

F. Ciências Sociais Aplicadas - 9. Desenho Industrial - 2. Desenho de Produto

Design for Environment (DfE): uma abordagem histórica e conceitual

Fábio Matos Fernandes ¹

Ângela Xavier de Souza Nolasco ²

Marcelo Santana Silva ³

Cristiano Vasconcellos Ferreira ⁴

1. Mestrando em Gestão e Tecnologia Industrial - SENAI CIMATEC

2. Mestranda em Gestão e Tecnologia Industrial - SENAI CIMATEC

3. Doutorando em Energia e Ambiente - UFBA

4. Prof. Dr. - SENAI CIMATEC - Orientador

INTRODUÇÃO:

O modelo econômico atual levou a uma expansão do consumo e para atender a crescente demanda, as empresas passaram a ofertar maiores quantidades e variedades de bens com objetivo de garantir a sobrevivência em mercados cada vez mais competitivos. No entanto, este modelo econômico baseado na produção ilimitada, esbarra na limitação de renovação das fontes de recursos naturais, nos efeitos negativos da ação do homem na natureza, nas pressões dos agentes econômicos e, principalmente, no aumento da sensibilidade e da consciência dos consumidores. As empresas se viram forçadas a repensar a concepção de seus produtos e logo começaram a pensar em termos de projeto focado em sustentabilidade ambiental, ou seja, desenvolver qualidades ou características em seus produtos e/ou processos equacionando questões de sustentabilidade ambiental, técnica e econômica. Neste contexto, nascia o Design for Environment DfE (Projeto para o Meio Ambiente). O objetivo deste estudo foi levantar na literatura as contribuições do DfE na concepção e desenvolvimento de produtos e processos sustentáveis.

METODOLOGIA:

Para este estudo, foi realizada uma pesquisa exploratória-qualitativa, cuja técnica utilizada foi o levantamento bibliográfico para seleção de referências sobre o tema estudado. Foram selecionados artigos científicos, dissertações e outras publicações técnicas como subsídios à pesquisa.

RESULTADOS:

Verificou-se que o DfE está baseado em princípios-chaves que podem ser aplicados no desenvolvimento de qualquer produto e processo a fim de reduzir o impacto ambiental gerado pela aquisição de matéria-prima, manufatura, uso, descarte e reuso. Sua aplicação deve considerar também a recuperação do produto no final da sua vida útil, através da concepção para a desmontagem, projeto para a manufatura de remanufatura e projeto para a reciclagem. Hoje, se faz uso do DfE em uma ampla variedade de setores industriais que buscam o desenvolvimento de processos e produtos sustentáveis, gerando ou usando tecnologias mais limpas e mais seguras.

CONCLUSÃO:

O DfE pode ser considerado um componente estratégico no processo de desenvolvimento de produto, podendo gerar benefícios para empresa como: inovações de produtos e processos, exportação de produtos ambientalmente amigáveis para outros países (equiparando-se, assim, às boas praticas alinhadas à legislação ambiental rigorosa), melhoria da imagem institucional através de obtenção de selos e certificações ambientais, ganhos financeiros e retorno para acionistas.

Palavras-chave: Design for Environment - DfE, Meio Ambiente, Sustentabilidade.