



**XVIII ENCEP**  
**2013** ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES  
DE CURSOS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



# Competências do Engenheiro de Produção em Ambiente de Desafios Globais



**Nival Nunes de Almeida**  
**Associação Brasileira de Educação em Engenharia**

**Paraná - Foz do Iguaçu, 14 de Maio de 2013**

# SUMÁRIO

- **Introdução**
- **Desafios Educacionais e Profissionais**
- **Competências**
- **Perspectivas Globais**
- **Considerações Finais**

# Introdução

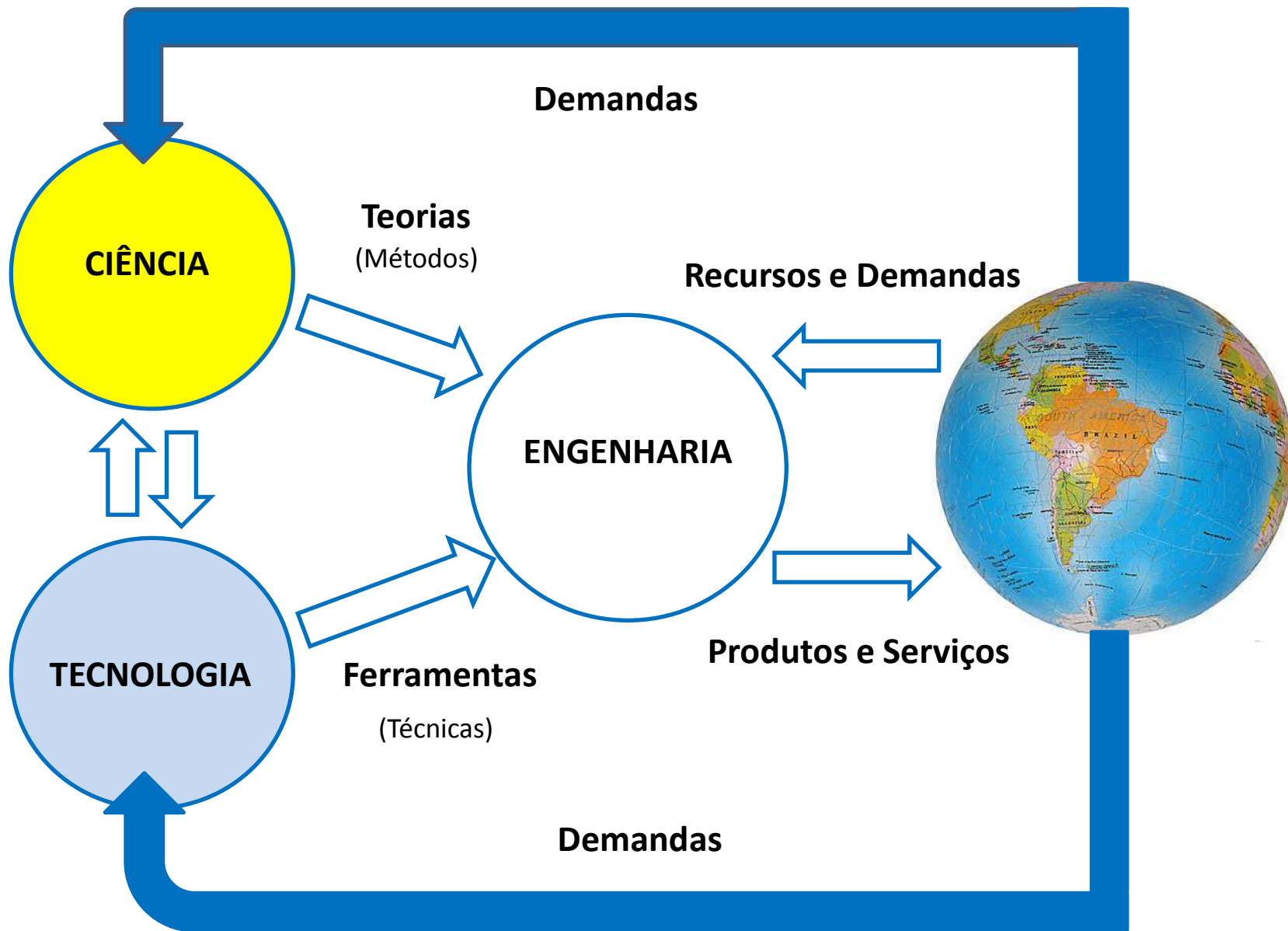


Fonte: O Globo 12/05/13

## Reflexão

Neste tempo de mudanças, **cruzamos fronteiras fisicamente e virtualmente** de maneira cada vez mais fácil. Parece-nos, que devido à **velocidade dos acontecimentos tecnológicos e desafios sociais**, realmente estamos numa outra era. Uma era que devemos e somos **pressionados à mudança de forma inexorável**. O nosso dia a dia é repleto de desafios do refletir, do se (re)adequar, atualizar, *deletar* e do se (re)fazer rapidamente e constantemente.

**A questão para nós educadores:**  
*como preparar nossos jovens estudantes e profissionais (docentes), para estarem aptos a essa constante mudança e aos desafios futuros em suas trajetórias profissionais?*



H  
U  
M  
A  
N  
I  
D  
A  
D  
E  
  
E  
  
N  
A  
T  
U  
R  
E  
Z  
A

**Um Visão**

Prof. Nival Nunes de Almeida

