



Outubro de 2022

## **A relevância dos Resíduos de Construção e Demolição (RCD) para a descarbonização da Indústria Cimenteira**

### **Sumário executivo:**

- A Indústria Cimenteira (IC) nacional visa promover os princípios de circularidade na cadeia de valor do cimento e do betão, incluindo o ciclo de vida dos edifícios;
- Transforma resíduos em recursos através da valorização como combustível alternativo nos fornos de cimento e/ou como matéria-prima secundária na produção de clínquer;
- Recicla o betão de resíduos de construção e demolição (RCD) como matéria-prima para a produção de cimento e de agregados para a produção de betão;
- Em suma, contribui para os objetivos do Plano de Ação para a Economia Circular da União Europeia e do Regime Geral da Gestão de Resíduos em Portugal.

### **Posicionamento ATIC:**

- As principais matérias-primas utilizadas no fabrico de cimento são de origem mineral e abundantes, pelo que a produção não implica a extração nem o consumo de recursos escassos;
- A IC aplica os princípios de economia circular e defende uma abordagem de ciclo de vida ao material e ao edificado. No que respeita à construção, desde a otimização de estruturas construtivas na fase de projeto e conceção, até aos resíduos de construção e demolição (RCD) e à reciclagem, o betão contribui para uma construção mais sustentável;
- De facto, o betão é 100% reciclável no final do seu ciclo de vida, sendo possível a reciclagem de betão de RCD como matéria-prima para a produção de cimento e de agregados para a produção de betão;
- Uma forma de reduzir as emissões do CO<sub>2</sub> provenientes da descarbonatação das matérias-primas virgens usadas é a substituição destas por matérias-primas alternativas (MPA) - nomeadamente RCD - já descarbonatadas. Esta prática, conhecida por coprocessamento, refere-se ao uso de resíduos minerais, subprodutos ou materiais secundários para fornecer uma parte das matérias-primas necessárias à produção de clínquer – a base do cimento que é por sua vez o elemento essencial do betão;
- Apesar da utilização destes materiais para produção do clínquer poder ser limitada por questões técnicas associadas ao teor em componentes minoritários, existe um potencial enorme de utilização na restante cadeia de valor e em condições de rastreabilidade e de verificação fiáveis, mantendo-se ao mesmo tempo a qualidade final dos produtos produzidos.



### Policy Asks

- A IC recomenda a promoção da circularidade no ecossistema da construção, com utilização eficiente de recursos, prevenção da produção de resíduos, reutilização de materiais e reciclagem;
- A IC considera que os contratos públicos ecológicos e os cadernos de encargos podem ter um impacto significativo, através da promoção de materiais que contribuam para uma menor pegada de carbono do edificado e para soluções construtivas mais sustentáveis;
- A IC propõe a criação de incentivos em obra, no sentido da reorganização dos estaleiros para a correta separação e triagem de materiais, viabilizando a reciclagem e promovendo a circularidade dos RCD;
- A IC salienta a importância do quadro regulatório considerar que a resiliência da construção e a proteção face a fenómenos ambientais extremos decorrentes das alterações climáticas, assumirão um papel decisivo face à necessidade de segurança e proteção de vidas humanas, infraestruturas, parque imobiliário e bens transacionáveis.

---

### Sobre a ATIC

A ATIC - Associação Técnica da Indústria de Cimento, tem como associadas a CIMPOR e a SECIL. Foi criada na década de 60 para promover uma melhor utilização do cimento, e ao seu cariz técnico e científico acresceram aspetos institucionais e de representação da indústria cimenteira nacional. A Indústria Cimenteira é fundamental para a economia local e nacional com um elevado efeito multiplicador na economia: estima-se que por cada euro de valor acrescentado na fileira de cimento e betão são gerados cerca de 3 euros na economia, efeito particularmente relevante para a economia local dado esta indústria estar sediada longe dos centros urbanos. O setor emprega, direta e indiretamente, 5.100 pessoas, e as suas exportações representaram 1,7 mil M€ entre 2005 e 2019, contribuindo assim para o equilíbrio da Balança de Pagamentos. Neste período, a indústria procedeu a investimentos significativos - 206M€ - em medidas de redução do impacto ambiental e em Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I&D&I) que se materializaram numa redução superior a 14% nas emissões específicas de CO2 por tonelada de cimento desde 1990. Em março de 2021, foi apresentado o Roteiro da Indústria Cimenteira nacional para a Neutralidade Carbónica 2050 no qual estão explícitos o compromisso formal e o alinhamento com as metas de descarbonização e sustentabilidade nacionais estabelecidas no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 do Governo Português, em consonância com os princípios do Pacto Ecológico Europeu, o qual reconhece a contribuição da Indústria Cimenteira para uma economia competitiva, sustentável e circular.