



UFOP

Universidade Federal  
de Ouro Preto

Imc<sup>2</sup>

Laboratório de  
Materiais de  
Construção Civil



# PROTOCOLO RECICLOS #3

## PROTOCOLO DE USO DA AUTOCLAVE

Autor: Diego Haltiery dos Santos

RECICLOS

Grupo de Pesquisa em Resíduos Sólidos

Grupo de Pesquisa em Resíduos Sólidos

Fevereiro de 2015

## 1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Este ensaio visa fornecer instruções para o uso da Autoclave.

## 2. PROCEDIMENTO

1. Antes de usar o equipamento certifique-se que a autoclave esteja desligada, sem pressão interna e na temperatura ambiente.
2. Com o auxílio de uma chave de boca retire todas as porcas e arruelas e posteriormente a tampa.
3. Retire toda a água que possa estar acumulada no interior da autoclave (com algum material de sucção ou pano) e coloque uma altura de 4 mm de água limpa.
4. Insira a forma com os corpos de prova na autoclave, coloque a tampa e aperte os parafusos com  $\frac{1}{4}$  de volta (não apertar excessivamente para não espanar).
5. Deixe a válvula de escape aberta para verificar o funcionamento com o aumento da temperatura e pressão da autoclave.
6. Ligue a autoclave e para isso mude a chave do lado direito do painel para **heating max power** e do lado esquerdo do painel ajuste **adjusting heating** para o nível **10** (velocidade de aquecimento).
7. Quando começar a escapar algum vapor da válvula de segurança, feche-a (sem forçar de mais a rosca) e certifique-se de que a mesma não permita nenhum tipo de vazamento.
8. Mantenha o ajuste de aquecimento (adjusting heating) na posição "10" até que a pressão desejada (que é visualizada no relógio analógico na parte inferior da autoclave) seja quase atingida. Quando isto ocorrer, mude o ajuste para aproximadamente 7,5 (obtido experimentalmente) para manter a pressão desejada e do lado direito do painel mude para a posição **ON**.

**OBS:** > 7,5 a pressão continua aumentando; < 7,5 a pressão continua diminuindo.

9. Após o tempo de ensaio, mantenha a chave na posição **ON** e mude para **adjusting cooling** (velocidade de resfriamento) na velocidade 10 para o que o resfriamento e alívio de pressão ocorram.

**OBS: NÃO ABRA A VÁLVULA DE ESCAPE E NÃO RETIRE A TAMPA NESTE ESTÁGIO.**

10. Após o alívio de toda a pressão e resfriada a temperatura, abra a válvula de escape para certificação de que não há nenhuma pressão interna. Desaperte os parafusos, retire a tampa e os corpos de prova.
11. Finalizado o ensaio recoloque a tampa, aperte os parafusos e retorne todos os ajustes e botões do painel na posição inicial e desligue o equipamento.