

Análise do Ciclo de vida do produto, artigo de Roberto Naime

Publicado em outubro 15, 2013 por [Redação](#)

Tags: [gestão ambiental](#)

6

3

19

[[EcoDebate](#)] A avaliação do ciclo de vida (Em inglês LCA – Life Cycle Assessment) é a base para compreensão do conceito de rotulagem ambiental.

É a partir desta análise que se determinam as matérias-primas utilizadas, as combinações e processos a que são submetidas, as embalagens que utilizam, a distribuição, o tipo de ponto de venda, as possibilidades de reutilização ou reciclagem, e a forma de destinação final dos resíduos se for o caso.

Em função disto, as organizações estão cada vez mais utilizando o conceito de ciclo de vida, para melhor gerenciamento e tomada de decisões, possibilitando melhor negócios e maior satisfação de clientes, acionistas, colaboradores e fornecedores.

A avaliação do ciclo de vida é uma das muitas abordagens da questão ambiental. Aqui aparecem em cena os conceitos de ecodesign (“Design for Environment”), que compreende esforços para projetar produtos e processos de forma a eliminar ou minimizar impactos ambientais e seus consequentes efeitos ambientais.

O processo de ecodesign objetiva também encorajar as empresas a compreender o amplo espectro dos custos ambientais e da inserção da questão do meio ambiente na contabilidade gerencial, de forma que estes fatores sejam integrados na tomada de decisão básica do negócio.

A expressão contabilidade de custo total, precede aos já comuns balanços ambientais atuais e se refere aos métodos de contabilização que alocam custos ambientais diretos ou indiretos a um produto, linha de produtos, processos, serviços ou atividades. Desta forma, os tomadores de decisões podem mensurar e avaliar convenientemente os benefícios da criação de produtos ecologicamente corretos e da prevenção da poluição.

Destes fundamentos emerge o conceito de “Ecologia Industrial”, que é um conceito amplo de sistema, baseado em uma analogia geral com sistemas ecológicos naturais. A Ecologia Industrial consiste no estudo de como as substâncias e a energia fluem e são transformados dentro de amplas atividades industriais e de consumo, e a tipologia dos efeitos que estes fluxos têm sobre o meio ambiente. O pensamento sobre o ciclo de vida ou perspectiva do ciclo de vida

significa assumir uma visão holística de um produto ou serviço, das matérias-primas à produção, da distribuição ao descarte final. Desta forma, a organização empreende um esforço para examinar todos os aspectos ambientais de suas operações e integra as questões ambientais em seu processo de decisão.

O processo, definindo metas, escopo, e medição de materiais e energia, constitui a "Análise do Inventário do ciclo de vida". Envolve desde a aquisição das matérias-primas, fabricação, processos, transporte, uso, reutilização, manutenção, reciclagem e gestão de rejeitos e os sistemas de fornecimento de energia relevantes. Em consequência, ocorrem como benefícios, a redução de quaisquer espécies de emissão, a diminuição da gestão de risco, orientações para o desenvolvimento de produtos e influência que auxiliam na rotulagem dos produtos.

As maiores limitações do estudo de ciclo de vida do produto se referem ao fato de que os mesmos são muito intensivos em tempo e recursos, com coleta de dados complexa e cara, numa metodologia que ainda não foi normatizada e que deve ser bem aplicada para trazer resultados satisfatórios e retorno dos investimentos.

Os itens fundamentais de um escopo de Análise do Ciclo de Vida (ACV) de produto são os seguintes:

- Justificativas para realização do estudo;
- Motivação de patrocínio do estudo;
- Participantes do estudo;
- Como devem ser utilizados os dados e conclusões dos resultados pela organização;
- Público-alvo a ser alcançado;
- Qualidade inicial dos dados necessários para Análise do Ciclo de Vida do produto;
- A metodologia e o tipo de análise a serem empregados;
- As exigências para a comunicação dos resultados da Análise do Ciclo de Vida;
- As limitações na utilização do estudo para outras finalidades.

A avaliação do ciclo de vida, das matérias-primas, dos processos industriais, das possibilidades de reutilização ou reciclagem, ou dar formas de tratamento do eventual resíduo e da destinação final, são fundamentais para a compreensão do produto e concessão de certificação ambiental dentro dos princípios já exaustivamente discutidos. Isto significa que é na concepção do produto que podem ser definidos os parâmetros que vão possibilitar a certificação. Posteriormente, não serão adaptações de qualquer um dos itens considerados que serão suficientes para a certificação do selo verde ou rotulagem ambiental.

A Figura 1 a seguir mostra um esquema prático do Processo de Avaliação do Ciclo de Vida.

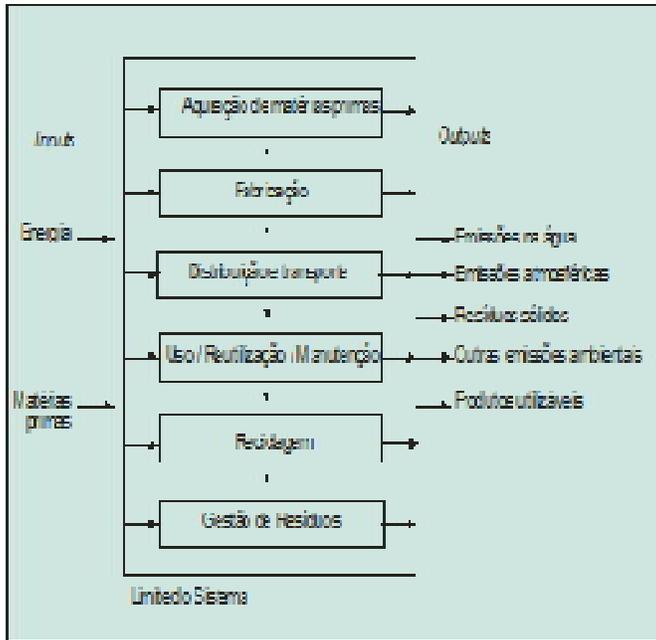


Figura 1 – Esquema do Processo de Avaliação do Ciclo de Vida. (Tibor e Feldman, 1996).

TIBOR, T.; FELDMAN, I. **ISO 14000: um guia para as novas normas de gestão ambiental**. São Paulo: Futura, 1996.

Dr. [Roberto Naime](#), Colunista do Portal EcoDebate, é Doutor em Geologia Ambiental. Integrante do corpo Docente do Mestrado e Doutorado em Qualidade Ambiental da Universidade Feevale.