## Reflexão

- CONFEA => “Atribuições e fiscalização do profissional”
- CAPES => “Titulação do profissional e Avaliação de programas”
- CNPq => “Realização da pesquisa técnico-científica”
- FINEP => “Transformar saberes em produtos/serviços e Inovação”
- CNI => “Profissional pronto e bem formado”
- MEC => “Diretrizes curriculares, avaliação de cursos e regulação”
- MDIC => “ ...
- MCTI => “ ...
- MD => “ ...
- MTE => “ ...
- ABDI => “ ...
- ...
- Outras Organizações : Parques Tecnológicos, Sindicatos, ONGs, ...

## 2149 :: Engenheiros de produção, qualidade, segurança e afins

CBO

### Titulos

#### 2149-05 - Engenheiro de produção

Engenheiro de organização e métodos, Engenheiro de organização industrial, Engenheiro de planejamento industrial, Engenheiro de processamento, Engenheiro de processos.

#### 2149-10 - Engenheiro de controle de qualidade

Engenheiro de qualidade, Especialista em controle de qualidade e planejamento, Planejador de controle de qualidade.

#### 2149-15 - Engenheiro de segurança do trabalho

Engenheiro de segurança industrial

#### 2149-20 - Engenheiro de riscos

#### 2149-25 - Engenheiro de tempos e movimentos

Engenheiro de análise de trabalho

#### 2149-30 - Tecnólogo em produção industrial

Tecnólogo em gestão dos processos produtivos do vestuário, Tecnólogo em produção de vestuário, Tecnólogo em produção gráfica, Tecnólogo em produção joalheira, Tecnólogo em produção moveleira, Tecnólogo gráfico.

