



# CLOSER

Close to Resources Recovery



Em nome do projeto CLOSER, temos o prazer de recebê-lo na quarta edição da nossa newsletter

Aqui encontrará informações sobre as atividades do projeto, bem como notícias e eventos relacionados com os resíduos de construção e demolição (RCD). Esperamos que os tópicos desta quarta newsletter sejam de seu interesse.

Se não está registado para receber a newsletter por favor, inscreva-se [aqui](#)

## Destaques:

- *Guia Português de pré demolição e caso de estudo*
- *Noite europeia dos investigadores*
- *Curso de Verão*

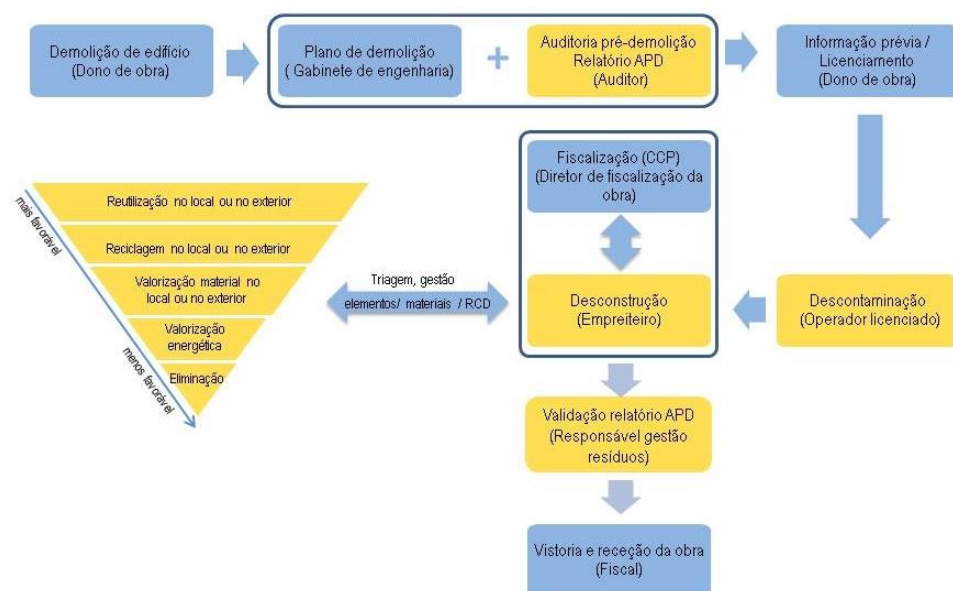
# Guia português de pré-demolição

O projeto CLOSER – Close to Resources Recovery, ao elaborar o guia português para auditorias de pré-demolição ou reabilitação de edifícios (GPAPD) vai ao encontro do objetivo de aumentar a aplicação dos princípios da economia circular no setor da construção, contribuindo para a redução da geração de resíduos de construção e demolição (RCD), minimizando a contaminação deste fluxo e promovendo a produção de materiais secundários de melhor qualidade. As auditorias de pré-demolição (APD) permitem identificar de forma mais exata os tipos e quantidades de materiais existentes, apresentando sugestões para futuras aplicações, seja pela reutilização de materiais ou reciclagem de RCD..

A APD tem que ser planeada e executada por auditores com formação específica antes do pedido de licenciamento da demolição do edifício e, conseqüentemente, antes da realização de qualquer obra. A remoção de substâncias perigosas é o primeiro passo para incrementar a valorização de elementos, materiais e RCD presentes. De referir a importância da correta triagem, identificação e segregação visando os diferentes componentes.

O alcance do GPAPD é definido pelas autoridades a nível nacional. Ao nível local o guia pode ter requisitos mais exigentes, com base em exigências ambientais, sociais e económicas. Este documento é desenvolvido pelos membros da equipa do projeto CLOSER – O LNEC como promotor e A APA e o IMPIC como parceiros e a contribuição das entidades que mostraram interesse no mesmo.

