



MADEIRA  
CIRCULAR

# Guia de Boas Práticas

## Sector: CONSTRUÇÃO

DESENVOLVIDO POR:

**3drivers**  
engenharia  
inovação  
ambiente



Secretaria Regional  
**de Ambiente, Recursos Naturais  
e Alterações Climáticas**  
Direção Regional do Ambiente  
e Alterações Climáticas

# Guia de Boas Práticas

Sector: CONSTRUÇÃO

## Enquadramento

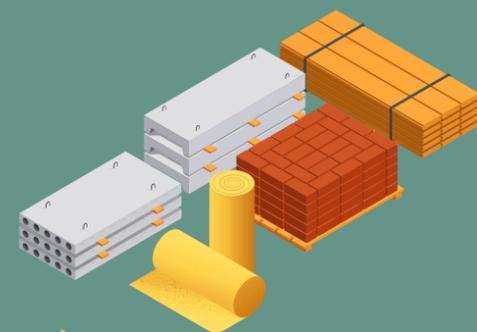
O sector da construção civil é responsável por 30% da extração de recursos naturais e 25% dos resíduos produzidos no mundo.

A elevada complexidade e exigência da construção na Região Autónoma da Madeira, com correspondente capacitação técnica, constitui uma oportunidade para o desenvolvimento e implementação de melhores práticas de construção circular.

## 1. Uso de recursos

Produtos de alta qualidade com alto conteúdo reciclado.

Materiais com alta durabilidade usados em elementos estruturais.



## 2. Projeto

Projeto para desmontagem.

Projetar produtos de construção que sejam fáceis de separar em componentes para que possam ser reutilizados, remontados, reconfigurados e reciclados.



## 5. Fim de vida

Demolição seletiva.

Remover materiais perigosos e aumentar a fonte de separação em frações de materiais puros de alto valor.



## 4. Manutenção

Extensão da vida útil da construção.

Renovar, melhorar a manutenção, atualizar, reparar e adaptar a construção.



## 3. Construção

Identidade dos materiais.

Conjunto de dados que descrevem características definidas de materiais e componentes em produtos de construção.



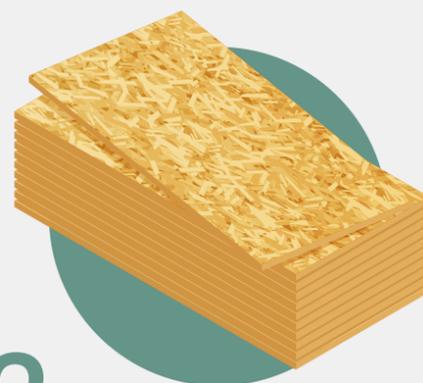
Guia de Boas Práticas  
Sector: CONSTRUÇÃO

# Economia circular na cadeia de valor

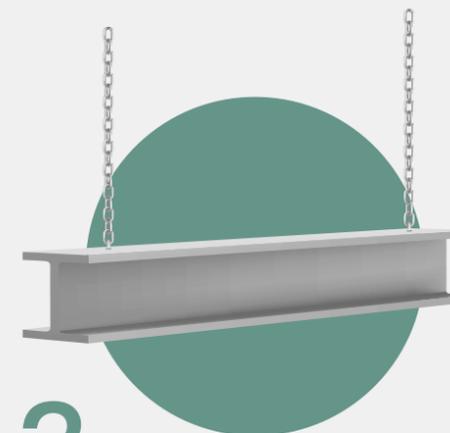
# Uso de Recursos



1. Desenhar e produzir os materiais e/ou produtos pensando na sua remanufatura e reutilização aquando da desconstrução da obra.



