

# Cimento e a Sustentabilidade

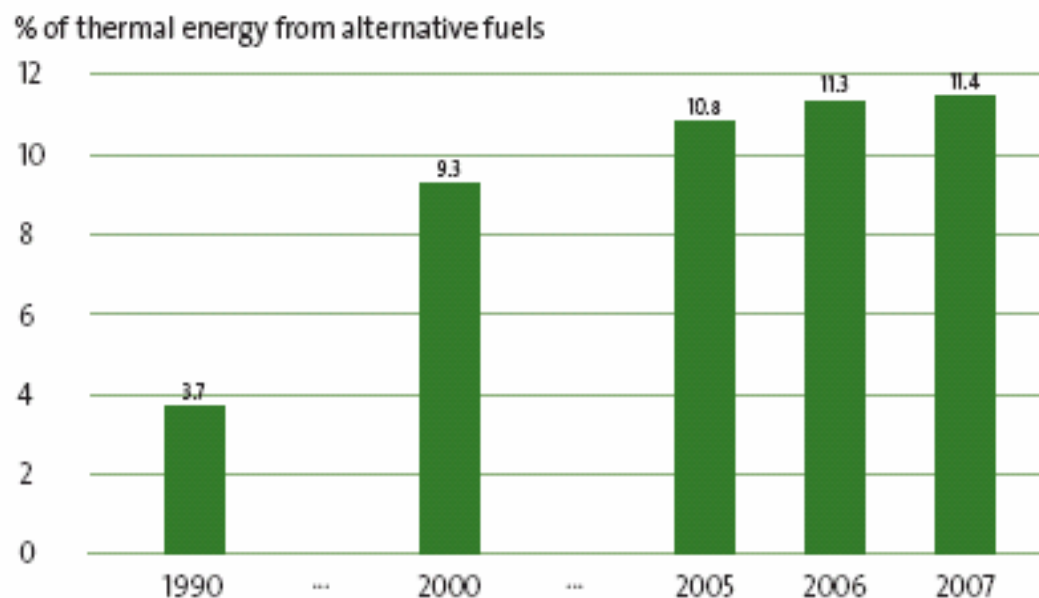
*Carlos Eduardo G. de Almeida  
Luiz Otávio Maia Cruz*

*27 de agosto de 2009*

## Fatores importantes para a indústria de cimento

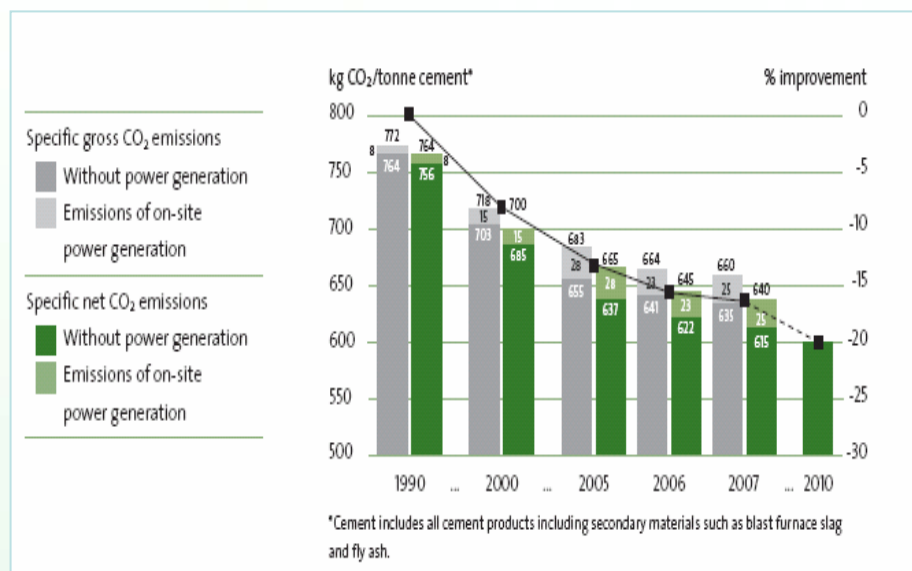
- Energia e CO2
  - Produtos mais reativos → Concretos de maiores resistências
  - Componentes minerais → Redução fator clínquer
  - Co-processamento → Uso de biomassas e co-processamento de resíduos industriais
- Exploração recursos minerais
  - Minimizar necessidade de exploração;
  - Recuperação ambiental após seu esgotamento.
- Formalidade
  - Empregos diretos e indiretos;
  - Impostos.

## Energia - Fatores para redução Co-processamento e Uso de Componentes Minerais



- Em 2007, a TSR (taxa de substituição térmica) foi de 11.4%, o que significa a economia de 2.1 milhões de toneladas de combustível tradicional e o co-processamento de 2,8 mio de toneladas de resíduos.

## Redução de emissões de CO<sub>2</sub> – Como estamos ?



- **Meta global redução de 20% até 2010 partindo de 1990**
- **Em 2008, a Holcim Brasil já atingiu < 500 kg CO<sub>2</sub>/t cimento.**
- **Principais ações:**
  - › **Uso de clínquer de alta reatividade;**
  - › **Design de produtos com componentes minerais;**
  - › **Eficiência energética;**
  - › **Uso de biomassas e co-processamento de resíduos;**
  - › **Minimizar exploração das jazidas.**