

Autor: Gabriela Malgarin de Lima

Instituição: UNISINOS
 Av. Unisinos, 950
 São Leopoldo-RS-Brasil

Orientador: Carlos Alberto Mendes Moraes

Título:

Avaliação da troca de material refratário de painéis de fundição

1. Introdução

Com a concorrência crescente no mercado e as exigências de agilidade nos processos, as empresas estão em constante busca por novas tecnologias e melhorias que aperfeiçoem o processo produtivo. Neste foco, a Produção mais Limpa chega para ampliar a visão das empresas, para modificações que acarretem em ganhos ambientais e econômicos.

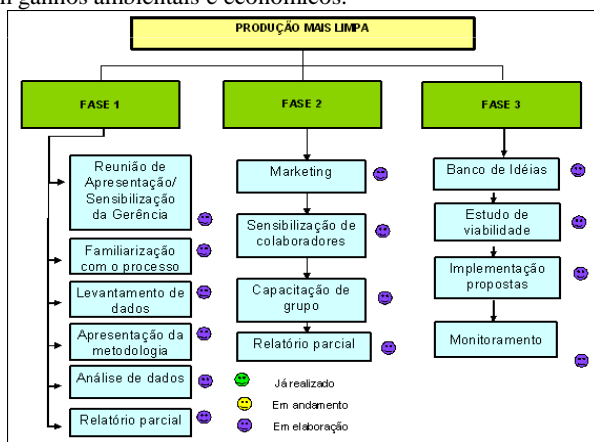


Figura 1: Passos para implementação de um programa de P+L - Fonte: MORAES et al

Em uma empresa de fundição, demandou-se a troca do material refratário, utilizado para proteção das painéis de transferência, auxiliares no vazamento do metal líquido no molde, por um outro material refratário que promete maior durabilidade e eficiência.



Figura 2: Painel de transferência com metal líquido

2. Objetivos do Trabalho

- Quantificar os resíduos gerados por cada uma das duas opções de refratários .
- Fazer um levantamento dos insumos e recursos naturais necessários para confecção dos refratários das painéis.

3. Metodologia

A quantificação será feita, durante um mês de produção, com a pesagem dos resíduos dos refratários. Já o levantamento dos insumos utilizados, para cada revestimento, foram coletados junto aos funcionários responsáveis pela confecção dos refratários das painéis.

4. Resultados

Segue o levantamento dos insumos e recursos naturais necessários para cada uma das duas alternativas de material refratário:

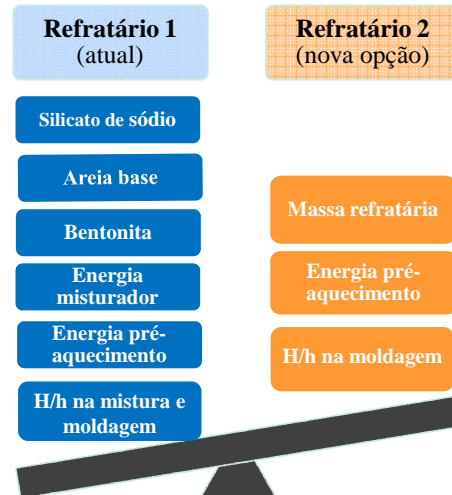


Figura 3. Insumos para revestimento das painéis de vazamento

Nos testes realizados pela empresa notou-se claramente que massa refratária (Refratário 2) proporciona maior durabilidade, o que se reflete em ganhos econômicos e ambientais:



Figura 4. Benefícios do refratário de maior durabilidade

5. Conclusão

Com a aquisição da nova massa refratária, espera-se que a empresa minimize custos, ganhe agilidade na produção e especialmente traga benefícios para o meio ambiente.

6. Continuação do Trabalho

O presente trabalho encontra-se na fase de quantificação dos resíduos, aguardando os próximos testes com a nova massa refratária, para o alcance dos objetivos propostos.

Na próxima etapa pretende-se estudar a Análise do ciclo de vida dos materiais refratários citados neste trabalho.

7. Agradecimento