

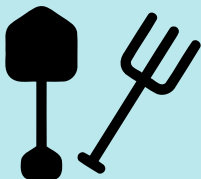


## Projetos para a promoção da Economia Circular no Setor da Construção



Neste aviso do Programa Ambiente os projetos selecionados contribuíram para aumentar a aplicação dos princípios da Economia Circular no sector da Construção, pela redução do uso dos materiais e produção de resíduos, em particular pela aplicação de inovação ao nível da cadeia de produção de materiais de construção.

### ÁREAS PRIORITÁRIAS



Desenvolvimento e concretização de projetos de construção demonstrativos das vantagens económicas e ambientais, de conceitos que assumem o desperdício zero, a eficiência energética e a produtividade material, designadamente pelo recurso a soluções de construção tecnologicamente inovadoras, como por exemplo a modularidade.

Os projetos desenvolvidos contabilizaram todas as vantagens ambientais e económicas observadas, e contemplaram uma abordagem de ciclo de vida, incluindo a fase de desconstrução e a concretização da reutilização e reciclagem dos materiais e componentes recuperados.

Promoção do desempenho e do perfil ambiental de materiais, componentes e produtos desenvolvidos em Portugal, incluindo edifícios, através da aplicação e promoção de metodologias e tecnologias inovadoras:

- i. Passaportes de circularidade para edifícios e componentes;
- ii. Desenvolvimento e aplicação de declarações ambientais de produtos;
- iii. Projetos demonstradores da aplicação do sistema LEVEL(S) da Comissão Europeia .



Promoção da cooperação entre empresas com vista à redução de resíduos de construção e demolição e a promoção de materiais e produtos que incorporem materiais recuperados a partir de resíduos:

- i. Sistemas cooperativos, orientados para construtores de pequena e média dimensão, para a aplicação de protocolos e guias específicos para a redução da produção de resíduos de construção e demolição, e concretizar a sua valorização material;
- ii. Sistemas cooperativos para a remoção, reparação e reutilização de componentes em obras;
- iii. Desenvolvimento de materiais e/ou produtos que incorporem materiais oriundos de resíduos (RCD ou outros), promover a demonstração da sua aplicação em obra.



# Resultados



**Resíduos de construção e demolição evitados pelos setores apoiados**



**Aumento do uso de materiais secundários nos setores apoiados**



**Número de soluções inovadoras para aumentar a eficiência de recursos**



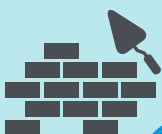
**Número de empregos criados**



# Resultados



**Número de  
pequenas e  
médias  
empresas  
apoiadas**



**Número de  
edifícios de  
demonstração  
construídos**



**Número de  
declarações de  
produto**



**Número de  
standards e  
boas práticas  
desenvolvidas**



## 25 Candidaturas

Dotação 3.767.367€



Investimento Total Aprovado  
15.183.219,82€



### TELLUS

- Promotor: Oliveira & Ferro, Serviços e Consultoria, Lda.
- Valor do projeto: 1.062.159 €
- Alentejo



### CIRCULAR BUILD

- Promotor: Concexec - Arquitectura Lda
- Valor do Projeto: 567 842,63€
- Oliveira de Azeméis



### (DES)CONSTRUIR ECONOMIA CIRCULAR

- Promotor: Comunidade Intermunicipal do Baixo Alentejo
- Valor do Projeto: 587 801,86 €
- Beja



### CIRCULAR ECOBIM

- Promotor: 3 Drivers - Engenharia Inovação Ambiente
- Valor do Projeto: 586 561,00 €
- Lisboa



### GROWINGCIRCLE

- Promotor: Instituto da Construção
- Valor do Projeto: 216.255,24 €
- Porto

## 10 Projetos

Dotação 3.767.367€



Investimento Total Apoiado  
5.498.935 €



### REBUILD 17

- Promotor: Secretaria Regional dos Transportes e Obras Públicas- LREC
- Valor do projeto: 474.576,90 €
- Açores



### CIRMAT

- Promotor: Domingos da Silva Teixeira, S.A.
- Valor do Projeto: 588.196,08 €
- Braga



### SECCLAS

- Promotor: ISCTE-IUL
- Valor do Projeto: 303 915,71 €
- Lisboa



### GREENBUILDINGS

- Promotor: Universidade de Aveiro
- Valor do Projeto: 472.010,17 €
- Aveiro



### CIRCULAR2B

- Promotor: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
- Valor do Projeto: 496.390,90 €
- Porto

**4 Candidaturas**

**4 Projetos**

**Dotação 1.000.000€**

↓  
**Investimento Total 234.080,64€**



**SUSTAINABLE VALUE**

- Promotor: Bongreen
- Valor do projeto: 57.807,89 €
- Braga



**CLOSER**

- Promotor: LNEC - Laboratório Nacional de Engenharia Civil, I.P.
- Valor do Projeto: 58.816,48 €
- Lisboa



**EDÍFÍCIOS CIRCULARES**

- Promotor: Associação Smart Waste Portugal
- Valor do Projeto: 58.746,38 €
- Póvoa do Varzim



**C + D**

- Promotor: Instituto Superior Técnico
- Valor do Projeto: 58.710,00 €
- Lisboa

Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

# Resultados Economia Circular no Setor da Construção



- 80% NA SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS POR OUTROS MAIS ENERGETICAMENTE EFICIENTES E COM MAIOR POTENCIAL CIRCULAR
- TODOS OS PAINÉIS FORAM CONSTRUÍDOS COM MATERIAIS RECICLADOS QUE APRESENTAM VIABILIDADE INDUSTRIAL
- 60% DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
- 100% DE UTILIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS SECUNDÁRIAS RESULTANTES DA SEPARAÇÃO DE MATERIAIS
- 208 PESSOAS ALCANÇADAS COM OS RESULTADOS DO PROJETO
- 708 PESSOAS QUE RECEBERAM INFORMAÇÃO SOBRE OS EEA GRANTS



