de trabalho danificado. Antes de cada uso, inspecione o acessório de trabalho, verifique lascas e trincas nos rebolos ou discos, trincas e rasgos ou desgastes excessivos nos discos de apoio, afrouxamento ou fios trincados nas escovas de fios de aço.
- Verificar se o cabo de alimentação está integral, sem cortes;
- Verificar a tensão da tomada antes de ligar o equipamento;
- Certifique-se de que a ferramenta está desligada antes de conectá-la à rede elétrica;
- Testar o equipamento a fim de verificar se o mesmo está funcionando corretamente;
- Não exponha ferramentas elétricas à água ou umidade.
- Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes com risco de explosão ou onde se encontram materiais inflamáveis.
- Antes de utilizar a ferramenta na peça de trabalho, deixe-a funcionar por alguns instantes. Verifique se há vibrações ou movimentos irregulares que possam indicar má instalação ou desequilíbrio do disco.
- Não use roupas soltas nem adorns, mantenha os seus cabelos, vestuário e luvas longe das peças rotativas
- Utilizar EPI como óculos de proteção ou protetor facial, protetor auditivo tipo plug ou tipo concha e respirador contra poeira e avental de raspa.

### **4.2 - Cuidados durante a utilização do equipamento:**

- Manter a ferramenta a uma distância segura do corpo e as mãos longe das partes giratórias;
- Manter-se atento a atividade que está sendo realizada;
- Os discos devem ser utilizados de acordo com sua aplicação;
- Mantenha o disco de desbaste/corte afastado da peça antes de ligar o equipamento;
- Use morsas, braçadeiras ou qualquer maneira prática para prender e apoiar a peça a ser trabalhada numa bancada estável.
- É obrigatório utilização do protetor de segurança do disco em todos os trabalhos com esmerilhadeiras.
- Não toque na peça de trabalho imediatamente após a operação; ela pode estar muito quente e causar queimaduras.
- Desligar a ferramenta removendo o plugue da tomada sempre que interromper a atividade, ausentar-se do local da tarefa, fazer ajustes, montagens de acessórios ou até mesmo antes de guardar o equipamento.
- Não use acessórios de trabalho que não foram especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta.

### **4.3 - Cuidados após a utilização da ferramenta:**

- Efetuar a limpeza geral na ferramenta e lubrificação das partes móveis se necessário;
- Realizar uma inspeção a fim de identificar possíveis falhas no equipamento;
- Comunicar a chefia imediata sobre qualquer anomalia identificada na ferramenta.

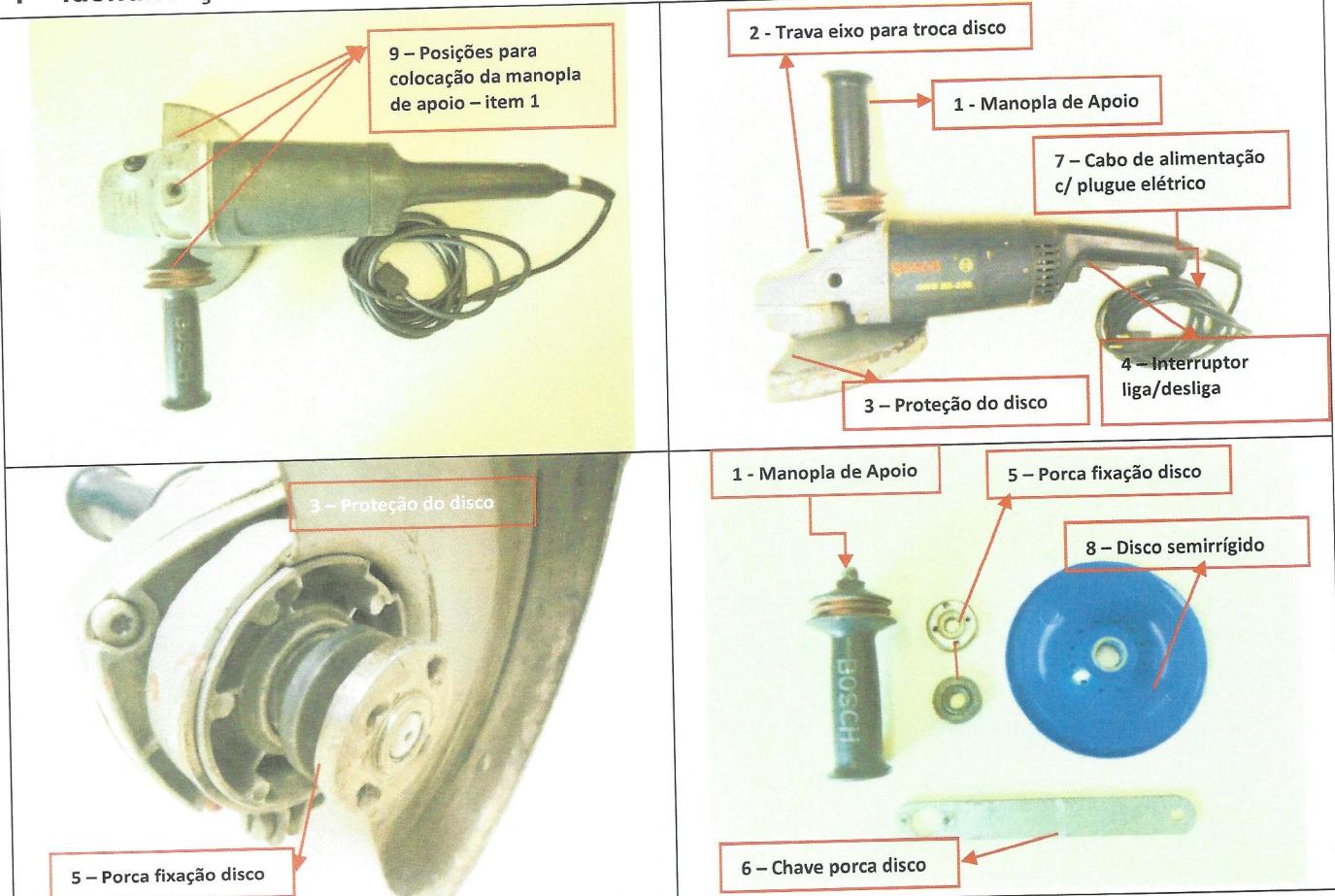
## **5 – Recomendações gerais:**

- Não utilizar a ferramenta para finalidades diferentes das descritas no item 3. Caso a finalidade seja diferente das descritas no item 3, procure a chefia imediata e solicite autorização previamente.
- Não utilize a ferramenta se o interruptor não liga e desliga ou se identificar alguma falha de segurança. Retire o equipamento de uso imediatamente e informe a chefia imediata.

**“É proibido utilizar este equipamento com disco de corte para madeira”.**

## 2 - Esmerilhadeira Angular 7"

### 1 - Identificação: Esmerilhadeira Angular 7" – 127 volts



### 2 - Identificação das partes móveis

- 1 - Manopla de apoio (pode ser colocada do lado direito, do lado esquerdo e na parte superior da máquina)
- 2 - Trava eixo (trava o eixo tanto para soltar quanto para apertar a porca que prende o disco)
- 3 - Proteção do disco (impede a projeção de fagulhas no operador)
- 4 - Interruptor liga/desliga
- 5 - Porca fixação do Disco
- 6 - Chave porca disco
- 7 - Cabo de alimentação c/ plugue elétrico
- 8 - Disco semirrígido (apoio para utilizar discos de lixa)
- 9 - Posições para colocação da manopla de apoio

### 3 - Esta Ferramenta pode ser utilizada para tarefas a seguir:

- Realizar corte em materiais metálicos com a utilização de um disco de corte de 7";
- Realizar lixamento de peças metálicas utilizando-se de disco flap 7";
- Realizar esmerilhamento de peças metálicas utilizando-se de disco de desbaste 7".
- Realizar corte em superfícies de alvenaria e concreto com a utilização de disco de corte diamantado 7"

### 4 - Cuidados antes, durante e após a utilização:

#### 4.1 - Cuidados antes de utilizar o equipamento:

- Realizar uma inspeção a fim de identificar se a manopla de apoio está bem fixada;
- Verificar se o disco está adequado ao tipo de atividade a ser realizada e em boas condições;
- Não use um acessório de trabalho danificado. Antes de cada uso, inspecione o acessório de trabalho, verifique lascas e trincas nos rebolos ou discos, trincas e rasgos ou desgastes excessivos nos discos de apoio, afrouxamento ou fios trincados nas escovas de fios de aço.
- Verificar se o cabo de alimentação está integral, sem cortes,
- Verificar a tensão da tomada antes de ligar o equipamento,
- Certifique-se de que a ferramenta está desligada antes de conectá-la à rede elétrica;
- Testar o equipamento a fim de verificar se o equipamento está funcionando corretamente;

- Não exponha ferramentas elétricas à água ou umidade.
- Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes com risco de explosão ou onde se encontram materiais inflamáveis.
- Antes de utilizar a ferramenta na peça de trabalho, deixe-a funcionar por alguns instantes. Verifique se há vibrações ou movimentos irregulares que possam indicar má instalação ou desequilíbrio do disco.
- Não use roupas soltas nem adorns, mantenha os seus cabelos, vestuário e luvas longe das peças rotativas.
- Utilizar EPI como óculos de proteção ou protetor facial, protetor auditivo tipo plug ou tipo concha e respirador contra poeira e avental de raspa.