2. Incorporar materiais reciclados nos produtos.



3. Utilizar materiais com alta durabilidade



4. Comunicar as opções de final de vida do material.

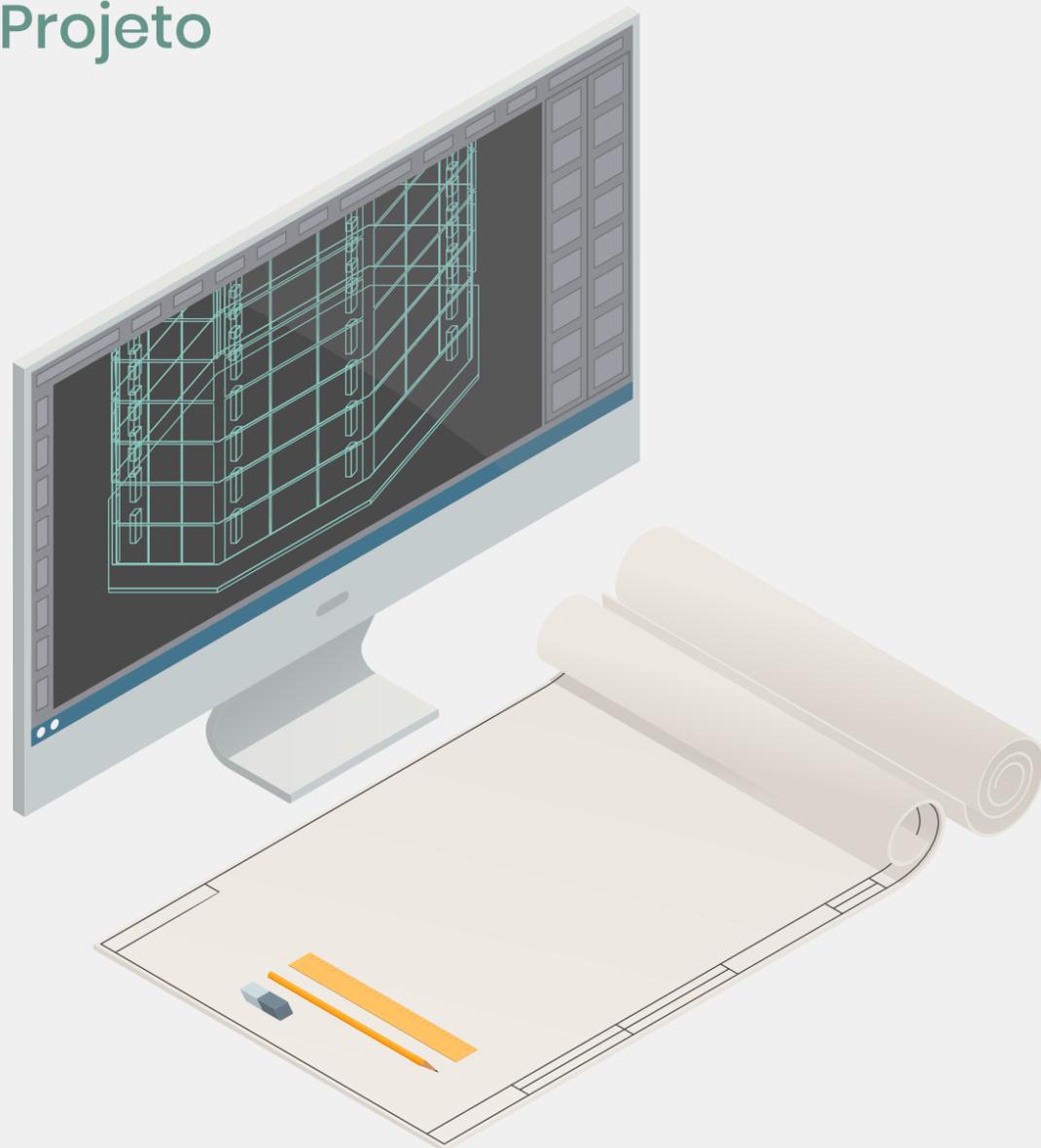


5. Se for possível a reutilização ou reciclagem dos produtos ou materiais, disponibilizar esquemas de retoma que permitam recuperar matérias-primas para remanufatura.



