

**APEB**

**ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA  
DAS EMPRESAS DE BETÃO PRONTO**

# **O IMPACTO NO SETOR DA CONSTRUÇÃO DO DECRETO-LEI 90/2021**

**DIA DO BETÃO, 5 DE JUNHO 2023, PENICHE**



**Não existem construções sustentáveis se não forem executadas com qualidade!**

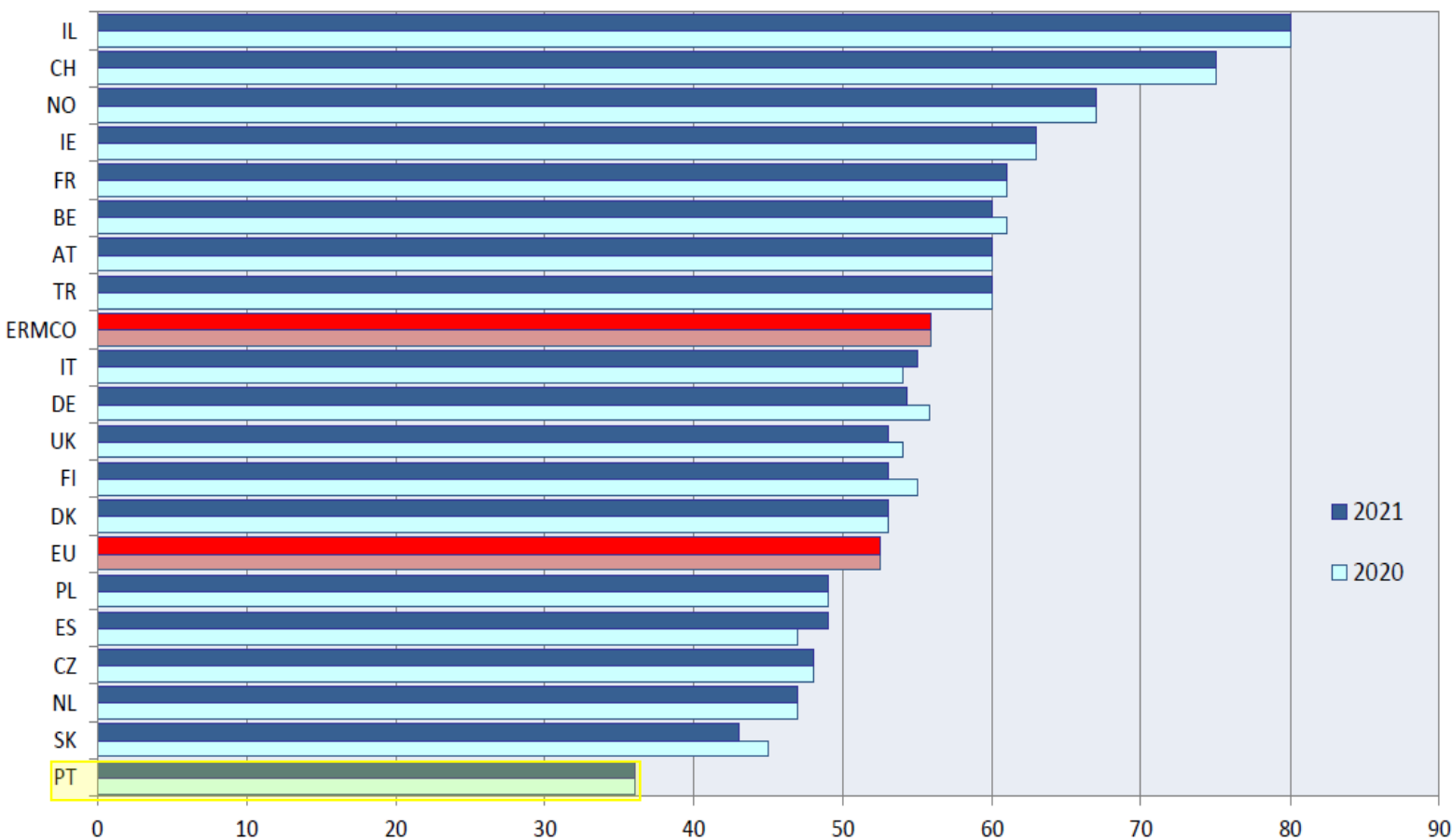
- Para garantir construções de qualidade:
  - As práticas de produção de betão têm de ser responsáveis e controladas;
  - O produto final, betão, tem de ser controlado e verificada a sua conformidade.
  
