



## Ciclo de vida dos edifícios

Desde o projeto, passando pela construção, até ao seu desmantelamento, o edifício, tal como um organismo vivo, nasce e morre. Seria no entanto preferível que esta obra do homem também pudesse seguir a regra dos 3R's: reduzir, reutilizar e reciclar. Assim, mais do que uma análise económica, a observação do Ciclo de Vida de um Edifício é um balanço de custos e recursos ecológicos, sociais, humanos e energéticos.

A Avaliação do Impacte Ambiental (AIA) de uma construção e a sua Análise do Ciclo de Vida (ACV) estão interligadas, já que a AIA é um inventário analítico dos fluxos (consumos e emissões) de energia e matéria (*inputs* e *outputs* de serviços e características de conforto) ao longo do Ciclo de Vida do Edifício.





## FASES DA AIA

- Definição de objetivos;
- Inventários e medições;
- Interpretação dos dados;
- Avaliação do produto ou serviço;
- Aperfeiçoamento/Aconselhamento;

Podemos, então, falar de AIA a nível local (região, biótopo urbe, paisagem), do edifício (consumos, emissões, energia incorporada, qualidade do ar interior, eficiência no desempenho) e do projeto (antecipação e flexibilidade funcional, e outros), p. e.

Por outro lado, podemos falar de ACV de produtos e serviços (energia, infra-estruturas, construção, cidades).

## FASES DA ACV

- Extração das matérias-primas;
- Fabricação dos materiais de construção;
- Construção do edifício;
- Fases de utilização;
- Manutenção e reparação;
- Desconstrução;
- Separação e reciclagem;
- Remoção dos resíduos do edifício.

O edifício deixa uma pegada ecológica desde a extração dos materiais que o constituem, até à sua reciclagem . A construção de cidades e edifícios podem ajudar a regular a poluição e impactes ambientais como o efeito de estufa, a depredação de recursos naturais, o *smog* (nevoeiro fotoquímico), a acidificação, a eutrofização, a radiação e as emissões poluentes em geral. Cabe ao projetista, ao construtor, ao dono de obra e aos utentes do edifício diminuir os seus impactes.