O GPAPD compreende: i) Introdução; ii) Classificação de resíduos de construção e demolição; iii) Legislação; iv) Funções e responsabilidades; v) Auditoria de resíduos pré-demolição; vi) Requisitos vii) Gestão de resíduos; viii) Modelos de reporte da APD.



Esquema simplificado de implementação da APD

## Caso de Estudo

Nos anos mais recentes têm sido desenvolvidas em diferentes países recomendações e especificações técnicas que visam apresentar soluções de reutilização e de reciclagem para os materiais e resíduos provenientes da demolição de edifícios.

A proposta da solução mais adequada implica o conhecimento da qualidade e das quantidades dos materiais, sua localização, condição e características de perigosidade associadas, informação esta que é identificada em auditorias de pré-demolição.

Numa primeira abordagem à aplicação das ações propostas no Guia Português para Auditorias de Pré-Demolição, os parceiros do projeto CLOSER e a Infraestruturas de Portugal concordaram em desenvolver casos de estudo do edificado a demolir no âmbito da empreitada de "Modernização do troço Mira Sintra-Meleças - Torres Vedras (excl.), da Linha do Oeste". Mais concretamente, encontra-se em curso o caso de estudo Cais Coberto da Malveira.



Follow us:

<http://www.closer.lnec.pt>



# Noite Europeia dos Investigadores

A iniciativa Noite Europeia dos Investigadores de 2021 (NEI 2021) teve lugar, a nível europeu, no dia 24 de setembro sendo, neste ano de pandemia, novamente presencial. Com um carácter criativo, a NEI 2021 incluiu a participação de diferentes segmentos da comunidade científica, durante o evento e atividades preparatórias, visando a comunicação de ciência e o envolvimento ativo do público.

O tema da NEI 2021 em Portugal, Ciência para o Clima, foi alinhado com o Pacto Ecológico Europeu que propõe que na Europa o impacto no clima seja neutro até 2050, através da promoção de iniciativas que protejam o meio ambiente e impulsionem a economia verde, reduzindo a poluição. A NEI 2021 abrangeu as dimensões social, económica e ambiental da sustentabilidade, promovendo a relevância da ciência e da investigação na contribuição para a neutralidade climática no futuro.

A participação do projeto CLOSER teve lugar no Jardim do Príncipe Real, em Lisboa, entre as 16h00 e as 23h00. Houve uma adesão interessante dos jovens, que constituíam o público alvo do Quiz “Que substâncias perigosas temos em nossas casas?”, desenvolvido para o efeito.

# Curso de Verão SoRc

O bolseiro de investigação do Projeto CLOSER, Seyed MHS Rezvani, participou da Escola de Reconstrução (SoR-c) organizada pela Escola de Arquitetura e Design de Brighton para repensar, reutilizar e recriar novas estruturas com base em materiais de construção descartados.

Num total de 11 grupos de trabalho, foram estudados diferentes aspetos através da realização de workshops recorrendo ao MS teams e à ferramenta Miro. O bolseiro Seyed Rezvani desenvolveu a sua atividade no “Fluxo de Materiais”, coordenado por Mark Oldengarm e Nicole Maurer. Para tal, foram considerados dois casos de estudo: o ENCI em Maastrich e o Herculito em Zwolle, nos Países Baixos.

O desafio foi recorrer aos fluxos de materiais presentes para apresentar propostas de melhoria dos locais em análise, dirigidas ao público, aos colegas e aos decisores políticos (e ao planeta).

Seyed Rezvani utilizou o processo de hierarquia analítica, AHP, para analisar e classificar as propostas e concluir qual a melhor opção a aplicar nos casos de estudo.

As propostas foram então ordenadas por ordem de importância decrescente: um mercado de materiais usados, uma central de energia renovável, um centro de treinos, um totem, um barco, novas habitações e não fazer nada.