

Os membros do Conselho Executivo e alguns dos participantes nos Grupos de Trabalho da Associação Técnica da Indústria de Cimento (ATIC) realizaram entrevistas nos media, com o objetivo de contribuir para o conhecimento sobre o setor, nas quais salientaram as características da Indústria Cimenteira e alguns dos desafios que a mesma enfrenta no atual contexto legislativo, tecnológico, ambiental e socioeconómico.



Indústria Cimenteira | Passado, Presente e Futuro

1894

Teve início a produção de cimento "portland" artificial em Portugal, na fábrica de Alhandra, na margem do Tejo.

1965

Foi constituída a Associação Técnica da Indústria de Cimento, tendo por objeto o exercício de atividades de natureza científica e técnica, nos domínios da investigação, do progresso ou desenvolvimento, da divulgação, da informação e da promoção do uso de cimento.

1975

Foi decretada a nacionalização das seguintes sociedades: Cisul - Companhia Industrial de Cimentos do Sul; Cinorte - Companhia de Cimentos do Norte; Empresa de Cimentos de Leiria; Companhia de Cimentos Tejo; Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego; Sagres - Companhia de Cimentos do Algarve; e Cibra - Companhia Portuguesa de Cimentos Brancos.

1994

Teve início o processo de privatização do capital público no setor cimenteiro.

Atualidade

A indústria cimenteira nacional inclui as empresas de cimento em operação com um ciclo de produção completo, nomeadamente, a CIMPOR e a SECIL.

As mesmas têm em funcionamento no território português seis fábricas integradas de cimento - Souselas, Alhandra, Loulé, Outão, Maceira-Liz e Cibra-Pataias - e uma unidade de moagem - Cimentaçor.

Estas fábricas de cimento estão dotadas com as mais recentes tecnologias utilizadas pela indústria cimenteira ao nível mundial.

O cimento é um produto 100% nacional.

Apenas são importados os combustíveis utilizados nos fornos.

A indústria tem como objetivo reduzir a sua utilização com a incorporação em curso de combustíveis alternativos

Importância da Indústria Cimenteira para a Economia Nacional

Com um volume de negócios próximo dos 500 milhões de euros, a Indústria Cimenteira apresenta um contributo significativo para a balança de pagamentos, estimando-se que cerca de 80% do valor bruto que acrescenta à economia, fique em Portugal.

Acresce que o seu impacto indireto é claramente superior ao contributo direto, sendo de salientar que por cada euro de valor acrescentado na fileira de cimento e betão são gerados cerca de 3 euros de valor acrescentado na economia.

Estima-se que o valor acrescentado bruto acumulado na economia portuguesa, nos últimos 15 anos, seja de aproximadamente três mil milhões de euros, enquanto as exportações, no mesmo período, atingiram quase dois mil milhões de euros.



Volume de Negócios (VN)
485 M€ (2021)



Valor Acresc. Bruto (VAB)
2.973 M€ (2005-2020)



Exportações (EXP)
1.815 M€ (2005-2020)

A substituição de combustíveis fósseis por combustíveis alternativos na Indústria Cimenteira tem vindo a ser realizada com base em resíduos industriais e domésticos tratados, em cerca de 40% dos casos.

Esta substituição tem como efeito secundário positivo, a diminuição da importação de combustíveis fósseis, o que beneficia a balança de pagamentos do país e promove a descarbonização da economia.



Comb. alternativos 2020
+/- 40% da Energia Total

Contributo Local da Indústria Cimenteira

São produzidos aproximadamente cinco milhões e meio de toneladas de cimento e clínquer por ano, em Portugal. Dois terços da produção destina-se ao consumo doméstico, sendo o restante exportado.

O cimento é essencialmente produzido e consumido localmente, apresentando a indústria resiliência e evitando disrupções na cadeia de valor.

Contribui para a economia local através de emprego qualificado e da utilização de produtos e matérias primas locais.



Novo Paradigma para a Descarbonização

A aceleração no desenvolvimento de tecnologias que contribuam para a descarbonização e proporcionem maior eficiência na cadeia de valor do cimento, é uma realidade.

Apesar do progresso da Indústria Cimenteira na redução de emissões de CO₂ relacionadas com o uso de combustíveis fósseis, a margem de redução das emissões decorrentes da descarbonização do calcário, que ocorre numa linha de produção de clínquer, é muito limitada.

Para reduzir essas emissões inerentes ao processo produtivo, têm vindo a ser realizadas experiências de captura e separação de CO₂ nas chaminés das fábricas de cimento.

No futuro, com o mesmo CO₂ que é capturado da chaminé da fábrica de cimento, será possível produzir e-metanol ou metanol que substitui o diesel. Portanto, com o mesmo CO₂ teremos dois produtos diferentes.

TRANSFORMAR

Trata-se de tecnologias disruptivas CCUS: captura, utilização e armazenamento de carbono.

O desafio é capturar o CO₂ na chaminé da fábrica, evitando a sua libertação para a atmosfera.