- INFORMAÇÃO SOBRE RCD DE 12 MUNICÍPIOS
- 24 BOAS PRÁTICAS
- 3 AÇÕES DE MONITORIZAÇÃO DE DEPOSIÇÃO ILEGAL DE RCD
- DESENVOLVIMENTO DE 1 MODELO
- 31 STAKEHOLDERS CONSULTADOS PARA VALIDAÇÃO DO MODELO
- 8 BOAS PRÁTICAS UTILIZADAS PARA AUDITORIAS DE PRÉ DEMOLIÇÃO
- ELABORAÇÃO DE UM GUIA DE PRÉ DEMOLIÇÃO
- 158 PARTICIPANTES NAS AÇÕES DE DIVULGAÇÃO



- 50 DECLARAÇÕES DE PRODUTO PREENCHIDAS
- 82 OBJETOS BIM COM INDICADORES DE CIRCULARIDADE
- 3 EDIFÍCIOS COM UTILIZAÇÃO DE CIRCULAR ECOBIM
- 275 PARTICIPANTES EM EVENTOS



- 5 ARTIGOS ESPECIALIZADOS DESENVOLVIDOS
- 3 ARTIGOS CIENTÍFICOS
- 4 PAPERS DE CONFERÊNCIAS
- 8 VÍDEOS PROMOCIONAIS
- 3 GUIDELINES DESENVOLVIDAS
- DESENVOLVIMENTO DE 6 SOLUÇÕES INOVADORAS PARA AUMENTAR A EFICIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS

Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

# Resultados Economia Circular no Setor da Construção



- 160 STAKEHOLDERS IDENTIFICADOS
- 6 MODELOS DE DEMONSTRAÇÃO
- 6 PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS
- 6 PARTICIPAÇÕES EM CONFERÊNCIAS
- 4 PROTÓTIPOS DESENVOLVIDOS
- 3 AÇÕES DE DIVULGAÇÃO



- DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO USO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO ECO EFICIENTES, TANTO EM EDIFÍCIOS QUANTO EM INFRAESTRUTURAS DE VIAS DE COMUNICAÇÃO.
- MINIMIZAÇÃO DAS QUANTIDADES DE RCD ENCAMINHADOS PARA ATERRO.
- AUMENTO DA UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS SECUNDÁRIOS
- DESENVOLVIMENTO DE DECLARAÇÕES AMBIENTAIS DE PRODUTO



- 3 EMPREGOS CRIADOS
- 5% DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO EVITADOS PELOS SETORES APOIADOS
- 1 PME APOIADA
- 5 EDIFÍCIOS DE DEMONSTRAÇÃO CONSTRUÍDOS
- 1 SOLUÇÃO INOVADORA DE UTILIZAÇÃO EFICIENTE DE RECURSOS



- DEFINIÇÃO DE SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS AO NÍVEL DA CONSTRUÇÃO
- 5 PME APOIADAS
- 4 SOLUÇÕES INOVADORAS DE UTILIZAÇÃO EFICIENTE DE RECURSOS



- 5 EMPREGOS CRIADOS
- 1 PME APOIADA
- 2 SOLUÇÕES INOVADORAS DE UTILIZAÇÃO EFICIENTE DE RECURSOS
- INCORPORAÇÃO DE 0.2 TONELADAS/ANO DE RCD NO DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES INOVADORAS



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

## Resultados Desenvolvimento de standards no Setor da Construção que promovam a Economia Circular



- DESENVOLVIMENTO DE UM RÓTULO AMBIENTAL DO TIPO 1 BASEADO NA NORMA INTERNACIONAL ISO14024:2018
- PLATAFORMA ONLINE ONDE É POSSÍVEL OBTER ESTE RÓTULO
- ENCONTRAM-SE JÁ REGISTRADAS, COM PEDIDOS E AVALIAÇÃO, MAIS DE 10 EMPRESAS E MAIS DE 20 PRODUTOS
- PEDIDO DE MARCA DA UNIÃO EUROPEIA, EU IPO



- 2 LISTAS DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS
- 1 LISTA DE PRÁTICAS PARA SEPARAÇÃO DE RCD
- 1 GUIA DE AUDITORIA DE PRE DEMOLIÇÃO
- AUMENTO DE 10% NA RECUPERAÇÃO DE RCD
- 50% DE DIMINUIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS
- 2 ARTIGOS CIENTÍFICOS



- 3 NORMAS DESENVOLVIDAS
- 1 CASO DE ESTUDO
- 1 PROTÓTIPO DE PASSAPORTE DE MATERIAIS
- 1 FERRAMENTA DE CÁLCULO COM UMA BASE DE DADOS DE 77 PRODUTOS DE CONSTRUÇÃO



- DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA ONLINE
- DESENVOLVIMENTO DE UM GUIA DE BOAS PRÁTICAS
- DESENVOLVIMENTO DE BASES DE DADOS DE CUSTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS
- RECOLHA DE INFORMAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL



[@eeagrantspt](https://www.instagram.com/eeagrantspt)



[@EEAGrantsPT](https://twitter.com/EEAGrantsPT)



[www.linkedin.com/company/eeagrantsportugal](https://www.linkedin.com/company/eeagrantsportugal)



[www.eeagrants.gov.pt/pt/programas/ambiente/](http://www.eeagrants.gov.pt/pt/programas/ambiente/)

[www.eeagrants.gov.pt/en/programmes/environment/](http://www.eeagrants.gov.pt/en/programmes/environment/)

**Working together for a green  
competitive and inclusive Europe!**