#### 2149-35 - Tecnólogo em segurança do trabalho

# Desafios Nacionais!!!



TÉCNICO TENTA dar um fim ao emaranhado de gatos em poste de luz

**Competências do Engenheiro de Produção em Ambiente de Desafios Globais**  
**Nival Nunes de Almeida**



# Desafios Internacionais !!!



**Competências do Engenheiro de Produção em Ambiente de Desafios Globais**  
**Nival Nunes de Almeida**

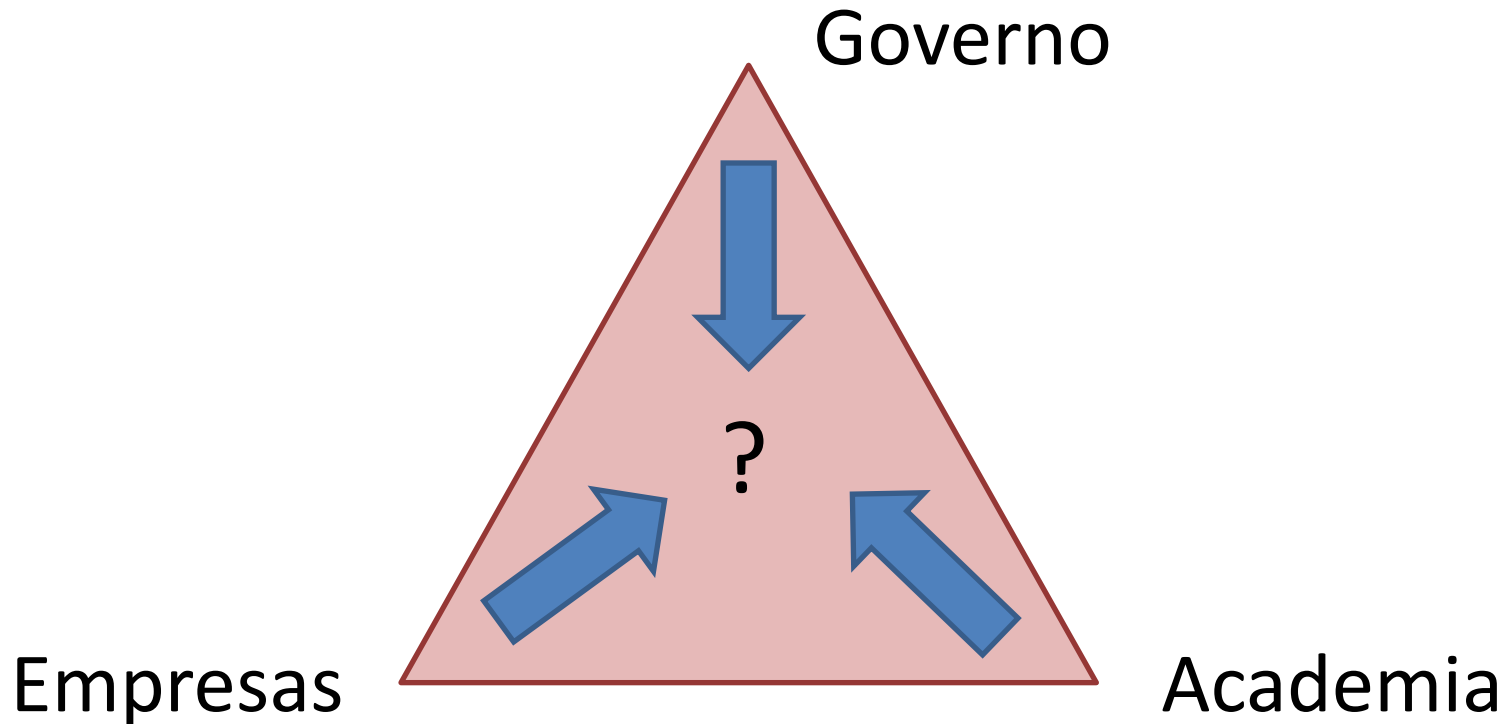
# Desafios Educacionais

- ✓ **Legislação Educacional**
- ✓ **A Educação Básica e as novas gerações**
- ✓ **O papel das IES na formação dos cidadão**
- ✓ **A Permanente Atualização:**
  - **Extensão/Aperfeiçoamento**
  - ***Lato-sensu* (Especialização/MBA)**
  - ***Stricto-sensu* (M,D,F)**

# Desafios Profissionais

- ✓ **A Educação Profissional**
- ✓ **O papel dos Conselhos Profissionais**
- ✓ **A Política de Desenvolvimento Econômico**
- ✓ **O Mundo Empresarial, Mundo Acadêmico e Governo**
- ✓ **O Mundo Globalizado (BID, BIRD, OCDE)**
- ✓ **Novos Campos de Atuação**

