



REDESENHO DE MAPA DE DESCARTE: A OTIMIZAÇÃO DO ALUMÍNIO EM UMA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA.¹

Fabio Redin do Nascimento², Daniel Quintana Sperb³

O presente artigo apresenta o mapa de descarte dos resíduos industriais em alumínio gerado por uma indústria automotiva por meio de ferramentas de análises e solução de problemas e/ou processos denominados PDCA. Foi possível visualizar uma oportunidade de melhoria, pois foi possível perceber o grande volume de sucata em alumínio. Tal ferramenta, no âmbito industrial, representa muitas vezes a direção das tomadas de decisões referentes a uma problemática. No decorrer do desenvolvimento do trabalho será abordado o funcionamento dessa ferramenta, bem como todos os seus passos para a aplicação. **INTRODUÇÃO:** A abordagem sobre competitividade nas organizações por meio de mudanças de paradigmas traz consigo uma relação direta com o fator inovação. Segundo Kupfer (1996), a inovação é o centro do processo, através do qual os paradigmas tecnológicos são criados e destruídos. Essa afirmativa representa a atual situação em que se encontram as organizações, pois o dinamismo imposto pela revolução tecnológica norteia nossos sentidos em direção a uma realidade composta por constantes sobreposições de conhecimentos adquiridos. Em se tratando de Design na Industria, a velocidade da informação é a principal fundamentação para a redução do tempo de quebra de paradigmas em função dos adventos tecnológicos e do investimento em mão-de-obra qualificada. Porém, estas fundamentações não significam investimentos em pesquisa e desenvolvimento, uma vez que, são poucas as empresas que investem em designers por meio de um departamento de criação, fato este que comprova os modelos Neoschumpeterianos, onde as empresas somente aplicam novas tecnologias quando esperam ter lucros, o que compensaria os riscos associados aos investimentos na produção de inovações. **DESENVOLVIMENTO:** O aquecimento do setor de transporte e a grande variação de material empregado na fabricação de carrocerias de ônibus hoje são preocupantes. Em decorrência disso a utilização do alumínio nos setores de transporte fez com que assumisse o segundo lugar na utilização no Brasil. Para se ter uma idéia do consumo no Brasil, em 2006 o consumo de alumínio pela indústria de transporte foi de 260 mil toneladas, um crescimento de 14% em relação ao ano anterior. Tal fator se deve às novas exigências do mercado por parte dos clientes, muitas vezes frotistas, que travam uma dura batalha frente aos altos índices de manutenção e combustíveis. **Metodologia Utilizada:** PDCA. O ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*), também conhecido por ciclo de Shewhart ou ciclo de Deming, foi utilizado por Shewhart, um engenheiro dos laboratórios Bell, por volta dos anos 1920, sendo divulgado e utilizado por Deming, no Japão, no pós-guerra. O ciclo de Deming tem por objetivo orientar o desenvolvimento de processos, especialmente os processos de gestão. O uso do PDCA é proposto nas normas de gestão da qualidade, podendo também ser utilizado em qualquer processo de qualquer tipo de empresa, com o intuito de garantir o sucesso dos negócios. A melhoria contínua é um fundamento do ciclo PDCA, e identifica-se na medida em que o ciclo é repetido. O processo submetido ao ciclo de PDCA aprimora-se e amadurece, propiciando aumento gradual da produtividade e redução de custos, agregando valor ao



ENERGIA E ALIMENTOS

XVI Seminário de Iniciação Científica

XIII Jornada de Pesquisa

IX Jornada de Extensão

UNIJUI . 23 a 26 de setembro de 2008



processo e garantindo a satisfação dos clientes. A aplicação do ciclo do PDCA a todas as fases do projeto leva ao aperfeiçoamento do caminho que o empreendimento deve seguir. RESULTADOS: Os resultados apresentam uma otimização de 32% dos custos do processo produtivo em chapas e perfis de alumínio proporcionando à Empresa uma economia anual de R\$ 249.528,60. Mensalmente são enviados 5.185 Kg de sucata de alumínio para beneficiamento.

¹ Relato de Experiência

² Professor do Curso de Design ULBRA Carazinho

³ Professor do Curso de Design ULBRA Carazinho