

BENEFICIAMENTO DE TIJOLOS REFRAATÓRIOS: PROPOSTA DE MELHORIA

Igor Hermelindo OLIVEIRA (Unileste); Leticia Alves Carreiro DORNELAS (Unileste); Rayanne Cristina Alves de OLIVEIRA (Unileste); Luciano Alcântara TEIXEIRA (Unileste); Elizabete Marinho SERRA NEGRA (Unileste)

Introdução: A manufatura de refratários depende de matérias-primas de alta qualidade que estão se tornando cada vez mais escassas. Materiais refratários após uso representam uma fonte alternativa e podem substituir ou incrementar insumos naturais ou artificiais em algumas aplicações em diversos segmentos da indústria. Por isso, a importância da qualidade do material beneficiado, está fortemente ligada à classificação e transformação adequada de cada material. Com o intuito de obter novas perspectivas de aprimoramento da produção, sob a ótica da sustentabilidade e controle dos impactos ambientais e econômicos para os fabricantes e consumidores de refratários. **Objetivo:** O presente trabalho propôs-se analisar o processo de beneficiamento de tijolos refratários a fim de otimizar o processo e diminuir a perda de materiais, aumentando o aproveitamento do produto final. **Metodologia:** Este trabalho consiste em descrever o beneficiamento de tijolos refratários propondo uma melhoria do processo na empresa Solvi, situada na cidade de Timóteo. Com todas as condições a favor, o pico de performance do Embegador não atingia produção superior a 28 unidades/dia e parte do material era desperdiçado. Esses problemas ocorriam devido a linha de produção sofrer com improdutividade ocasionada pelas limitações da capacidade do equipamento. A fim de mitigá-los, utilizando as ferramentas da qualidade e a metodologia do A3 para o controle e gestão, recomendou-se alterar a especificação da correia, além de liberar uma ponte exclusiva para o equipamento. **Resultados:** Após análise do processo de beneficiamento de refratários da empresa Solvi, identificou-se um gargalo relevante na linha de produção ocasionado pelas paradas devido a indisponibilidade da ponte rolante que, por sua vez, movimenta cargas também em outro setor da empresa, culminando em atrasos no processo de embalagem. Com isso, ocorre também a perda de material nas correias transportadoras que durante o processo, parte dos resíduos ficam retidos ou dispersos se perdendo ao longo do fluxo. A fim de mitigar as perdas, utilizou-se como método as ferramentas da qualidade para identificar a causa raiz dos problemas e buscar soluções, garantindo otimização de processo e melhoria da produtividade da empresa. O grupo apresentou a proposta e a realizou neste trabalho, sendo capaz de reduzir fragilidades e gaps ocasionados também por desvios operacionais, além de implantar os conceitos da qualidade aplicando as ferramentas de gestão, foi promovido uma mudança cultural e de maior envolvimento corporativo de forma padronizada. E com o impulsionamento da chegada da indústria 4.0 também foram implementadas ações de melhoria e tecnologias nos setores envolvidos. **Conclusão:** Por meio do estudo realizado, foi possível confirmar a importância da otimização de processos para uma empresa, podendo agregar economicamente e ao mesmo tempo garantir uma maior sustentabilidade, que são pontos considerados primordiais nas empresas atuais.

Palavras-chave: Qualidade.. Refratários. Beneficiamento.