6. Mapear os tipos e quantidades de resíduos produzidos durante o processo de fabrico dos materiais e/ou produtos.

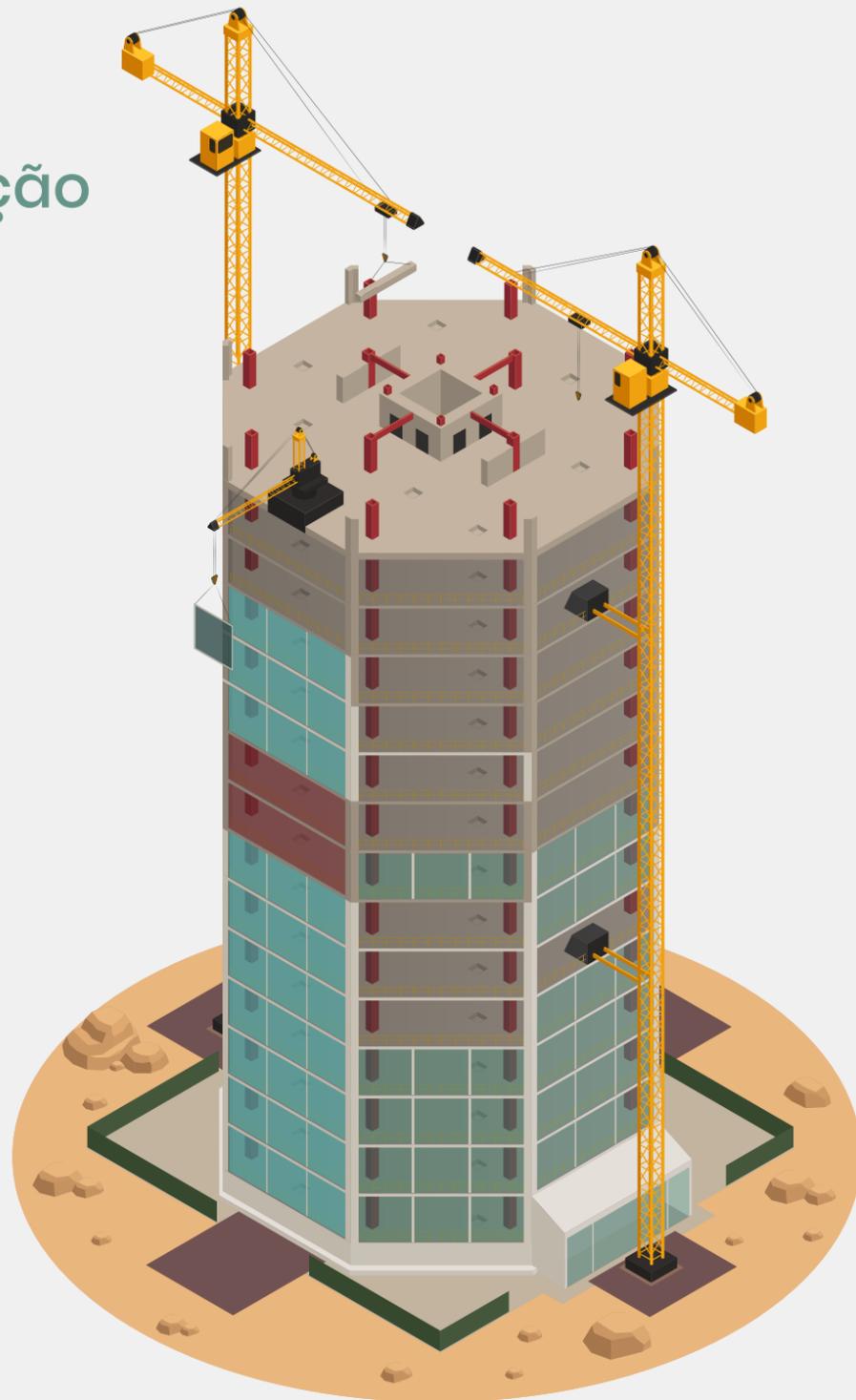
## Projeto



## Os responsáveis pelo projeto devem:

- . **Quando possível, optar pelo desenho de edifícios modulares.**
- . **Identificar, em fase de projeto, a aplicabilidade da circularidade no seu ecodesign e construção.** Por exemplo, utilização de produtos reciclados ou reutilizados, eficiência de utilização dos materiais, um desenho que seja facilmente adaptável, mantido e renovável.
- . **Dar prioridade a fabricantes de materiais que tenham estabelecido medidas e princípios da economia circular.** Estabelecer uma relação com parceiros sensíveis para o tema com programas de inovação que integrem os princípios da economia circular. Identificar fornecedores que ofereçam materiais remanufaturados, reutilizados, reciclados, ou que disponibilizem esquemas de retoma.
- . **Considerar a economia circular para todo o período de vida do projeto** e não apenas para a fase de construção.
- . **Pensar nas necessidades de manutenção e renovação** para conseguir prolongar o tempo de vida útil do edifício e evitar futuros resíduos.
- . **Considerar a necessidade de desconstruir ou demolir,** o que permite identificar oportunidades de aproveitamento ou reciclagem de materiais e também a forma ideal de desconstruir o projeto para evitar resíduos.

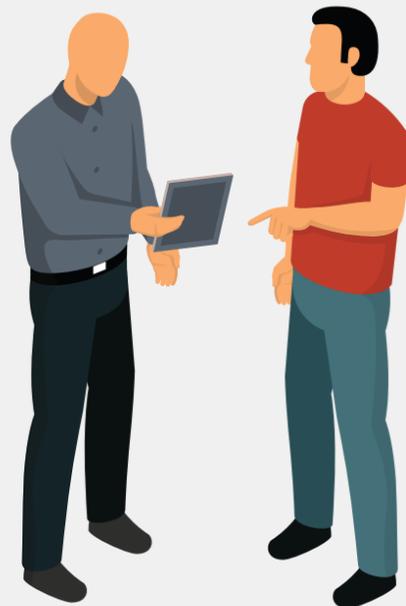
## Construção



## Os responsáveis pela construção devem:

- **Reconhecer o empenho dos seus fornecedores na adoção de práticas circulares.** A qualificação de fornecedores deve ter em conta também este tema.
- **Identificar como é que a sua ação na obra pode beneficiar de práticas circulares.** O recurso a materiais reutilizados no estaleiro reduz o desperdício.
