

## **Proposta de ferramenta para diagnóstico de reciclabilidade de um produto**

Daniela Becker<sup>1</sup>, Jéssica de Aguiar<sup>2</sup>, Danielle Bond<sup>3</sup>, José Oliveira da Silva<sup>4</sup>, Regis Kovacs Scalice<sup>5</sup>

Palavras-chave: reciclagem de produtos, reciclabilidade do material, desmontagem do produto.

Devido ao aumento do consumo nos últimos anos, questões relacionadas à preservação dos recursos naturais tem chamado cada vez mais a atenção da população. O desenvolvimento de produtos amigáveis ao meio ambiente é uma forma de contribuir para a conservação destes recursos, sendo necessário para tanto considerar questões ambientais ainda na fase de concepção de produtos. Entretanto, a literatura atual ainda é pobre em ferramentas para determinar a efetividade das ações adotadas pelo projetista, sendo os recursos existentes focados na avaliação da análise da reciclabilidade de produtos já existentes ou a final do projeto, ou apenas na proposição de procedimentos e diretrizes para auxiliar o projetista. Para preencher esta lacuna, neste é proposto uma ferramenta que permite a avaliação de características do produto em relação ao potencial de reciclagem durante os primeiros ciclos de detalhamento. Foram propostos diferentes índices levando em consideração aspectos de desmontagem do produto e da reciclabilidade dos materiais utilizados e sua desmontabilidade. A ferramenta baseia-se no mapeamento da *Bill of Materials* do produto facilitando o diagnóstico das partes mais críticas do projeto, permitindo a alteração do produto ainda em projeto.

---

<sup>1</sup> Orientador, Professor do Departamento de Engenharia de Produção CCT-UDESC – daniela.becker@udesc.br

<sup>2</sup> Acadêmico(a) do Curso de Engenharia de Produção CCT-UDESC, bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq

<sup>3</sup> Professor Participante do Departamento de Engenharia de Produção CCT-UDESC

<sup>4</sup> Professor Participante do Departamento de Engenharia de Produção CCT-UDESC

<sup>5</sup> Professor Participante do Departamento de Engenharia de Produção CCT-UDESC