

## Moinho de Bolas

### SUMÁRIO

1. OBJETIVO
  2. APLICAÇÃO
  3. RESPONSABILIDADE
  4. SIGLAS
  5. METODOLOGIA
  6. REFERÊNCIAS
- 

### 1. OBJETIVO

Estabelecer o procedimento de operação do Moinho de Bolas Quimis.

### 2. APLICAÇÃO

**Moinho de Bolas** – é um dispositivo giratório auxiliar para a moagem de materiais através do sistema de bolas com jarros de porcelana ou de inox. É um aparelho compacto, versátil e seguro.

### 3. RESPONSABILIDADES

Docentes, técnicos, pesquisadores, discentes e colaboradores.

### 4. SIGLAS

HP        horse-power (cavalo de potência)  
V        volt  
%        porcentagem

### 5. METODOLOGIA

#### 5.1. Aspectos Gerais

**5.1.1.** Motor elétrico WEG, ¼ HP, monofásico, 110/220 V.

**5.1.2.** Acessórios: 1 (um) pote de porcelana de 5 (cinco) litros. Esferas de porcelana de diâmetros variados.

**5.1.3.** De fácil manuseio e baixo consumo de energia.

**5.1.4.** Operação fácil e segura.

**5.1.5.** Desempenho constante.

**5.1.6.** Granulometria do produto final idêntica.

**5.1.7.** Baixo consumo de energia.

## Moinho de Bolas

### 5.2. Procedimento Operacional



Figura 1 – Moinho de bolas

**5.2.1.** Utilização dos EPI's conforme Manual Prático de Segurança no Laboratório.

**5.2.2.** Antes de ligar o aparelho verifique se a tensão elétrica é compatível com a do equipamento (**110 V**).

**Nota 1:** Para uma melhor estabilização verificar se o equipamento está em local apropriado.

**5.2.3.** Conecte o plug do moinho de bolas na tomada onde a tensão da fonte é **110 V**.

**5.2.4.** Coloque o jarro **(2)** com a amostra sobre os rolos **(3)**.

**5.2.5.** Verifique se a distância entre os rolos estão corretas. Caso não esteja, mude de posição o rolo livre e o dispositivo de bloqueio **(3)**.

**5.2.6.** Antes de ligar o moinho, verificar se o jarro de porcelana **(2)** esta fechado com firmeza, e preenchido com 25 % de sua capacidade total com o material desejado mais as esferas **(4)**.

**5.2.7.** Para ligar o moinho pressionar a tecla LIGA/RET **(1)**. Aguarde o tempo desejado para moer as amostras.

**5.2.8.** Após a utilização do moinho, pressione a tecla LIGA/RET **(1)** para desligar. E retire o plug da tomada.

### 5.3. Limpeza

**5.3.1.** Use luvas protetoras apropriadas durante a limpeza dos dispositivos.

**5.3.2.** Não ligue o equipamento durante a limpeza.

**5.3.3.** Retire a tampa do jarro **(2)** para posterior lavagem com agua corrente e sabão (ou solvente adequado) do jarro **(2)**, da tampa e das esferas **(4)** utilizadas.

**5.3.4.** Deixe secando em ambiente natural.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**  
**FACULDADE DE TECNOLOGIA**  
**PROCEDIMENTO OPERACIONAL**



Nº: 27/12  
Revisão: 01 | Data: 25/04/13  
Localização: Lab\_Mat  
Página 3 de 3

**Moinho de Bolas**

**6. REFERÊNCIAS**

- 6.1. Manual Prático de Segurança no Laboratório, disponível em: C:\Users\LIFT II\laboratório.**  
**6.2. Manual do usuário**