- **Diminuir a produção de resíduos.** Procurar eliminar os resíduos durante a construção, utilização, manutenção e fim de vida, promovendo o envolvimento com a equipa de design, clientes e fornecedores/fabricantes.
- **Investigar sobre as melhores práticas de inovação no sector** no âmbito da economia circular.

## Manutenção



Os proprietários dos edifícios, enquanto responsáveis pela sua utilização, devem comprometer-se a:

- Quando necessário, realizar a manutenção dos edifícios e das suas componentes por forma a prolongar o seu tempo de vida.
- Durante as obras de manutenção e/ou restauração, opte por aplicar práticas **circulares**. Reaproveitar materiais sempre que possível e selecionar materiais, fornecedores e empreiteiros que demonstrem compromisso com a promoção da circularidade e inovação.

## Fim de vida



Quando a demolição é a opção de fim de vida do edifício, os seus responsáveis devem:

- Dar **prioridade à desconstrução**, evitando a demolição, já que a desconstrução permite a recuperação de materiais.
- **Partilhar conhecimentos com outras indústrias que integram o sector (design, materiais, construtores)**. Porque têm a melhor perceção de como o desenho e a construção tornam a demolição ou desconstrução mais eficientes e capazes de recuperar uma maior quantidade de materiais.

Para pedidos de apoio, dúvidas  
e necessidade de esclarecimentos:

[madeiracircular@madeira.gov.pt](mailto:madeiracircular@madeira.gov.pt)

DESENVOLVIDO POR:

**3drivers**  
engenharia  
inovação  
ambiente



Secretaria Regional  
**de Ambiente, Recursos Naturais  
e Alterações Climáticas**  
Direção Regional do Ambiente  
e Alterações Climáticas