400

GREEN BY DEFAULT

## A inovação na digitalização do projeto e da construção

Integração da engenharia nos conceitos fundamentais da sustentabilidade

Como conseguir um projeto mais sustentável e o contributo do BIM

O valor da Certificação Ambiental e como maximizar o seu uso e contributo

Soluções A400Green



# Sustentabilidade na Engenharia

#### Integração da Engenharia de Sustentabilidade pela A400

Temos um forte compromisso com a sustentabilidade e acreditamos que a engenharia de sustentabilidade é essencial para criar projetos mais eficientes e sustentáveis.

Através da nossa abordagem, ajudamos nossos clientes a definir **objetivos de sustentabilidade** e fornecemos soluções sustentáveis e eficientes.

**Promovemos a neutralidade de carbono** e criamos uma estrutura transversal para abordar a sustentabilidade em todos os nossos projetos.







Cultura Sustentável

Medidas ativas para reduzir a pegada de carbono

Indicadores de carbono nos projetos

#### Sustentabilidade nos processos

O foco está nas pessoas, nos utilizadores, e todo o processo pretende obter um resultado que contribua para uma vivência e uma experiência harmoniosa com o ambiente. Pretende-se garantir que a infraestrutura permite a adequada operação e manutenção inteligente.

#### Estamos focados em integrar no nosso projetos:

- Medidas de baixo Impacto
- Resiliência à mudança climática
- Vivência harmoniosa
- Operação inteligente
- Neutralidade de carbono



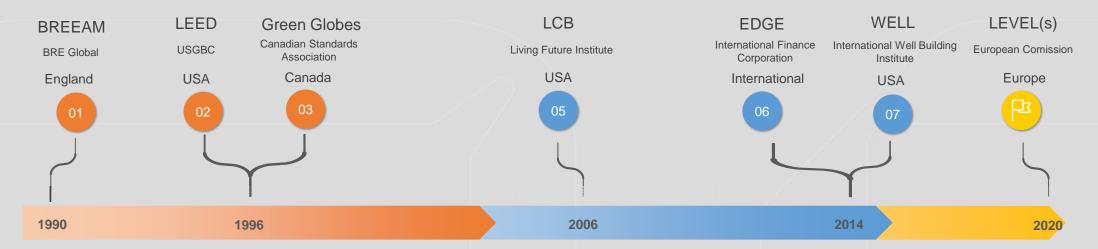


## Projeto mais sustentável contributo do BIM

#### Como Conseguir um Projeto Mais Sustentável

É possível conseguir um projeto mais sustentável através da adoção de práticas e princípios sustentáveis no processo de projeto, construção e operação. Isso inclui a utilização de tecnologias e materiais sustentáveis, a redução do consumo de energia e água, e a minimização do impacto ambiental.

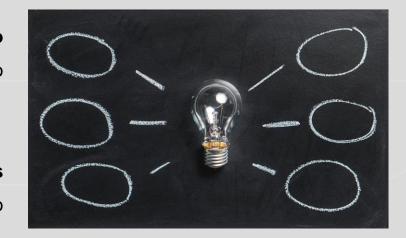
No contexto de edifícios verdes, uma classificação é uma avaliação do desempenho ambiental de um edifício são ferramentas importantes:





#### Como o BIM contribui para um projeto mais sustentável?

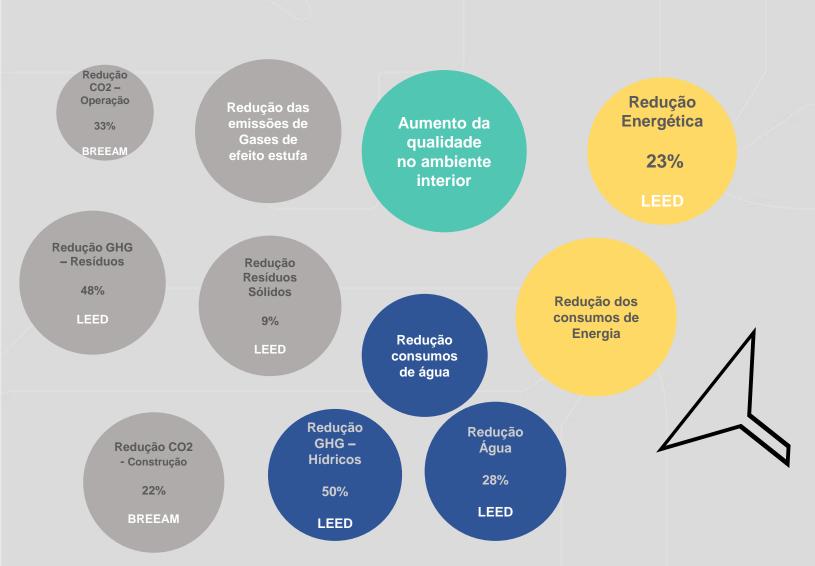
- O BIM permite a criação de modelos virtuais que permitem análises detalhadas do desempenho ambiental do edifício, como o consumo de energia, emissões de gases de efeito estufa, e outros indicadores ambientais.
- Com as análises ambientais detalhadas, o BIM ajuda a identificar soluções mais sustentáveis para o projeto, como o uso de materiais mais sustentáveis e a minimização do impacto ambiental.
- O BIM permite a **colaboração mais eficiente entre equipas** de projeto, possibilitando simulações e testes para melhorar as soluções.
- O BIM possibilita a criação de modelos 4D e 5D, que permitem a simulação e o planeamento detalhado da construção, otimizando o uso de recursos e minimizando desperdícios e emissões.





