



Associação Nacional dos Industriais de Prefabricação em Betão

**CIRCULAR N.º 029/2010**

**Assunto: Livro - "A sustentabilidade dos materiais de construção"**

Caros Associados,

Irá ser publicado um livro subordinado ao título **"A Sustentabilidade dos Materiais de Construção"**, cujo índice se apresenta abaixo. O livro em causa foi recentemente iniciado e tem como autores o Doutor em Engenharia Civil e Investigador na Unidade de Investigação C-TAC (Secção de Construção Sustentável) da Universidade do Minho, **Fernando Pacheco Torgal**, e o Professor Catedrático do Departamento de Engenharia Civil da mesma Universidade, **Said Jalali**.

O livro terá aproximadamente 400 páginas e cerca de 2.000 exemplares. É importante referir que se trata de um livro que vem preencher uma séria lacuna nesta área. Em Dezembro de 2007, os autores do livro apresentaram um artigo introdutório a este tema no Congresso da Construção, que tinha por título *"Construção Sustentável: o caso dos materiais de construção"*, o mesmo foi colocado online no Repositório do Minho no início de 2008 e até ao momento já foi descarregado 1958 vezes, sendo que desse número, 801 vezes tiveram lugar em servidores localizados fora de Portugal.

**Pelo interesse de que se reveste o livro e pela actualidade do tema vimos por este meio informar que a Associação poderá disponibilizar esta obra, quando editada, por um preço simbólico, a todos aqueles que demonstrarem o seu interesse em adquirir a mesma.**

Assim agradecemos, desde já, que nos informem por esta via ou por qualquer outra que acharem conveniente, se estão interessados em adquirir o Livro **"A Sustentabilidade dos Materiais de Construção"**, bem como o número de exemplares pretendidos, **até ao próximo dia 5 de Março.**

Com os melhores cumprimentos,

(Teresa Lorena)

Lisboa, 24 de Fevereiro de 2010

# ÍNDICE

## *Prefácio*

### **1 Introdução**

O estado do planeta Terra

Desenvolvimento sustentável

Construção Sustentável

O papel dos materiais de construção

### **2 Toxicidade dos Materiais de Construção**

Tintas, vernizes e materiais para preservação de madeiras

Colas sintéticas

Materiais plásticos

Materiais com substâncias radioactivas

A importância dos ensaios de lixiviação

### **3 Materiais e Energia**

Enquadramento

Energia, energia de transporte e energia operacional

Materiais que contribuem para a redução do consumo de energia

### **4 Resíduos de Construção e Demolição - RCD**

Introdução

Enquadramento legal

Prevenção e minimização

Cálculo de RCD

Demolição triagem e processamento

Reciclagem

### **5 Agregados, Ligantes e Betões**

Introdução

Betões com agregados reciclados e outros resíduos

Betões com incorporação de resíduos pozolânicos e hidráulicos

Gessos sintéticos

Novos ligantes mais sustentáveis

### **6 Materiais Cerâmicos**

Sustentabilidade da indústria cerâmica

Novas composições e formatos

## **7 *Madeira, Derivados e Materiais com Fibras Vegetais***

Madeira e derivados

Materiais com fibras vegetais

## **8 *Sustentabilidade da Construção em Terra***

## **9 *Patologia e Durabilidade de Materiais***

Enquadramento

Aumentando a durabilidade pela reabilitação

## **10 *Nanotecnologia e Sustentabilidade dos Materiais***

Introdução

Materiais auto-limpantes com propriedades bactericidas

Materiais que reduzem a poluição do ar

## **11 *Seleção de Materiais de Construção Eco-eficientes***

Introdução

Impactos ambientais dos materiais de construção

Análises de ciclo de vida dos materiais de construção

Casos práticos

## **12 *Referências***