#### **4.2 - Cuidados durante a utilização do equipamento:**

- Manter a ferramenta a uma distância segura do corpo e as mãos longe das partes giratórias;
- Manter-se atento a atividade que está sendo realizada;
- Os discos devem ser utilizados de acordo com sua aplicação;
- Mantenha o disco de desbaste/corte afastado da peça antes de ligar o equipamento;
- Use morsas, braçadeiras ou qualquer maneira prática para prender e apoiar a peça a ser trabalhada numa bancada estável.
- É obrigatório utilização do protetor de segurança do disco em todos os trabalhos com esmerilhadeiras.
- Não toque na peça de trabalho imediatamente após a operação; ela pode estar muito quente e causar queimaduras.
- Desligar a ferramenta removendo o plugue da tomada sempre que interromper a atividade, ausentar-se do local da tarefa, fazer ajustes, montagens de acessórios ou até mesmo antes de guardar o equipamento.
- Não use acessórios de trabalho que não foram especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta.
- Não use um acessório de trabalho danificado. Antes de cada uso, inspecione o acessório de trabalho, verifique lascas e trincas nos rebolos ou discos, trincas e rasgos ou desgastes excessivos nos discos de apoio, afrouxamento ou fios trincados nas escovas de fios de aço.

#### **4.3 - Cuidados após a utilização da ferramenta:**

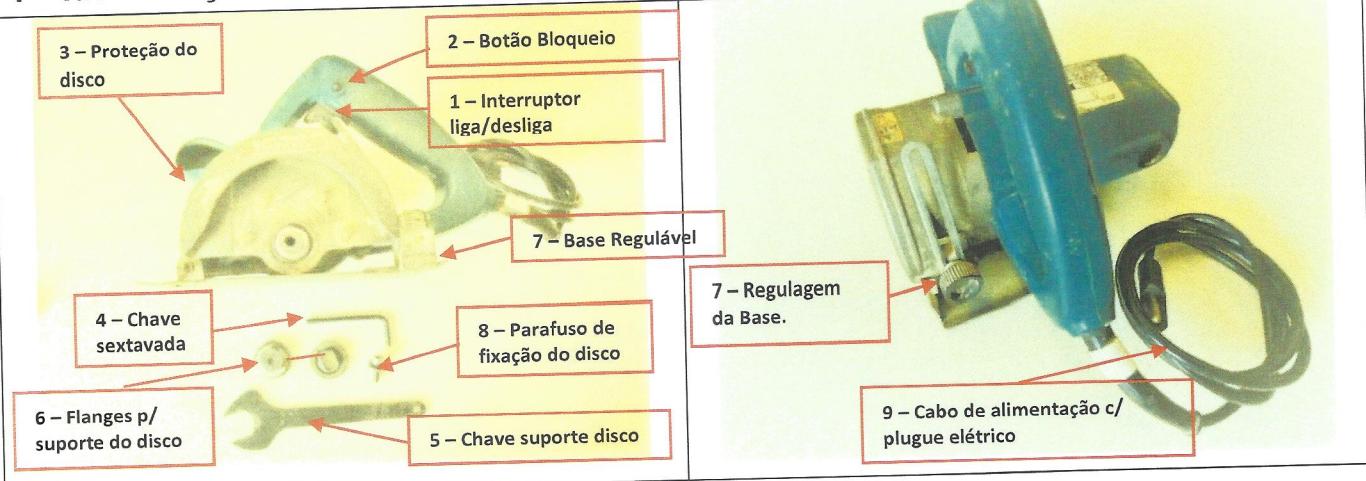
- Efetuar a limpeza geral na ferramenta e lubrificação das partes móveis se necessário;
- Realizar uma inspeção a fim de identificar possíveis falhas no equipamento;
- Comunicar a chefia imediata sobre qualquer anomalia identificada na ferramenta.

### **5 – Recomendações gerais:**

- Não utilizar a ferramenta para finalidades diferentes das descritas no item 3. Caso a finalidade seja diferente das descritas no item 3, procure a chefia imediata e solicite autorização previamente.
- Não utilize a ferramenta se o interruptor não liga e desliga ou se identificar alguma falha de segurança. Retire o equipamento de uso e informe imediatamente a chefia imediata.

### 3 – Serra Mármore

#### 1 – Identificação: Serra Mármore



#### 2 - Identificação das partes móveis

- 1 – Interruptor liga/desliga
- 2 – Botão Bloqueio (para manter equipamento ligado)
- 3 – Proteção do disco
- 4 – Chave sextavada utilizada no parafuso de fixação do disco
- 5 – Chave para prender o suporte de apoio do disco
- 6 – Flange de Suporte do disco de corte
- 7 – Regulagem de altura da base (Profundidade do corte)
- 8 – Parafuso fixação do disco de corte
- 9 - Cabo de alimentação c/ plugue elétrico

#### 3 - Esta Ferramenta pode ser utilizada para tarefas a seguir:

- “Realizar corte em pedras de granito e mármore com a utilização de um disco diamantado 4,5” a seco ou molhado;
- “Realizar corte em superfícies de alvenaria e concreto com a utilização de disco de corte diamantado 4,5” a seco ou molhado;
- “É proibido utilizar a serra mármore com disco de corte para madeira“.

#### 4 – Cuidados antes, durante e após a utilização:

##### 4.1 - Cuidados antes de utilizar o equipamento:

- Realizar uma inspeção a fim de identificar se a base e o disco estão bem fixados;
- Verificar se o disco está adequado ao tipo de atividade a ser realizada;
- Ispécione o disco para ver se está danificado (lascado/trincados).
- Verificar se o cabo de alimentação está íntegro e sem cortes;
- Verificar a tensão da tomada antes de ligar o equipamento;
- Certifique-se de que a ferramenta está desligada antes de conectá-la à rede elétrica;
- Testar o equipamento a fim de verificar se o mesmo está funcionando corretamente;
- Não exponha ferramentas elétricas à água ou umidade.
- Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes com risco de explosão ou onde se encontram materiais inflamáveis.
- Antes de utilizar a ferramenta na peça de trabalho, deixe-a funcionar por alguns instantes. Verifique se há vibrações ou movimentos irregulares que possam indicar má instalação ou desequilíbrio do disco.
- Não use roupas soltas nem adornos, mantenha os seus cabelos, vestuário e luvas longe das peças rotativas.
- Utilizar EPI como óculos de proteção ou protetor facial, protetor auricular e respirador contra poeira.

##### 4.2 - Cuidados durante a utilização do equipamento:

- Manter a ferramenta a uma distância segura do corpo e as mãos longe das partes giratórias;
- Manter-se atento a atividade que está sendo realizada;
- Use morsas, braçadeiras ou qualquer maneira prática para prender e apoiar a peça a ser trabalhada numa bancada estável.
- Desligar a ferramenta sempre que interromper a atividade, aguardando a parada total do giro do disco para colocar a ferramenta em descanso;

- Desligar a ferramenta removendo o plugue da tomada sempre que interromper a atividade, ausentar-se do local da tarefa, fazer ajustes, montagens de acessórios ou até mesmo antes de guardar o equipamento.
- Não use acessórios de trabalho que não foram especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta.

#### **4.3 - Cuidados após a utilização da ferramenta:**

- Efetuar a limpeza geral na ferramenta e lubrificação das partes móveis se necessário;
- Realizar uma inspeção a fim de identificar possíveis falhas no equipamento;
- Comunicar a chefia imediata sobre qualquer anomalia identificada na ferramenta.