Esse dióxido de carbono pode ser transportado e armazenado em formações geológicas no subsolo.

Pode também ser combinado com hidrogénio verde, produzido maioritariamente com energia fotovoltaica.

Nesse caso, terá como finalidade a produção de produtos químicos e combustíveis sintéticos ou ajudará à carbonatação de materiais de construção.

Novos Tipos de Cimento

A Indústria Cimenteira tem vindo a trabalhar no sentido de apresentar um produto cada vez mais sustentável, nomeadamente através de:

- produção de cimentos com baixa incorporação de clínquer,
- desenvolvimento de ligantes hidráulicos inovadores;
- melhoria da eficiência energética.

O clínquer tenderá a ser mais reativo, permitindo a incorporação em menor quantidade no cimento.

O cimento será produzido com as melhores tecnologias disponíveis, incluindo a moagem em separado dos vários constituintes para redução do consumo energético, em combinação com novos adjuvantes de moagem.

Pretende-se produzir vários tipos de cimento "por medida" em equipamentos de mistura que permitam obter produtos com propriedades diferenciadoras, mais adequados e com melhor consistência de desempenho para cada aplicação específica, evitando sobredosagens.

Será necessário que haja aptidão do mercado para este consumo. Os projetistas e os donos de obra podem ter esse cuidado, no sentido dos produtos utilizados na sua construção serem o mais sustentáveis possível.

Se o dono de obra assim o exigir, se o projetista assim o prescrever, é possível produzir cimentos à medida das necessidades das obras.

Esse é o grande objetivo da construção futura: ter cimentos muito adequados ao fim a que se destinam.

INTEGRAR

Um dos objetivos da indústria cimenteira é considerar as obras de construção como fonte de matéria prima. Através da separação seletiva, recolha e reciclagem de resíduos de construção e demolição, as obras podem tornar-se as “pedreiras do futuro”, evitando a exploração de pedra natural de forma continuada.

A redução do desperdício na fase de construção e a separação seletiva na fase de demolição, permitem reduzir o consumo de pedra natural.

Para tal, são necessários incentivos à reorganização dos estaleiros, promovendo a separação correta dos materiais e viabilizando a reciclagem.

Importa ainda implementar uma logística de recolha e assegurar o transporte para um centro de tratamento e reciclagem.

Após tratamento, o material pode incorporar uma mistura com matéria prima original.

É de salientar a importância da Indústria Cimenteira como aliada neste processo de circularidade, uma vez que detém as infraestruturas necessárias para valorizar os resíduos de construção e demolição, através da sua incorporação no fabrico de cimento ou para produção de agregados reciclados para o fabrico de betão.

Acresce o facto da produção de cimento não implicar extração nem consumo de recursos escassos, uma vez que as principais matérias-primas utilizadas são das mais abundantes que existem no planeta.

No que respeita à durabilidade, graças às características do betão, muitas das estruturas construídas com este material, mesmo com mais de 50 anos, podem facilmente ser reutilizadas.

Objetivo de Zero Acidentes

A Indústria Cimenteira tem como objetivo “Acidentes Zero”. O setor desenvolve os seus melhores esforços no sentido de controlar, prevenir e minimizar os riscos associados à produção, armazenamento, transporte e distribuição de cimento. A meta é assegurar a proteção dos trabalhadores, quer diretos quer dos parceiros, garantindo a excelência profissional também nesta área.



COLABORAR

A ATIC apoiou a realização do workshop "Normalização, Sustentabilidade e Economia Circular", que teve lugar a 13 de junho, na Universidade de Coimbra, organizado pela Comissão Técnica nacional CT 171 "Sustentabilidade nos Edifícios".

O workshop teve como objetivo divulgar os trabalhos da Comissão Técnica TC350 "Sustainability of Construction Works" do Comité Europeu de Normalização e promover a sustentabilidade e a economia circular no ambiente construído.

Conheça as edições anteriores da Newsletter "Cimentar o Futuro" em www.atic.pt



- Newsletter n.º 1 - Roteiro da Indústria Cimenteira para a Neutralidade Carbónica 2050
- Newsletter n.º 2 - Transição Energética e Descarbonização: Eficiência, Competitividade e Inovação
- Newsletter n.º 3 - Políticas Públicas Adequadas à Descarbonização da Indústria Cimenteira
- Newsletter n.º 4 - Pacote Objetivo 55 Alcançar a meta da UE para 2030 rumo à Neutralidade Carbónica
- Newsletter n.º 5 - Inércia Térmica. Eficiência Energética de Edifícios com Cimento e Betão
- Newsletter n.º 6 - Assembleia Geral da CEMBUREAU em Lisboa, Junho de 2022
- Newsletter n.º 7 - Caracterização da Indústria Cimenteira Nacional. Posição sobre temas em consulta pública
- Newsletter n.º 8 - Alterações Climáticas (Manifesto e COP27) e Biodiversidade (Roteiro e COP15)
- Newsletter n.º 9 - Cimentar o Futuro - O Novo Bauhaus Europeu

CIMENTAR
o futuro