

# **AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL EM EMERGIA**

**Autor:** Prof. Dr. Carlos Cezar da Silva

Apresentação da metodologia de cálculo em impacto ambiental com o uso da métrica Emergia, seus indicadores e análise dos resultados. Apresentação da metodologia desenvolvida por Howard T. Odum para mensurar os impactos ambientais, por meio da contabilidade em emergia. A metodologia procura quantificar todos os fluxos envolvidos nos sistemas estudados, sejam eles renováveis, não renováveis ou vindos da economia. O processo se inicia com a construção do diagrama de energia do sistema, no qual é possível visualizar todos os fluxos de energia que ingressam no sistema. Na sequência, levantam-se os dados físicos e tabulam-se os dados de forma a obter a tabela com todos os fluxos de energia do sistema. Por meio da conversão, utilizando-se a Transformidade de cada fluxo ou a UEV (Unidade de Valor de Emergia) que é utilizada no sistema, convertemos todos os fluxos de energia em emergia. Neste momento, é possível não só determinar os indicadores da metodologia, que apontam a qualidade do sistema, quanto os fatores ou fluxos que podem ser alterados de forma a tornar o sistema amigável ao meio ambiente. O objetivo final do minicurso é acrescentar à formação dos participantes os conhecimentos dos impactos ambientais causados por cada um dos sistemas que estão presentes em nossa sociedade e permitir que possam intervir de forma a tornar amigáveis as relações entre cada sistema de produção, o meio ambiente e a sociedade. Será disponibilizado aos participantes o repositório *on-line*, no qual poderão ter acesso aos dados apresentados no minicurso e dar continuidade às pesquisas na área.