- Só as construções de qualidade são seguras!





# BETÃO PRONTO EM PORTUGAL

Cement to RMC [%]



ERMCO - European Ready Mixed Concrete Organization Statistics 2021

- % de cimento para betão pronto em Portugal = 36%
- % (média) de cimento para betão pronto na Europa = 53%



**Ausência de legislação e de fiscalização eficiente em Portugal**

O Decreto-Lei 90/2021 entrou em vigor a 6 de dezembro de 2021 e pretende corrigir esta situação.

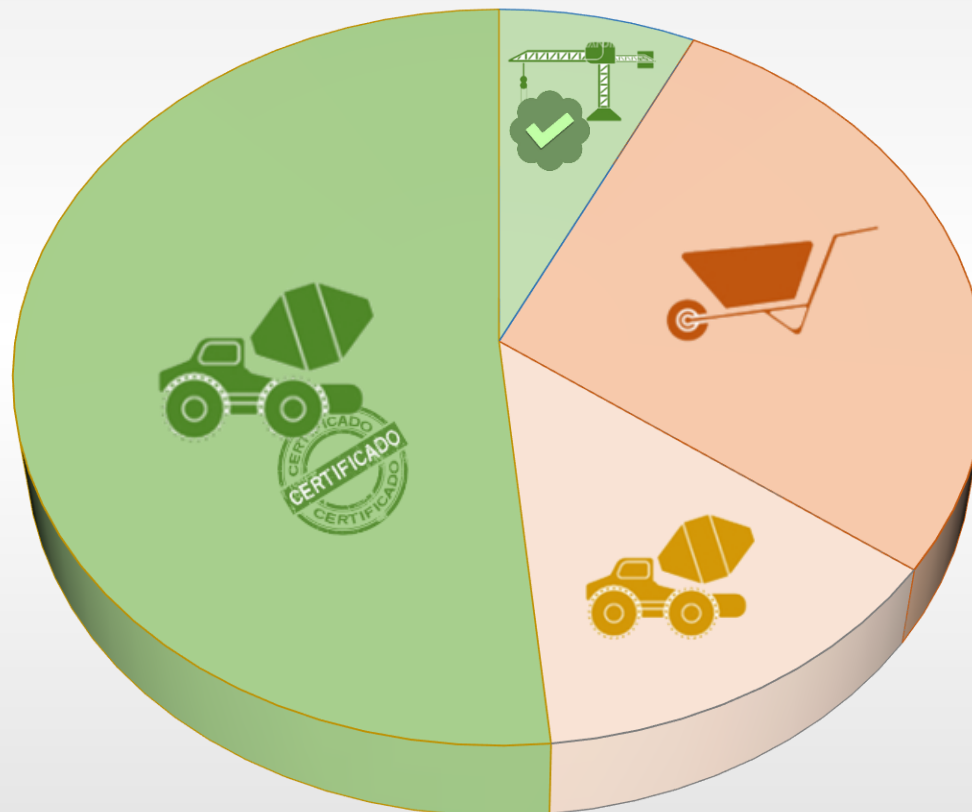
# BETÃO EM PORTUGAL

Em 2022 produziram-se em Portugal 10 Milhões\* de m<sup>3</sup> de betão

6,6 Milhões \* de m<sup>3</sup> produzidos por empresas de betão pronto;

Dos quais:

- 5,5 M\* m<sup>3</sup> por empresas de betão certificadas
- 1,1 M\* m<sup>3</sup> por empresas de betão não certificadas



3,4 Milhões\* de m<sup>3</sup> produzidos por empresas de construção;