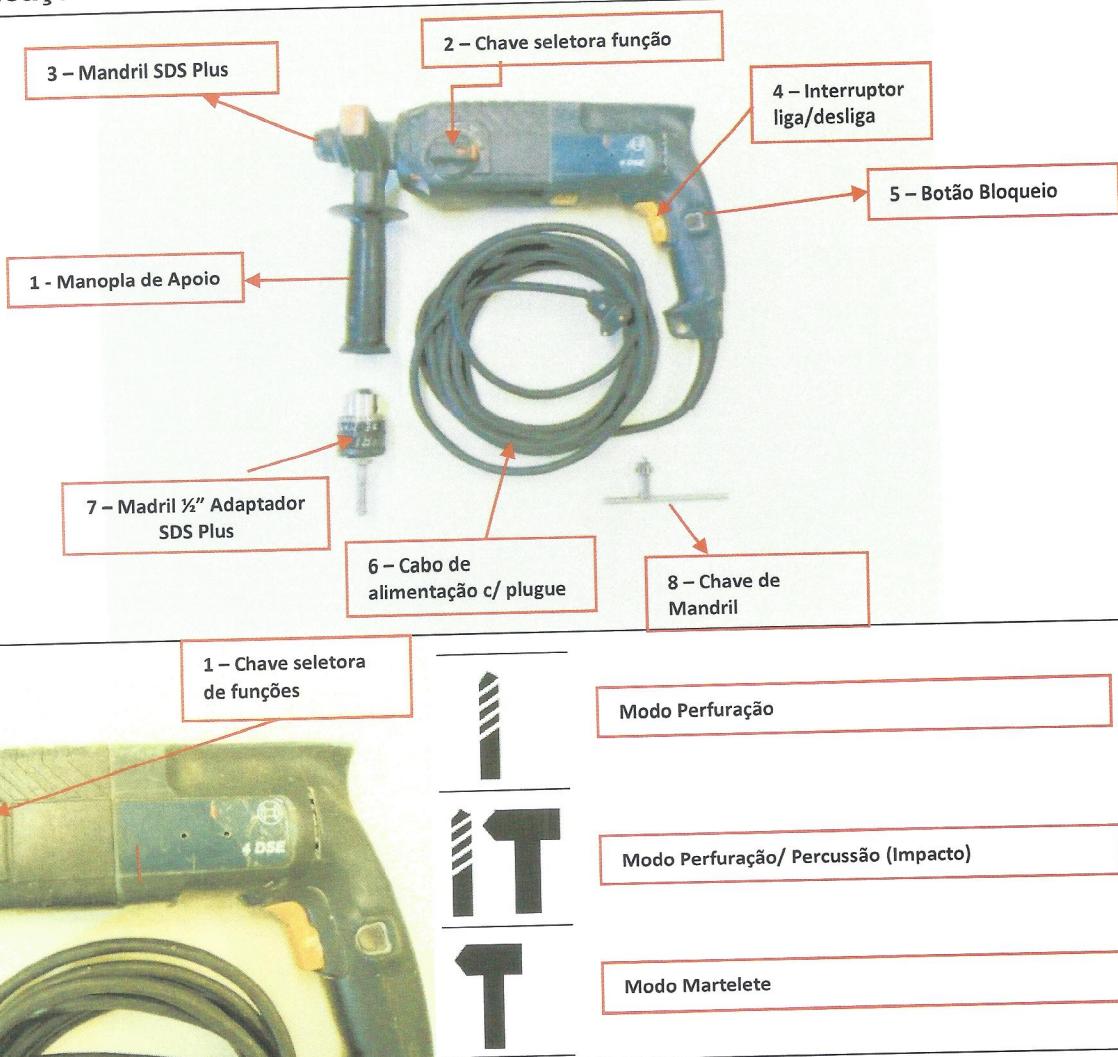
### **5 – Recomendações gerais:**

- Não utilizar a ferramenta para finalidades diferentes das descritas no item 3. Caso a finalidade seja diferente das descritas no item 3, procure a chefia imediata e solicite autorização previamente.
- Não utilize a ferramenta se o interruptor não liga e desliga ou se identificar alguma falha de segurança. Retire o equipamento de uso e informe imediatamente a chefia imediata.

**“É proibido utilizar a serra mármore com disco de corte para madeira”.**

## 4 – Furadeira SDS PLUS com Impacto

### 1 – Identificação: Furadeira SDS PLUS com Impacto



### 2 - Identificação das partes móveis

- 1 – Manopla de apoio/Empunhadura - (Manopla regulável)
- 2 – Chave seletora de função
- 3 – Mandril com encaixe SDS Plus
- 4 – Interruptor liga/desliga
- 5 – Botão Bloqueio (para manter equipamento ligado)
- 6 – Cabo de alimentação c/ plugue elétrico
- 7 – Mandril 1/2" para broca comum com adaptador SDS Plus
- 8 – Chave de aperto do mandril comum

### 3 - Esta Ferramenta pode ser utilizada para tarefas a seguir:

- Realizar furações em paredes de alvenaria e concreto com utilização de brocas com encaixe SDS Plus;
- Realizar furações em paredes de alvenaria e concreto com utilização de um mandril comum acoplado a um adaptador com encaixe SDS Plus e utilização de brocas de aço rápido, aço carbono e brocas para madeira.
- Utilização na função de martelete com a utilização de talhadeira e ponteiro com encaixe SDS Plus.

## **4 – Cuidados antes, durante e após a utilização:**

### **4.1 - Cuidados antes de utilizar o equipamento:**

- Realizar uma inspeção a fim de identificar se a manopla de apoio está bem fixada;
- Verificar se os acessórios estão adequados ao tipo de atividade a ser realizada;
- Verificar se o cabo de alimentação está integral, sem cortes;
- Verificar a tensão da tomada antes de ligar o equipamento;
- Certifique-se de que a ferramenta está desligada antes de conectá-la à rede elétrica;
- Testar o equipamento a fim de verificar se o mesmo está funcionando corretamente;
- Não exponha ferramentas elétricas à água ou umidade.
- Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes com risco de explosão ou onde se encontram materiais inflamáveis.
- Antes de utilizar a ferramenta na peça de trabalho, deixe-a funcionar por alguns instantes. Verifique se há vibrações ou movimentos irregulares que possam indicar má instalação ou empenamento das brocas.
- Não use roupas soltas nem adornos, mantenha os seus cabelos, vestuário e luvas longe das peças rotativas
- Utilizar EPI como óculos de proteção ou protetor facial, protetor auditivo tipo plug ou tipo concha e respirador contra poeira.

### **4.2 - Cuidados durante a utilização do equipamento:**

- Manter a ferramenta a uma distância segura do corpo.
- Manter-se atento a atividade que está sendo realizada;
- Desligar a ferramenta removendo o plugue da tomada sempre que interromper a atividade, ausentar-se do local da tarefa, fazer ajustes, montagens de acessórios ou até mesmo antes de guardar o equipamento.
- Não encoste na broca após a furação, pois ela pode estar aquecida.

### **4.3 - Cuidados após a utilização da ferramenta:**

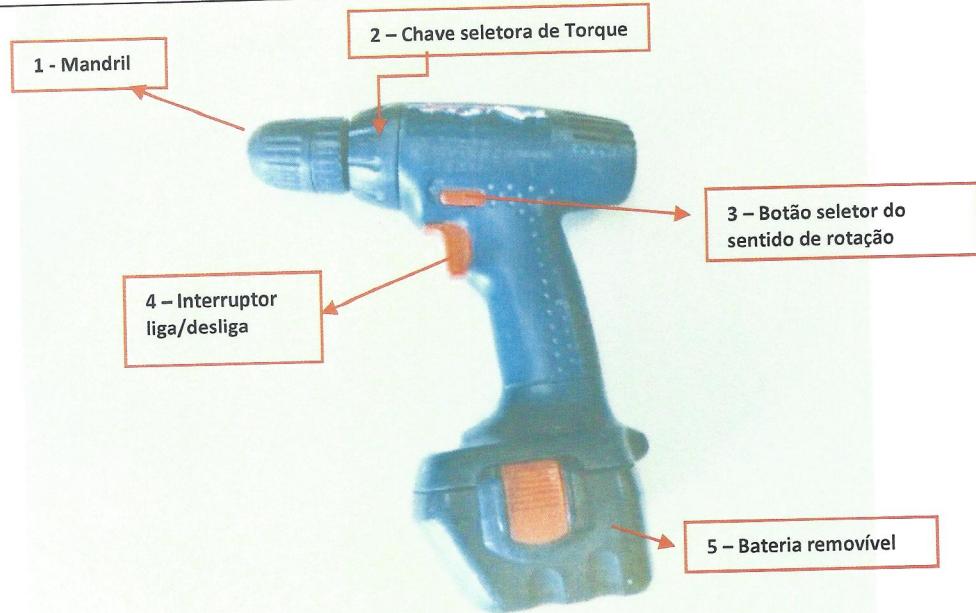
- Efetuar a limpeza geral na ferramenta e lubrificação das partes móveis se necessário;
- Realizar uma inspeção a fim de identificar possíveis falhas no equipamento;
- Comunicar a chefia imediata sobre qualquer anomalia identificada na ferramenta.

