

12º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO DA UEMG

AMBIENTAÇÃO PARA SEGURANÇA DO TRABALHO E RECUPERAÇÃO DE RESÍDUOS NO LABORATÓRIO DE LAPIDAÇÃO

Mara de Melo Lima

Adriano Mol, Laiz Giovani

Email para contato: marademelolima@yahoo.com.br

Palavras chave: Ambientação, Lapidação, Produção-mais-limpa, Segurança do Trabalho

O objetivo principal deste estudo é reunir informações para a elaboração de um projeto de sinalização, composto de orientações para a coleta, filtragem e descarte de resíduos, e para ambientação e segurança do trabalho no Laboratório de Lapidação do Centro de Gemas e Jóias da Universidade do Estado de Minas Gerais - CEDGEM/UEMG. O trabalho se desenvolverá em etapas constituídas por estudos bibliográficos e visitas técnicas, ensaios para a quantificação da geração de resíduos e elaboração do projeto de sinalização, de coleta de resíduos e de segurança do trabalho.

A lapidação consiste no beneficiamento das gemas a partir do seu estado bruto, com intuito de aperfeiçoar suas qualidades ópticas. A lapidação é um processo que segue etapas definidas de acordo com a técnica utilizada, e cada técnica utiliza um conjunto de equipamentos específicos. O processo, independente das técnicas dotadas, passa necessariamente pela extração, serração, formatação, pré-polimento e polimento. As etapas iniciais de beneficiamento são as que mais geram materiais a serem descartados.

Com base nas referências estudadas, estão sendo estudados os processos produtivos mais utilizados na produção de jóias e seus respectivos resíduos, para amenizar os impactos causados pelo processo de lapidação, sob os princípios da Produção Mais Limpa (P+L). Este recurso significa aplicar, continuamente, uma estratégia econômica, ambiental e tecnológica integrada aos processos e produtos, com intuito de aumentar a eficiência no uso de matérias-primas, energia e água, por meio da minimização, reciclagem ou não geração de resíduos, com benefícios econômicos e ambientais para a cadeia de processos produtivos (SENAI,2003).

Até o momento, foi realizada uma visita técnica a empresa Marré Infinito para conhecimento da organização e o caminho de produção de semi-jóias. Nesse espaço produtivo, a maior formação de resíduos acontece nas etapas de injeção, fundição e montagem.

O processo de design engloba todo o desenvolvimento do produto, desde os estágios iniciais, até várias interfaces com a engenharia e o mercado. Na ótica do design de ambientes, este projeto busca analisar as condições de uso do Laboratório de Lapidação e fatores produtivos como utilização de insumos, quantificação e caracterização de resíduos e descartes. Esse material auxiliará na elaboração de um projeto de ambientação para segurança do trabalho e de recuperação de resíduos com práticas de produção limpa para este setor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SENAI-RS. Programa de Produção mais Limpa; estudo de casos. Porto Alegre, UNIDO, UNEP, Centro Nacional de Tecnologias Limpas SENAI, 2003. 23 p. il. Série: Manuais de Produção mais Limpa.

DIAS, J. O. ; MOL, A. A.. Estudo da valorização das gemas através do design de lapidação. In: 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2008, São Paulo, SP. Anais do, 2008.