# Competências



## Triângulo de Sábado

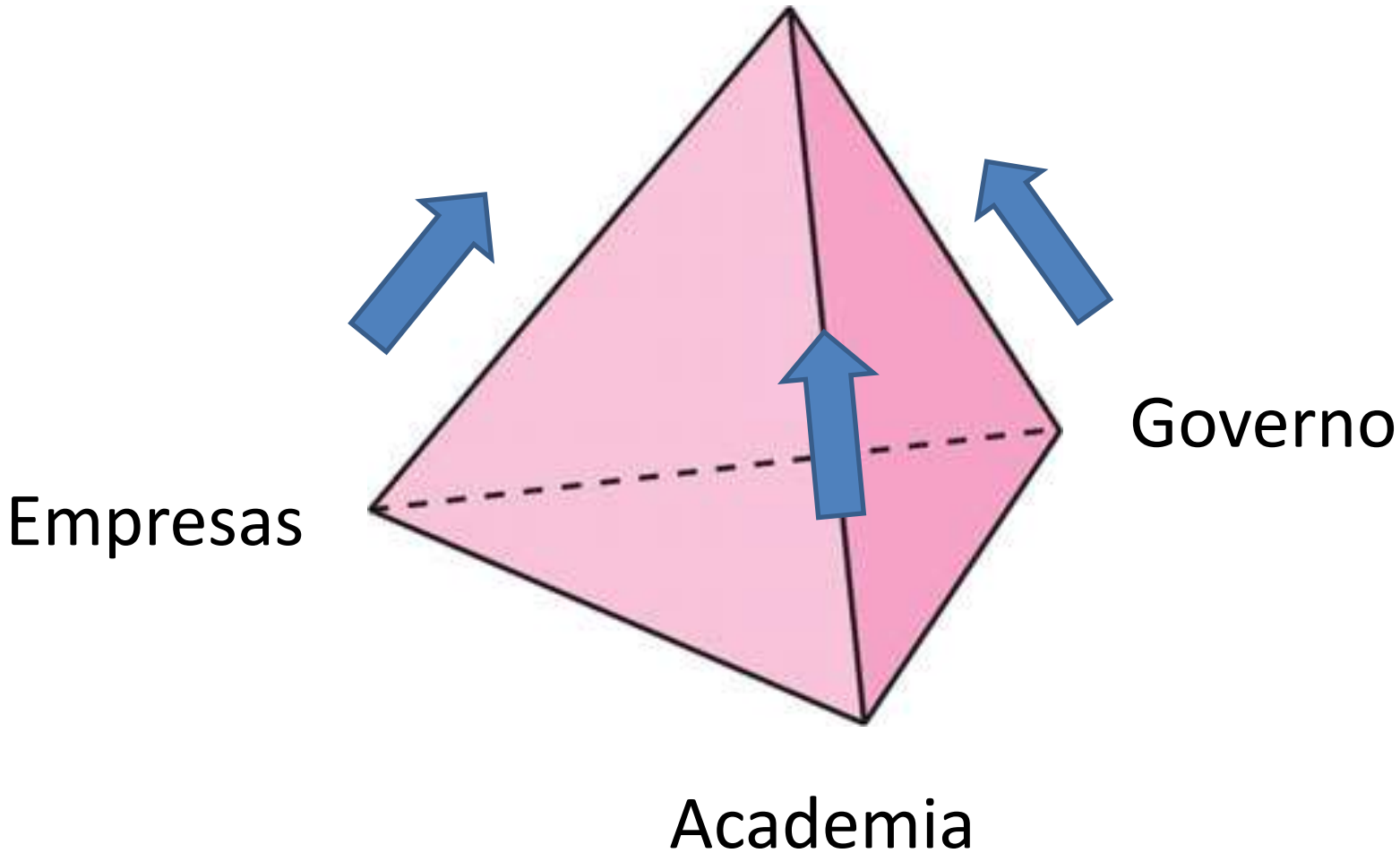
# Transformações Industriais no Brasil

- Alterações no contexto econômico e social;
- Indústria nacional versus concorrência internacional;
- Propriedade industrial;
- Demandas por novos conhecimentos de **logística e gestão**;
- Tecnologias “poupadoras” de trabalho;
- Meio-ambiente e sustentabilidade;
- etc...