## **5 – Recomendações gerais:**

- Não utilizar a ferramenta para finalidades diferentes das descritas no item 3. Caso a finalidade seja diferente das descritas no item 3, procure a chefia imediata e solicite autorização previamente.
- Não utilize a ferramenta se identificar falhas de segurança. Retire o equipamento de uso e informe imediatamente a chefia imediata.

## 5 – Parafusadeira a Bateria 12 volts sem impacto

### 1 – Identificação: Parafusadeira a Bateria 12 volts sem impacto



### 2 - Identificação das partes móveis

- 1 – Mandril
- 2 – Chave seletora de torque de aperto
- 3 – Botão seletor do sentido de rotação
- 4 – Interruptor liga/desliga
- 5 – Bateria recarregável
- 6 – Base Carregadora da bateria
- 7 – Bateria recarregável reserva
- 8 – Cabo de alimentação c/ plugue elétrico

### 3 - Esta Ferramenta pode ser utilizada para tarefas a seguir:

- Apertar e soltar parafusos, perfurar em madeira, metal, cerâmica e plástico.
- Realizar furações em materiais diversos com a utilização de brocas de aço rápido;
- Realizar atividades de montagens diversas como apertar e desapertar parafusos e porcas.

## **4 – Cuidados antes, durante e após a utilização:**

### **4.1 - Cuidados antes de utilizar o equipamento:**

- Verificar se os acessórios estão adequados ao tipo de atividade a ser realizada;
- Verificar se o cabo de força da base recarregável está integral, sem cortes,
- Verificar a tensão da tomada antes de ligar o equipamento;
- Testar o equipamento a fim de verificar se o mesmo está funcionando corretamente;
- Não exponha ferramentas elétricas à água ou umidade.
- Não deixar a ferramenta carregando e nem trabalhe com esta ferramenta em ambientes com risco de explosão ou onde se encontram materiais inflamáveis.
- Utilizar EPI como óculos de proteção e luvas se necessário.

### **4.2 - Cuidados durante a utilização do equipamento:**

- Manter a ferramenta a uma distância segura do corpo.
- Manter-se atento a atividade que está sendo realizada;
- Apertar e desapertar parafusos e porcas utilizando um bit com ponta de fenda, fenda cruzada, allen, torx, soquete sextavado ou estriado.
- Usar brocas apropriadas à atividade: (helicoidais, brocas chatas ou serras-copo para madeira. Para metal, use brocas helicoidais de aço de alta velocidade ou serras-copo);
- Não encoste na broca após a furação, pois ela pode estar aquecida.
- Não use acessórios de trabalho que não foram especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta.

### **4.3 - Cuidados após a utilização da ferramenta:**

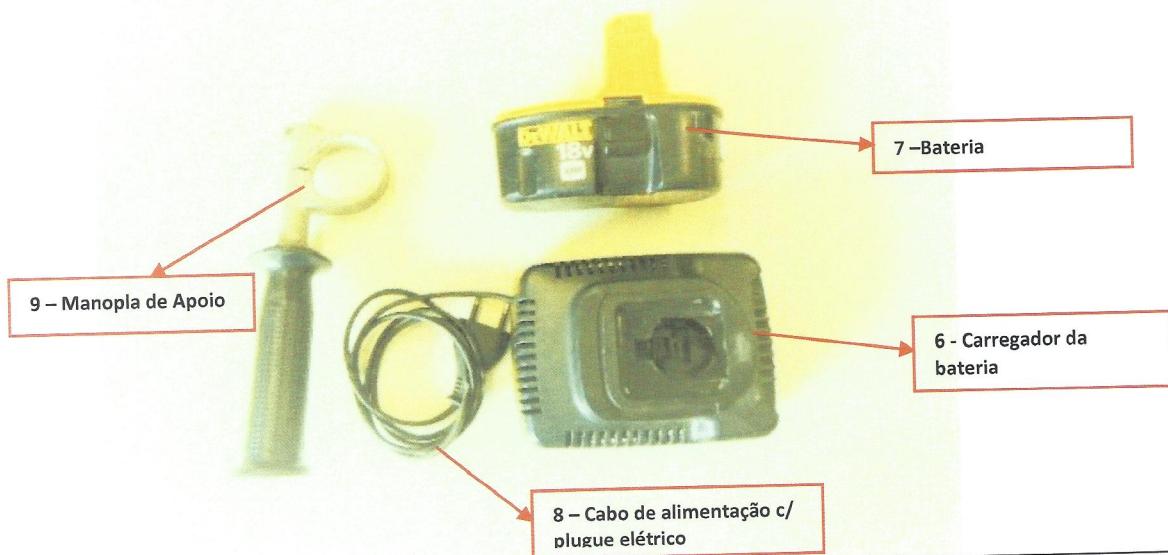
- Efetuar a limpeza geral na ferramenta e lubrificação das partes móveis se necessário;
- Realizar uma inspeção a fim de identificar possíveis falhas no equipamento;
- Comunicar a chefia imediata sobre qualquer anomalia identificada na ferramenta.

## **5 – Recomendações gerais:**

- Não utilizar a ferramenta para finalidades diferentes das descritas no item 3. Caso a finalidade seja diferente das descritas no item 3, procure a chefia imediata e solicite autorização previamente.
- Não utilize a ferramenta se identificar falhas de segurança. Retire o equipamento de uso e informe imediatamente a chefia imediata.

## 6 – Parafusadeira a Bateria 18 volts com impacto

### 1 – Identificação: Parafusadeira a Bateria 18 volts com impacto



### 2 - Identificação das partes móveis

- 1 – Mandril
- 2 – Chave seletora de torque de aperto
- 3 – Chave de direção de rotação
- 4 – Interruptor liga/desliga
- 5 – Bateria recarregável
- 6 – Base carregadora da bateria
- 7 – Bateria recarregável reserva
- 8 – Cabo de alimentação c/ plugue elétrico
- 9 – Manopla de Apoio

### 3 - Esta Ferramenta pode ser utilizada para tarefas a seguir:

- Realizar furações em materiais diversos como metal, madeira, plásticos, cerâmica, alvenaria e concretos;
- Realizar atividades de montagens diversas utilizando-se de um bit com ponta de fenda, fenda cruzada, allen, torx, soquete sextavado ou estriado para apertar e desapertar parafusos e porcas.

## **4 – Cuidados antes, durante e após a utilização:**

### **4.1 - Cuidados antes de utilizar o equipamento:**

- Realizar uma inspeção a fim de identificar se a manopla de apoio está bem fixada;
- Verificar se os acessórios estão adequados ao tipo de atividade a ser realizada;
- Verificar se o cabo de força da base recarregável está íntegro, sem cortes,
- Verificar a tensão da tomada antes de ligar o equipamento,
- Ligar o equipamento a fim de verificar se o equipamento está funcionando corretamente;
- Utilizar EPI como óculos de proteção, protetor auricular como plug de ouvido e luvas se necessário.

### **4.2 - Cuidados durante a utilização do equipamento:**

- Manter a ferramenta a uma distância segura do corpo.
- Manter-se atento a atividade que está sendo realizada;
- Apertar e desapertar parafusos e porcas utilizando um bit com ponta de fenda, fenda cruzada, allen, torx, soquete sextavado ou estriado.
- Usar brocas apropriadas à atividade: (helicoidais, brocas chatas ou serras-copo para madeira. Para metal, use brocas helicoidais de aço de alta velocidade ou serras-copo e para furações em alvenaria, cerâmica ou concreto utilizar brocas de wídea);
- Não encoste na broca após a furação, pois ela pode estar aquecida.
- Não use acessórios de trabalho que não foram especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta.