## Certificação Ambiental

#### Certificações Verdes trazem benefícios:





#### Principais Certificações Ambientais em Portugal

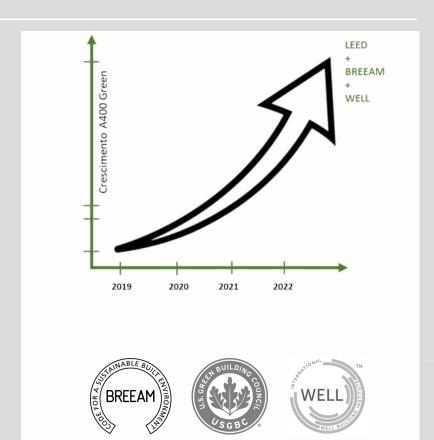


#### Como Maximizar o seu contributo

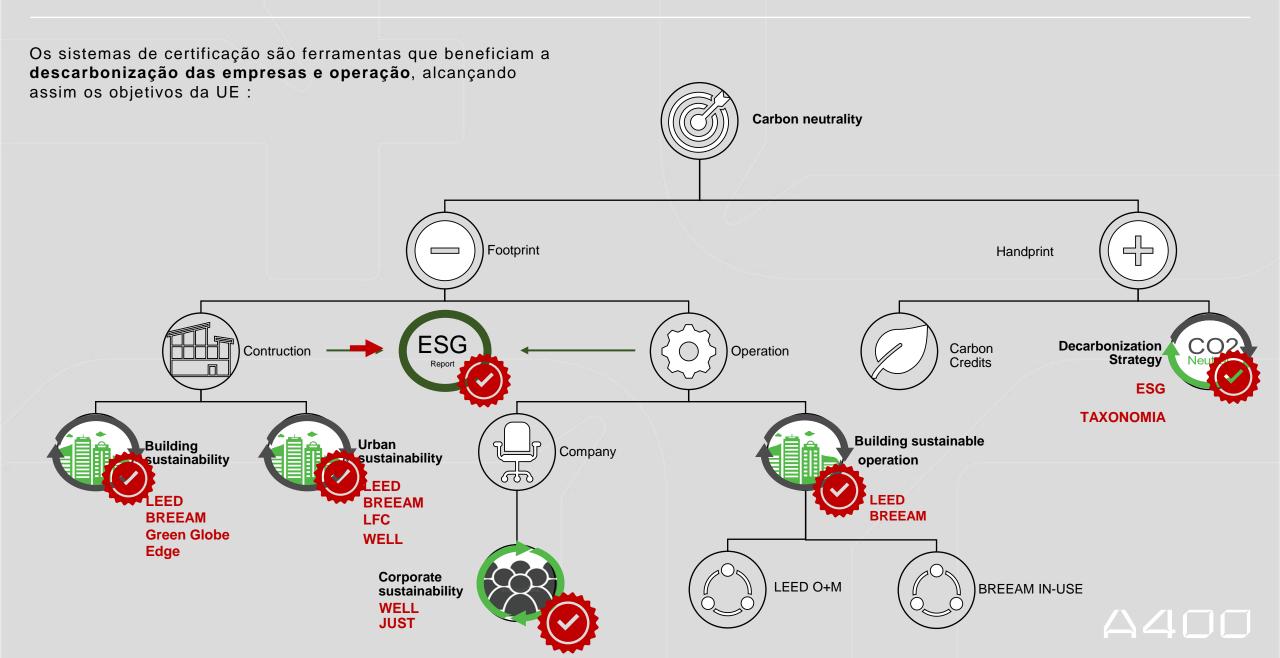
A certificação ambiental tem valor ao reconhecer e incentivar a adoção de práticas e princípios sustentáveis na construção e operação de edifícios e infraestruturas.

#### **PROCESSO INTEGRATIVO**

IPc1 | Integrative Process
C02 | Integrative Design
Ene 01 | Reduction of energy use and carbon



### Soluções A400 - Green



Alinhar a operação dos edifícios a medidas de descarbonização é fundamental para reduzir a pegada de carbono

#### Sustentabilidade nos Edificio









#### Sustentabilidade na Operação









#### Inovação nos Edificio

LCA: Análises de Ciclo de Vida

LCC: Análises de Custo do Ciclo de Vida

Otimização de rácios de eficiência energética e medidas passivas







### OBRIGADO