

# DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL DO LABORATÓRIO DE METALURGIA FÍSICA (LAMEF)

*Bruna Prades Bitencourt, Telmo Roberto Strohaecker (Orient.) (UFRGS)*

## INTRODUÇÃO

O Laboratório de Metalurgia Física da UFRGS (LAMEF) é um dos maiores laboratórios da instituição. Realiza ensaios mecânicos, de corrosão e em componentes biomédicos, além de análise de falhas e caracterização de materiais. No final de 2010, a Coordenadoria de Gestão Ambiental (CGA) da UFRGS, que é responsável pela implementação do Sistema de Gestão ambiental em todas as unidades da universidade, visitou as instalações do laboratório de modo a avaliar os aspectos e impactos ambientais gerados nas atividades laboratoriais do mesmo. Em 2011, iniciou-se a o desenvolvimento e implementação de um sistema de gestão ambiental específico para as oportunidades e demandas do laboratório.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é apresentar as ações implementadas e em fase de implantação, no ano de 2015, bem como os resultados obtidos até então.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O sistema de gestão ambiental do laboratório foi projetado visando melhorar o desempenho ambiental da unidade EMBRAPII, adotando procedimentos e práticas que minimizem ou evitem impactos ambientais negativos, gerando alternativas que propiciem a sustentabilidade do laboratório bem como a qualidade de vida dos colaboradores no ambiente em questão. Dessa forma, um comitê interno foi criado com o objetivo de definir metas e repassar informações aos demais colaboradores do laboratório.

Os integrantes do respectivo comitê reúnem-se anualmente e debatem possíveis metas e melhorias a serem implantadas ao longo do referido período. As sugestões são encaminhadas via e-mail, dentro de um prazo estipulado pelo comitê, estando abertas a qualquer colaborador, seja professor, funcionário ou bolsista.

Para o ano de 2015, algumas melhorias que já estavam sendo implementadas em anos anteriores permaneceram em desenvolvimento e outras foram implementadas e/ou estão em fase de implantação.

Dentre estas, destacam-se:

- Etiquetas de educação ambiental, afim de destacar a importância de desligar as luzes e reduzir o consumo de água (Figura 1).



Figura 1 – Etiquetas de educação ambiental

- Substituição de lâmpadas comuns por lâmpadas econômicas, troca de monitores comuns por monitores de LCD e a substituição da geladeira antiga por uma nova, para efetiva diminuição de energia.



- Substituição de copos descartáveis por canecas, restringindo o uso de copos apenas a visitantes (Figura 2).

- Aquisição de uma composteira que realiza decomposição de material orgânico, através de minhocas californianas, transformando resíduos em adubo e chorume (Figura 3).

Figura 2 – Canecas para a substituição de copos descartáveis



Figura 3 – Composteira

- Criação de um mapa de distribuição das lixeiras e procedimento para descarte correto de resíduos. Todas as lixeiras são devidamente identificadas, de maneira que fique visível e ao alcance de todos (Figura 4).

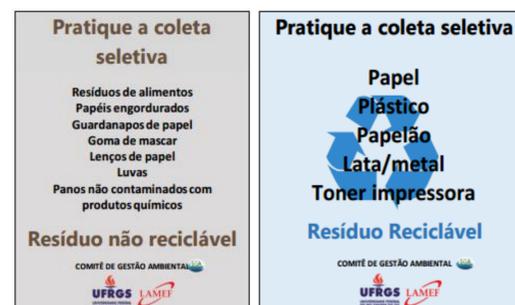


Figura 4 – Etiquetas para descarte de resíduos

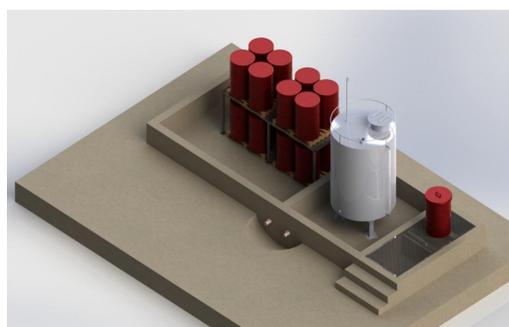


Figura 5 – Área de contenção de óleo

Algumas ações ainda se encontram em fase de implementação, tais como: área de contenção de óleo diesel, projetada de acordo com a NR 20 e a NBR 7505-1 (Figura 5), e o projeto de reaproveitamento de água da chuva.

## RESULTADOS

Os resultados obtidos são promissores e culminam com a efetiva diminuição de resíduos orgânicos encaminhados a aterros sanitários. Deste ainda, cerca de 73 litros por mês são decompostos por minhocas californianas, dispostas na composteira, e transformados em adubo. Além disso, devido à implementação de canecas cerâmicas, só no primeiro semestre do ano de 2015, 7200 copos plásticos deixaram de ser utilizados, visto que a unidade EMBRAPII possui cerca de 110 colaboradores.

## CONCLUSÃO

Observando-se a aderência dos colaboradores e analisando os resultados quantitativos, denota-se a eficácia do sistema.