### **4.3 - Cuidados após a utilização da ferramenta:**

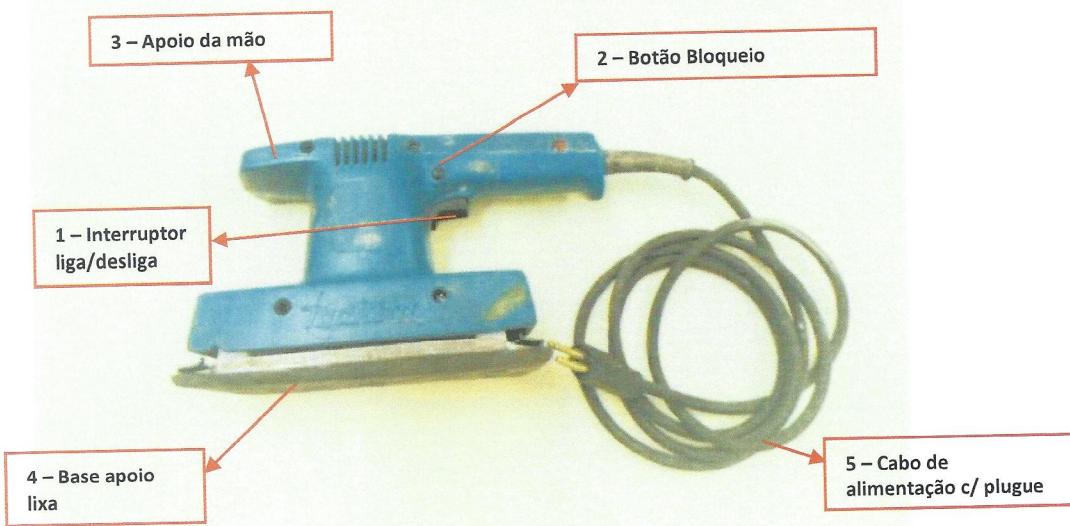
- Efetuar a limpeza geral na ferramenta e lubrificação das partes móveis se necessário;
- Realizar uma inspeção a fim de identificar possíveis falhas no equipamento;
- Comunicar a chefia imediata sobre qualquer anomalia identificada na ferramenta.

## **5 – Recomendações gerais:**

- Não utilizar a ferramenta para finalidades diferentes das descritas no item 3. Caso a finalidade seja diferente das descritas no item 3, procure a chefia imediata e solicite autorização previamente.
- Não utilize a ferramenta se identificar falhas de segurança. Retire o equipamento de uso e informe imediatamente a chefia imediata.

## 7 – Lixadeira Oscilante ou Orbital

### 1 – Identificação: Lixadeira Oscilante ou Orbital



### 2 - Identificação das partes móveis

- 1 – Interruptor liga/desliga
- 2 – Botão Bloqueio (para manter equipamento ligado)
- 3 – Apoio da mão
- 4 – Base apoio lixa
- 5 – Cabo de alimentação c/ plugue
- 6 – Grampo de fixação da lixa na base

### 3 - Esta Ferramenta pode ser utilizada para tarefas a seguir:

- Realizar lixamento de superfícies planas diversas com a utilização de folhas de lixa massa, lixa ferro e lixa a seco.

## **4 – Cuidados antes, durante e após a utilização:**

### **4.1 - Cuidados antes de utilizar o equipamento:**

- Realizar uma inspeção a fim de identificar se a lixa está bem fixada na base de apoio;
- Verificar se os acessórios estão adequados ao tipo de atividade a ser realizado;
- Verificar se o cabo de alimentação está íntegro e sem cortes,
- Verificar a tensão da tomada antes de ligar o equipamento;
- Testar o equipamento a fim de verificar se está funcionando corretamente;
- Não exponha ferramentas elétricas à água ou umidade.
- Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes com risco de explosão ou onde se encontram materiais inflamáveis.
- Utilizar EPI como óculos de proteção, protetor auricular, respirador contra poeira e luvas.

### **4.2 - Cuidados durante a utilização do equipamento:**

- Manter a ferramenta a uma distância segura do corpo.
- Manter-se atento a atividade que está sendo realizada;
- Desligar a ferramenta removendo o plugue da tomada sempre que interromper a atividade, ausentar-se do local da tarefa, fazer ajustes, montagens de acessórios ou até mesmo antes de guardar o equipamento.

### **4.3 - Cuidados após a utilização da ferramenta:**

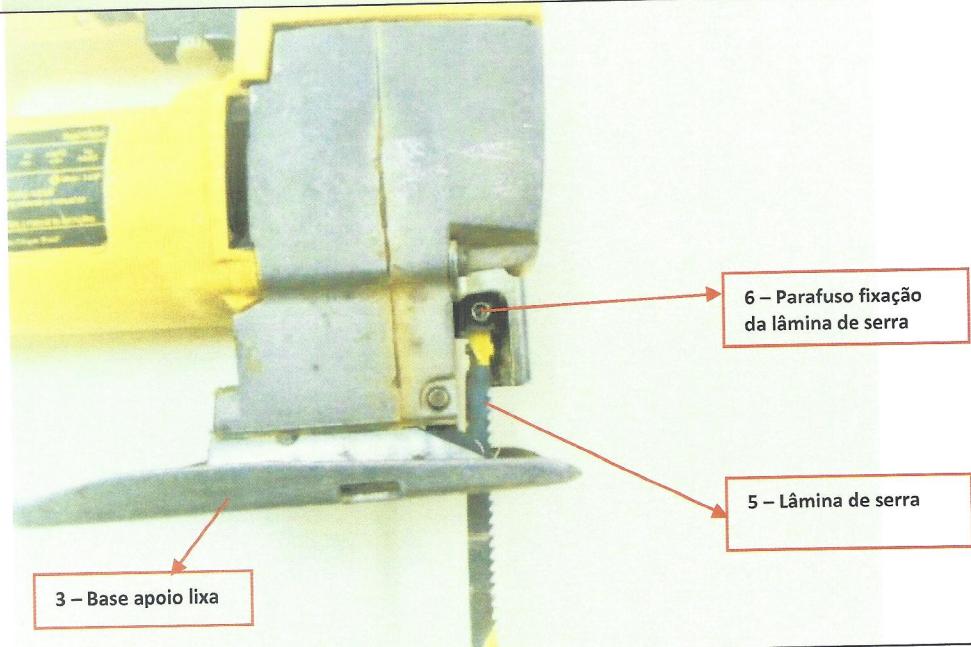
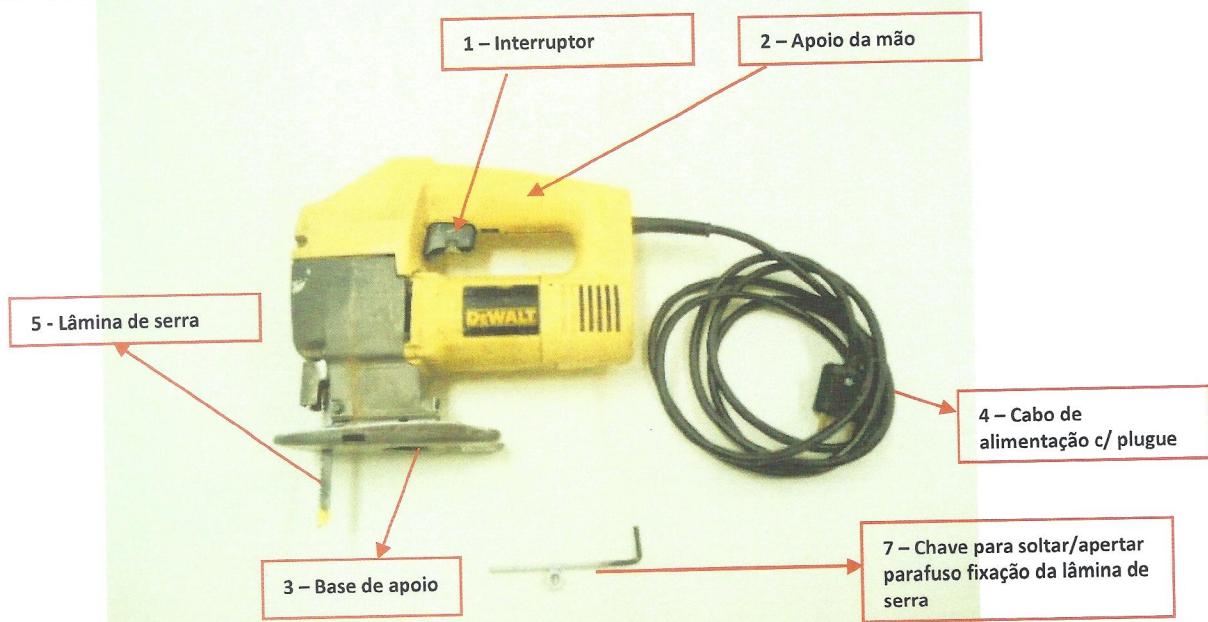
- Efetuar a limpeza geral na ferramenta e lubrificação das partes móveis se necessário;
- Realizar uma inspeção a fim de identificar possíveis falhas no equipamento;
- Comunicar a chefia imediata sobre qualquer anomalia identificada na ferramenta.