Dos quais:

- 1,0 M\* de m<sup>3</sup> produzidos para obras com ensaios de receção em laboratório acreditado
- 2,4 M\* de m<sup>3</sup> produzidos para obras sem ensaios de receção

**Estima-se que só 30% do betão aplicado terá sido produzido simultaneamente por empresas certificadas e objeto de ensaios de receção em laboratório acreditado.**

\* Valores estimados

## CERTIFICAÇÃO DO PRODUTOR

- **O produtor do betão** de uma estrutura de betão, à qual tenha sido atribuída a classe de execução 2 ou 3, deve ter:



- ✓ **O controlo da produção de betão certificado** por um organismo de certificação acreditado, em conformidade com as disposições contantes da NP EN 206

ou



- ✓ **O sistema de gestão da qualidade da produção do betão, certificado** de acordo com a NP EN ISO 9001 por um organismo de certificação acreditado.





## VERIFICAÇÃO DO PRODUTO FINAL: BETÃO

- **Para todas as obras**, passa a ser obrigatória a verificação da resistência à compressão do betão, pelo construtor, **através dos ensaios de receção;**



- Para as estruturas de betão da classe de execução 2 ou 3, **os ensaios deverão ser realizados em laboratórios acreditados.**



# DECLARAÇÃO DA VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA

- **A verificação da resistência tem de ser objeto de uma declaração a efetuar pelo construtor.**
- **Nela se indicando expressamente:**
  - ✓ Identificação do Construtor;
  - ✓ Identificação da Obra;
  - ✓ Identificação do Produtor de betão, qual a sua Certificação e Validade do certificado;
  - ✓ Identificação do Laboratório de ensaio;
  - ✓ Identificação dos Betões fornecidos, por Tipo de betão, Volumes, Número de ensaios e Conformidade dos lotes;

## VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO BETÃO FORNECIDO - DECLARAÇÃO DO CONSTRUTOR

Identificação do Construtor	Nome:	
	Morada:	
	Certificado ou Alvará:	

Identificação da Obra	Morada:	
	Alvará de Licença de Obra:	

Identificação do Produtor de betão	Nome:			
	Certificado do Controlo da Produção do Betão, NP EN 206 <sup>(a)</sup> :			Validade:
	Certificado do Sistema de Gestão da Qualidade da Produção do Betão, ISO 9001 <sup>(b)</sup> :			Validade:

Identificação do Laboratório de ensaio <sup>(c)</sup>	Nome:	
	Morada:	

Betões fornecidos	Tipo de betão <sup>(d)</sup>	Volumes (m <sup>3</sup> )	Nº de ensaios <sup>(e)</sup>	Nº de lotes conformes <sup>(f)</sup>	Nº de lotes não conformes <sup>(f)</sup>	Obs. <sup>(g)</sup>
	Totais	0	0	0	0	

O Construtor declara que verificou a resistência à compressão dos betões, através dos ensaios de receção previstos na NP EN 13670, e que os resultados obtidos se encontram referenciados no Livro de Obra ou foram transmitidos ao diretor de fiscalização da obra.

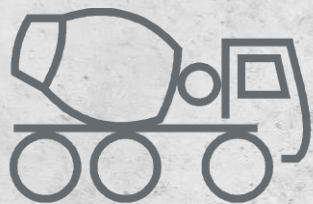


## DECLARAÇÃO DA VERIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA

- A declaração pode ser descarregada do site do LNEC:  
[http://www.lnec.pt/fotos/editor2/QPE/normalizacao/modelo\\_declaracao\\_construtor.zip](http://www.lnec.pt/fotos/editor2/QPE/normalizacao/modelo_declaracao_construtor.zip)
- Esta declaração será disponibilizada ao diretor de fiscalização da obra e às câmaras municipais, quando solicitado.
- Foi pensada e desenvolvida para facilitar e agilizar o processo de fiscalização.
- **Deverá ser exigida pelas câmaras municipais!**







**APEB**

**ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA  
DAS EMPRESAS DE BETÃO PRONTO**