



***Construção Civil***

***Uniemp***

***31.03.2005***

# O INSTITUTO UNIEMP

- *Criado em 1992, por um grupo de empresários e acadêmicos.*
- *Entidade sem fins lucrativos.*
- ***Missão Básica**: facilitar / viabilizar a transferência de conhecimentos disponíveis nas Universidades e Institutos de Pesquisa para a Iniciativa Privada e o Setor Público.*

# EMBRAPA

## Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

1973

2000...

### Missão

Viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do espaço rural, com foco no agronegócio, por meio de geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias

### Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária

Instituições Públicas Federais e Estaduais

Universidades

Empresas Privadas



De forma cooperada, executa pesquisas em diferentes áreas geográficas e campos do conhecimento científico.

### Efeito das Tecnologias geradas

#### Soja

↻ 2º produtor mundial

#### Carne Bovina/Suína

↻ Oferta multiplicada por 3

#### Frango

↻ Oferta multiplicada por 10

#### Leite

↻ 7,9 b.lit 1975 x 21 b.lit 2002

#### Hortaliças

↻ 9 m.ton/700k.hec 1980 x 15,7 m.ton/800 k.hec 2002

# ***EMBRAPA***

- O sucesso deve-se à participação ativa do agricultor / criador.
- A empresa investiu sobretudo no treinamento de recursos humanos.

**O atalho escolhido são as parcerias institucionais, no País e no exterior, que acrescentam velocidade, escala e massa crítica ao patrimônio científico atual.**

# **CONSTRUÇÃO CIVIL**

*É inegável que a Indústria da Construção Civil tem feito progressos marcantes nos últimos tempos, mas, imaginem se há 32 anos atrás o Brasil tivesse criado uma EMBRAPA da Construção Civil ?*

# **CONSTRUÇÃO CIVIL: Alguns Aspectos**

***Alta Complexidade na Administração e Execução  
Somatória de vários processos interativos***

- ✓ *Identificação das necessidades dos usuários*
- ✓ *Arquitetônico*
- ✓ *Civil*
- ✓ *Elétrica, Hidráulica*
- ✓ *Processo Construtivo / Gerenciamento*
- ✓ *Taylor Made*

# ***CONSTRUÇÃO CIVIL: Alguns Aspectos***

***Inibe e, ao mesmo tempo, carece de inovação para:***

- ✓ *Produtividade*
- ✓ *Redução de desperdício*
- ✓ *Durabilidade*
- ✓ *Custo*
- ✓ *Funcionalidade*

# **CONSTRUÇÃO CIVIL: Alguns Aspectos**

## **Exigência de solução especializada**

- ✓ *Mobilização de diferentes conhecimentos profissionais*
- ✓ *Processo criativo fragmentado*
- ✓ *Exigências Legais: restrições / limitações*
- ✓ *Difícil integração de agentes diversos com formação, métodos e objetivos distintos*

## **Desafios Constantes**

- ✓ *Competição*
- ✓ *Exigências Crescentes*

# **CONSTRUÇÃO CIVIL: Alguns Aspectos**

**INVESTIMENTO em INOVAÇÃO é ESTRATÉGICO**

- **Uso do Capital de forma mais eficiente**
- **Aumento da Produtividade: mão de obra e materiais**

# ***Segredo do Sucesso em P & D***

- *Soma “sinérgica” das competências: universidades e setor produtivo*
- *Constância de propósito e foco*
- *Engajamento das empresas, principalmente médias e pequenas, no esforço de inovação.*
- *Valorização de clusters / elemento agregador*

# ***O maior engajamento das empresas***

- *Construção Civil - setor de pequenas e médias empresas, geograficamente dispersas.*
- *Pequenas / médias empresas não geram caixa suficiente para sustentar uma área de pesquisa / desenvolvimento*
- *Aversão aos riscos econômicos associados à incerteza de sucesso da inovação.*
- *Grande maioria das empresas de capital nacional considera essas atividades como de baixa relevância.*



# **INOVAÇÃO – Engajamento da Empresa**

**Gerenciar Negócios**



**mas**

**..... controlar pesquisadores,  
interagir com universidades**



**Dificuldades para troca efetiva de  
conhecimentos e preocupação entre  
empresa /universidades/ instituto**

**GARGALO EFETIVO**

**Necessário engajar pequenas e médias  
empresas no esforço de inovação**

# *Falta uma CENTELHA*

- *A indústria da Construção Civil hoje tem diversos órgãos que a representam.*
- *Boas iniciativas como a criação da ANTAC, da Habitare e do Instituto Brasileiro de Tecnologia e Qualidade da Construção, por exemplo.*
- *Os governos têm várias iniciativas.*
- *As indústrias de insumos para a construção civil têm diversas associações.*



# ***Falta uma CENTELHA***

*Porque não juntar todas essas competências contidas, mas dispersas, em um Fórum Permanente de Pesquisa e Desenvolvimento para a Indústria da Construção Civil ?*