## **5 – Recomendações gerais:**

- Não utilizar a ferramenta para finalidades diferentes das descritas no item 3. Caso a finalidade seja diferente das descritas no item 3, procure a chefia imediata e solicite autorização previamente.
- Não utilize a ferramenta se identificar falhas de segurança. Retire o equipamento de uso e informe imediatamente a chefia imediata.

## 8 – Serra Tico Tico

### 1 – Identificação: Serra Tico Tico



### 2 – Identificação das partes móveis

- 1 – Interruptor liga/desliga
- 2 – Apoio da mão
- 3 – Base de apoio
- 4 – Cabo de alimentação c/ plugue elétrico
- 5 – Lâmina de serra
- 6 – Parafuso de fixação da lâmina de serra
- 7 – Chave para soltar/apertar parafuso fixação da lâmina de serra

### 3 - Esta Ferramenta pode ser utilizada para tarefas a seguir:

- Realizar corte de materiais diversos, planos ou cilíndricos com a utilização de lâminas de aço com dentes adequados ao tipo de material a ser cortado.

## **4 – Cuidados antes, durante e após a utilização:**

### **4.1 - Cuidados antes de utilizar o equipamento:**

- Realizar uma inspeção a fim de identificar se a lâmina está bem fixada pelo parafuso;
  - Verificar se os acessórios estão adequados ao tipo de atividade a ser realizada;
  - Verificar se o cabo de alimentação está integral e sem cortes;
  - Verificar a tensão da tomada antes de ligar o equipamento;
  - Certifique-se de que a ferramenta está desligada antes de conectá-la à rede elétrica;
  - Testar o equipamento a fim de verificar se o mesmo está funcionando corretamente;
  - Não exponha ferramentas elétricas à água ou umidade.
  - Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes com risco de explosão ou onde se encontram materiais inflamáveis.
  - Antes de utilizar a ferramenta na peça de trabalho, deixe-a funcionar por alguns instantes. Verifique se há vibrações ou movimentos irregulares que possam indicar má instalação ou empenamento das brocas.
  - Utilizar EPI como óculos de proteção, protetor auricular, respirador contra poeira.
- "A utilização de luvas deve ser avaliada previamente em razão do risco de agravamento no corte dos dedos ou até risco de amputação dos dedos".***

### **4.2 - Cuidados durante a utilização do equipamento:**

- Manter a ferramenta a uma distância segura do corpo.
- Manter-se atento a atividade que está sendo realizada;
- Manter os dedos da mão que não estiver sendo utilizada a uma distância segura quando a máquina estiver em funcionamento.
- Use morsas, braçadeiras ou qualquer maneira prática para prender e apoiar a peça a ser trabalhada numa bancada estável.
- Desligar a ferramenta sempre que interromper a atividade, aguardando a parada total do giro do disco para colocar a ferramenta em descanso;
- Desligar a ferramenta removendo o plugue da tomada sempre que interromper a atividade, ausentar-se do local da tarefa, fazer ajustes, montagens de acessórios ou até mesmo antes de guardar o equipamento.
- Não use acessórios de trabalho que não foram especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta.

### **4.3 - Cuidados após a utilização da ferramenta:**

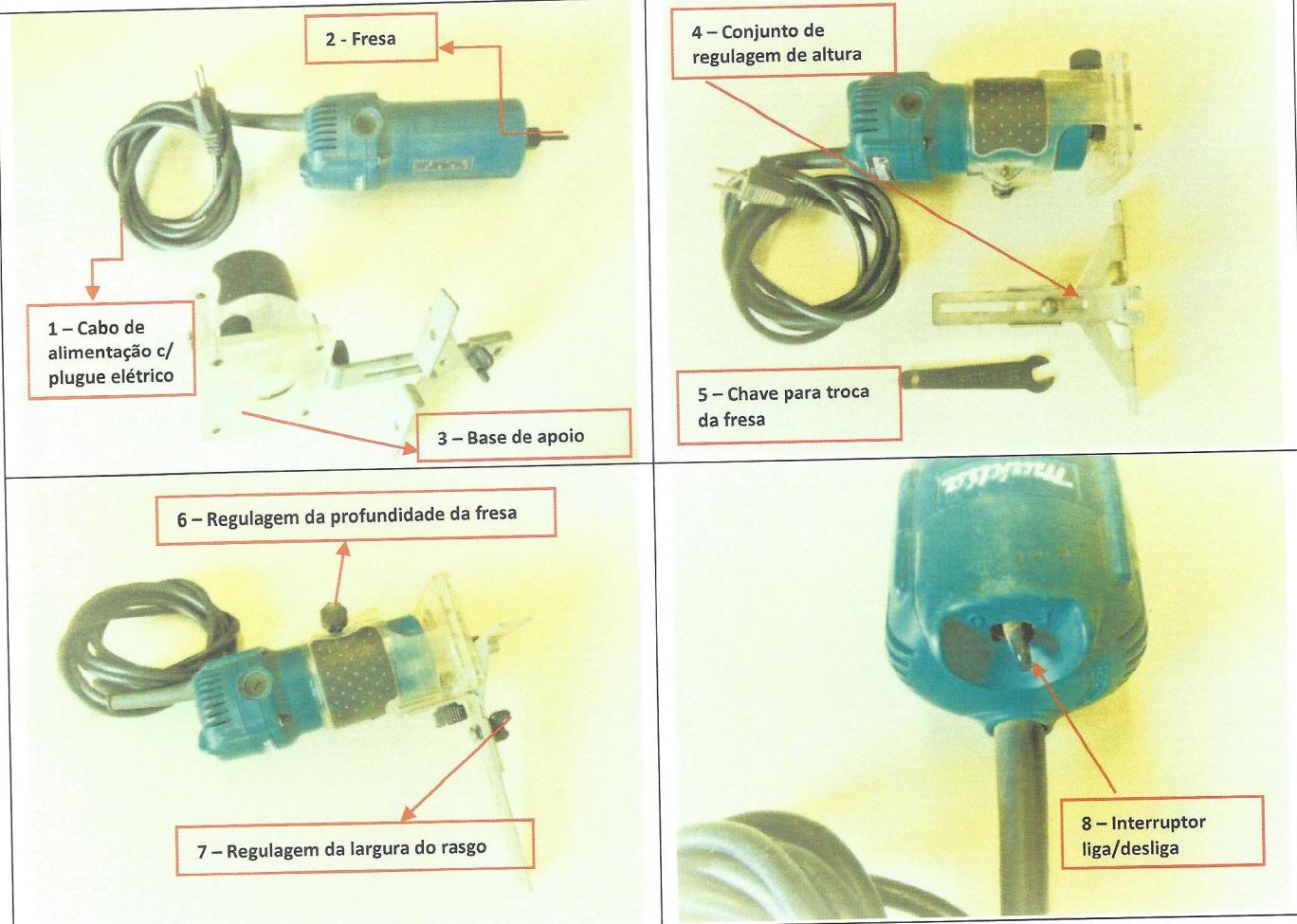
- Efetuar a limpeza geral na ferramenta e lubrificação das partes móveis se necessário;
- Realizar uma inspeção a fim de identificar possíveis falhas no equipamento;
- Comunicar a chefia imediata sobre qualquer anomalia identificada na ferramenta.

## **5 – Recomendações gerais:**

- Não utilizar a ferramenta para finalidades diferentes das descritas no item 3. Caso a finalidade seja diferente das descritas no item 3, procure a chefia imediata e solicite autorização previamente.
- Não utilize a ferramenta se identificar falhas de segurança. Retire o equipamento de uso e informe imediatamente a chefia imediata.

## 9 – Tupia

### 1 – Identificação: Tupia



### 2 - Identificação das partes móveis

- 1 – Cabo de alimentação c/ plugue elétrico
- 2 – Fresa
- 3 – Base de apoio
- 4 – Conjunto de regulagem de altura da fresa
- 5 – Chave para troca da fresa
- 6 – Regulagem da profundidade da fresa
- 7 – Regulagem da largura do rasgo
- 8 – Interruptor liga/desliga

### 3 - Esta Ferramenta pode ser utilizada para tarefas a seguir:

- Aparar e recortar madeira, plástico e materiais semelhantes
- Realizar abertura de sucos em materiais de superfície plana;
- Realizar abertura de rebaixos em chapas de madeira para instalação de fechaduras e dobradiças

### 4 – Cuidados antes, durante e após a utilização:

#### 4.1 - Cuidados antes de utilizar o equipamento:

- Realizar uma inspeção a fim de identificar possíveis partes soltas;
- Verificar se fresa está adequada ao tipo de atividade a ser realizada;
- Verificar se o cabo de alimentação está integral, sem cortes;
- Verificar a tensão da tomada antes de ligar o equipamento;
- Certifique-se de que a ferramenta está desligada antes de conectá-la à rede elétrica;
- Testar o equipamento a fim de verificar se o equipamento está funcionando corretamente;
- Não exponha ferramentas elétricas à água ou umidade.

- Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes com risco de explosão ou onde se encontram materiais inflamáveis.
- Antes de utilizar a ferramenta na peça de trabalho, deixe-a funcionar por alguns instantes. Verifique se há vibrações ou movimentos irregulares que possam indicar má instalação.
- Não use roupas soltas nem adornos, mantenha os seus cabelos, vestuário e luvas longe das peças rotativas
- Utilizar EPI como óculos de proteção ou protetor facial, protetor auditivo tipo plug ou tipo concha e respirador contra poeira.
- Utilizar EPI como óculos de proteção ou protetor facial, protetor auditivo tipo plug ou tipo concha e respirador descartável para poeira.

#### **4.2 - Cuidados durante a utilização do equipamento:**

- Manter a ferramenta a uma distância segura do corpo.
- Manter-se atento a atividade que está sendo realizada;
- Use morsas, braçadeiras ou qualquer maneira prática para prender e apoiar a peça a ser trabalhada numa bancada estável.
- Desligar a ferramenta sempre que interromper a atividade retirando o cabo de força da tomada se for ausentarse do local da tarefa;
- Não use acessórios de trabalho que não foram especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta.

#### **4.3 - Cuidados após a utilização da ferramenta:**

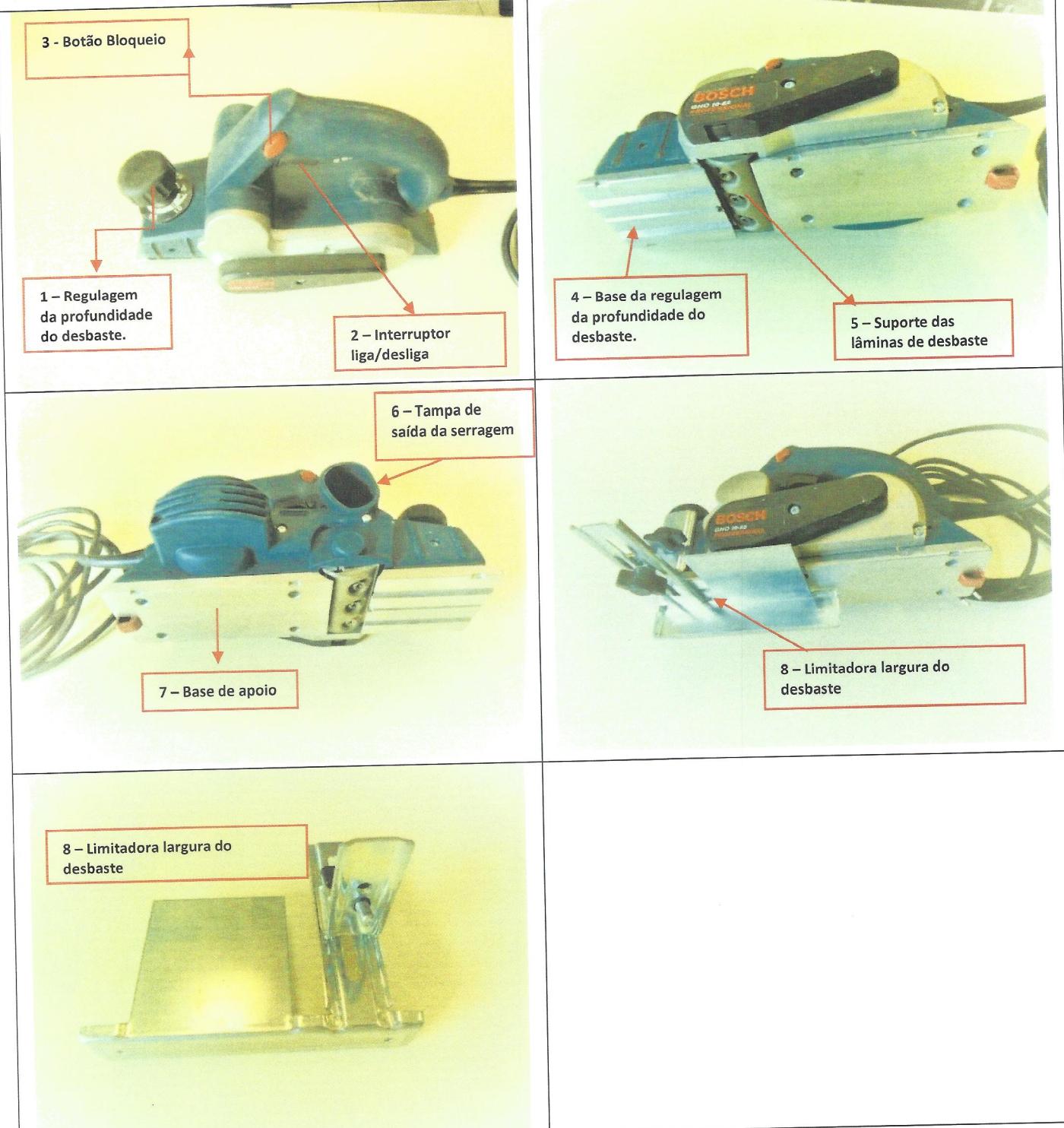
- Efetuar a limpeza geral na ferramenta e lubrificação das partes móveis se necessário;
- Realizar uma inspeção a fim de identificar possíveis falhas no equipamento;
- Comunicar a chefia imediata sobre qualquer anomalia identificada na ferramenta.

### **5 – Recomendações gerais:**

- Não utilizar a ferramenta para finalidades diferentes das descritas no item 3. Caso a finalidade seja diferente das descritas no item 3, procure a chefia imediata e solicite autorização previamente.
- Não utilize a ferramenta se identificar falhas de segurança. Retire o equipamento de uso e informe imediatamente a chefia imediata.

## 10 – Plaina

### 1 – Identificação: Plaina



### 2 - Identificação das partes móveis

- 1 – Regulagem da profundidade do desbaste
- 2 – Interruptor liga/desliga
- 3 – Botão Bloqueio (para manter equipamento ligado)
- 4 – Base da regulagem da profundidade do desbaste
- 5 – Suporte das lâminas de desbaste
- 6 – Tampa de saída da serragem
- 7 – Base de apoio
- 8 – Limitador de largura do desbaste

### **3 - Esta Ferramenta pode ser utilizada para tarefas a seguir:**

- Realizar operação de desbaste (aplanar) em superfícies madeiras.

### **4 – Cuidados antes, durante e após a utilização:**

#### **4.1 - Cuidados antes de utilizar o equipamento:**

- Realizar uma inspeção a fim de identificar possíveis partes soltas;
- Verificar se as lâminas estão adequadas ao suporte e ao tipo de atividade a ser realizada;
- Verificar se o cabo de alimentação está integral e sem cortes;
- Verificar a tensão da tomada antes de ligar o equipamento;
- Certifique-se de que a ferramenta está desligada antes de conectá-la à rede elétrica;
- Testar o equipamento a fim de verificar se o equipamento está funcionando corretamente;
- Não exponha ferramentas elétricas à água ou umidade.
- Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes com risco de explosão ou onde se encontram materiais inflamáveis.
- Antes de utilizar a ferramenta na peça de trabalho, deixe-a funcionar por alguns instantes. Verifique se há vibrações ou movimentos irregulares que possam indicar má instalação ou desequilíbrio das lâminas.
- Utilizar EPI como óculos de proteção ou protetor facial, protetor auricular e respirador contra poeira.

#### **4.2 - Cuidados durante a utilização do equipamento:**

- Manter a ferramenta a uma distância segura do corpo.
- Manter-se atento a atividade que está sendo realizada;
- Use morsas, braçadeiras ou qualquer maneira prática para prender e apoiar a peça a ser trabalhada numa bancada estável.
- Desligar a ferramenta removendo o plugue da tomada sempre que interromper a atividade, ausentar-se do local da tarefa, fazer ajustes, montagens de acessórios ou até mesmo antes de guardar o equipamento.

#### **4.3 - Cuidados após a utilização da ferramenta:**

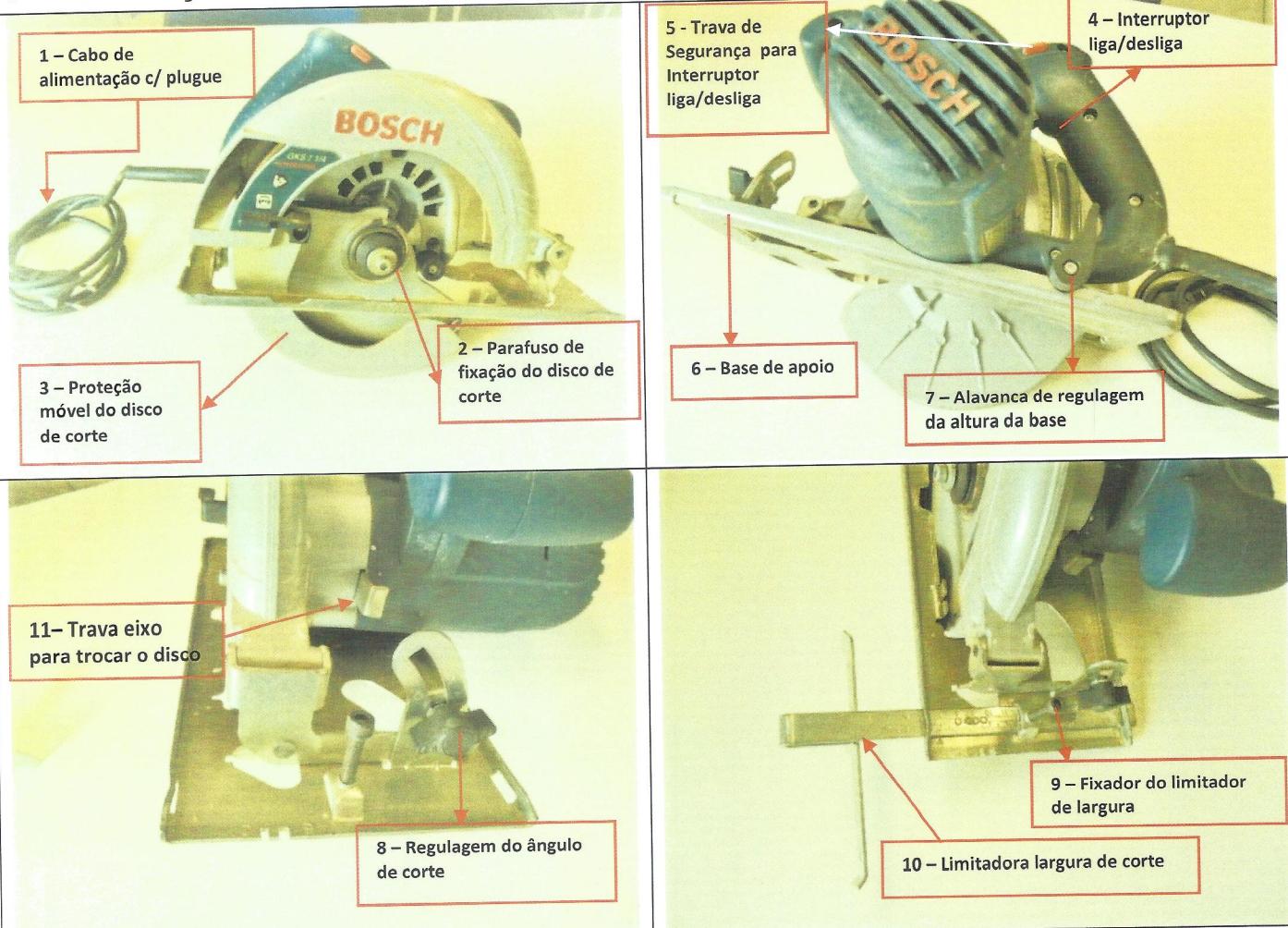
- Efetuar a limpeza geral na ferramenta e lubrificação das partes móveis se necessário;
- Realizar uma inspeção a fim de identificar possíveis falhas no equipamento;
- Comunicar a chefia imediata sobre qualquer anomalia identificada na ferramenta.

### **5 – Recomendações gerais:**

- Não utilizar a ferramenta para finalidades diferentes das descritas no item 3. Caso a finalidade seja diferente das descritas no item 3, procure a chefia imediata e solicite autorização previamente.
- Não utilize a ferramenta se identificar falhas de segurança. Retire o equipamento de uso e informe imediatamente a chefia imediata.

## 11 – Serra Circular 7”

### 1 – Identificação: Serra Circular 7”



### 2 - Identificação das partes móveis

- 1 – Cabo de alimentação c/ plugue
- 2 – Parafuso de fixação do disco de corte
- 3 – Proteção móvel do disco de corte
- 4 – Interruptor liga/desliga
- 5 – Trava de Segurança para Interruptor liga/desliga
- 6 – Base de apoio
- 7 – Alavanca de regulagem da altura da base
- 8 – Regulagem do ângulo de corte
- 9 – Parafuso fixador do limitador de largura
- 10 – Limitadora largura de corte
- 11 – Trava do eixo para trocar o disco

### 3 - Esta Ferramenta pode ser utilizada para tarefas a seguir:

- Máquina projetada para realizar cortes longitudinais e transversais, com recurso de corte reto ou em ângulos de até 45° em madeira utilizando a base fixa da máquina como apoio. Esta máquina destina-se exclusivamente para cortes em madeira.

### 4 – Cuidados antes, durante e após a utilização:

#### 4.1 - Cuidados antes de utilizar o equipamento:

- Realizar uma inspeção a fim de identificar se a base e o disco estão bem fixados;
- Verificar se o disco está adequado ao tipo de atividade a ser realizada;
- Ispicie o disco para ver se está danificado (Wídea solta/ dentes quebrados/ trincados).
- Verificar se todas as regulagens estão adequadas ao tipo de atividade a ser realizada;
- Verificar se o cabo de alimentação está integral e sem cortes;
- Verificar a tensão da tomada antes de ligar o equipamento;

- Certifique-se de que a ferramenta está desligada antes de conectá-la à rede elétrica;
- Testar o equipamento a fim de verificar se o mesmo está funcionando corretamente;
- Não exponha ferramentas elétricas à água ou umidade.
- Não trabalhe com ferramentas elétricas em ambientes com risco de explosão ou onde se encontram materiais inflamáveis.
- Antes de utilizar a ferramenta na peça de trabalho, deixe-a funcionar por alguns instantes. Verifique se há vibrações ou movimentos irregulares que possam indicar má instalação ou desequilíbrio do disco.
- Utilizar EPI como óculos de proteção ou protetor facial, protetor auricular e respirador contra poeira.

#### **4.2 - Cuidados durante a utilização do equipamento:**

- Manter a ferramenta a uma distância segura do corpo e as mãos longe das partes giratórias;
- Manter-se atento a atividade que está sendo realizada;
- Use morsas, braçadeiras ou qualquer maneira prática para prender e apoiar a peça a ser trabalhada numa bancada estável.
- Desligar a ferramenta sempre que interromper a atividade, aguardando a parada total do giro do disco para colocar a ferramenta em descanso;
- Desligar a ferramenta removendo o plugue da tomada sempre que interromper a atividade, ausentar-se do local da tarefa, fazer ajustes, montagens de acessórios ou até mesmo antes de guardar o equipamento.
- Não use acessórios de trabalho que não foram especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta.

#### **4.3 - Cuidados após a utilização da ferramenta:**

- Efetuar a limpeza geral na ferramenta e lubrificação das partes móveis se necessário;
- Realizar uma inspeção a fim de identificar possíveis falhas no equipamento;
- Comunicar a chefia imediata sobre qualquer anomalia identificada na ferramenta.

### **5 – Recomendações gerais:**

- Não utilizar a ferramenta para finalidades diferentes das descritas no item 3. Caso a finalidade seja diferente das descritas no item 3, procure a chefia imediata e solicite autorização previamente.
- Não utilize a ferramenta se identificar falhas de segurança. Retire o equipamento de uso e informe imediatamente a chefia imediata.

**OBSERVAÇÃO:** - Qualquer atividade necessária que não estiver descrita neste procedimento deverá ser informada imediatamente ao Supervisor de Manutenção para avaliar os riscos e adoção das medidas protetivas.

### **CONTROLE DE REVISÕES**

Versão	Data	Natureza da Alteração
01	14/03/2020	Primeira emissão.

**APROVAÇÃO:**

\_\_\_\_\_  
Supervisor de Manutenção

  
Presidente da CIPA

  
Diretor da Unidade