## **Preocupações empresariais**

- *Conhecimento, Globalização e Inovação;*
- *Produção, Comercialização e Finanças.*

# Profissionais !



# Melhorias na Formação (HCA)

**Estágio**

**Empresa Júnior**

**Empreendedorismo**

**Incubadoras de Empresas**

**Convênios Internacionais**

**Dupla Diplomação**

**Atividades Complementares**

**Domínios Adicionais**

**Certificação**

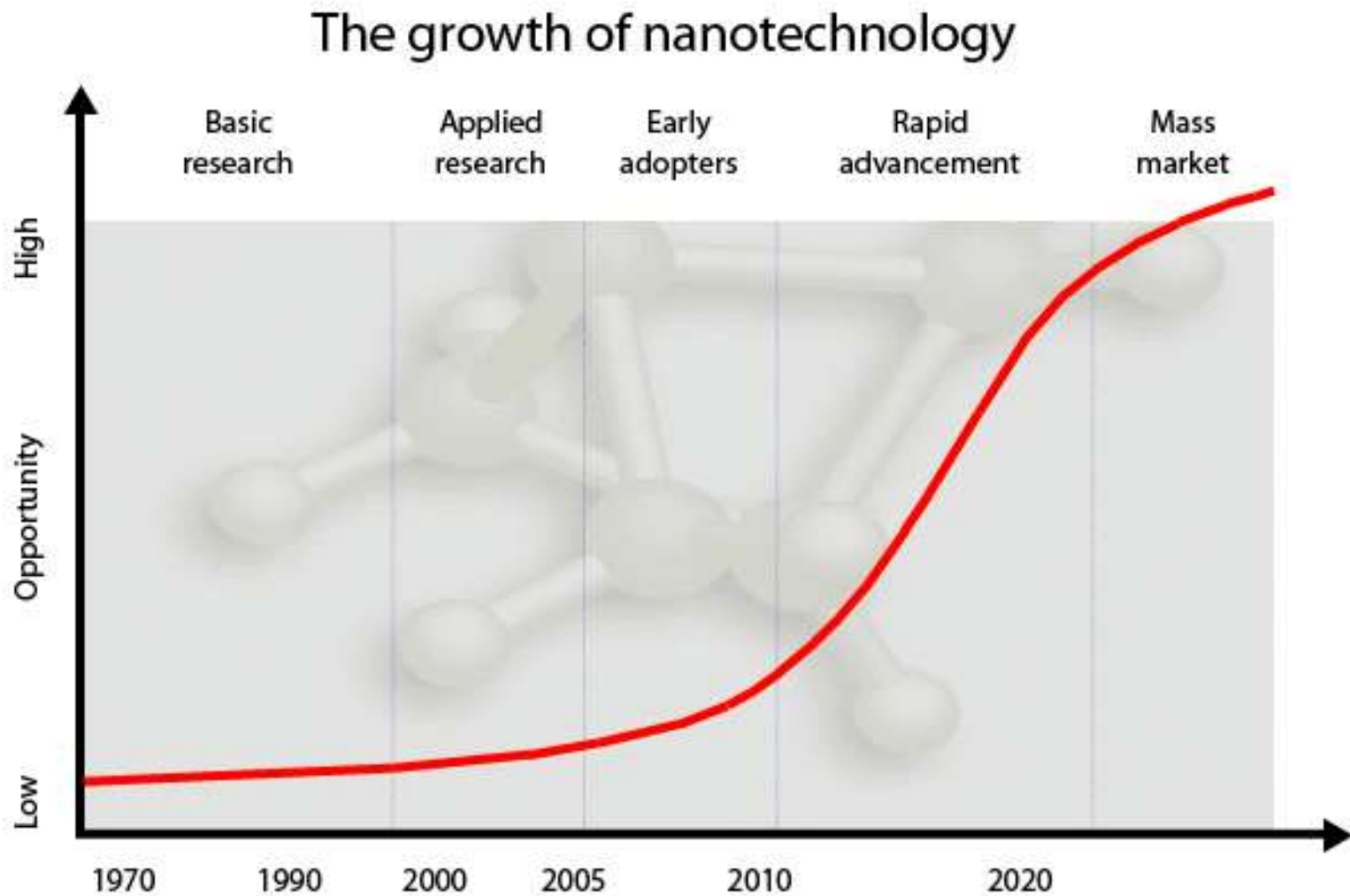


# Perspectivas Globais





# ACELERAÇÃO DA CT&I

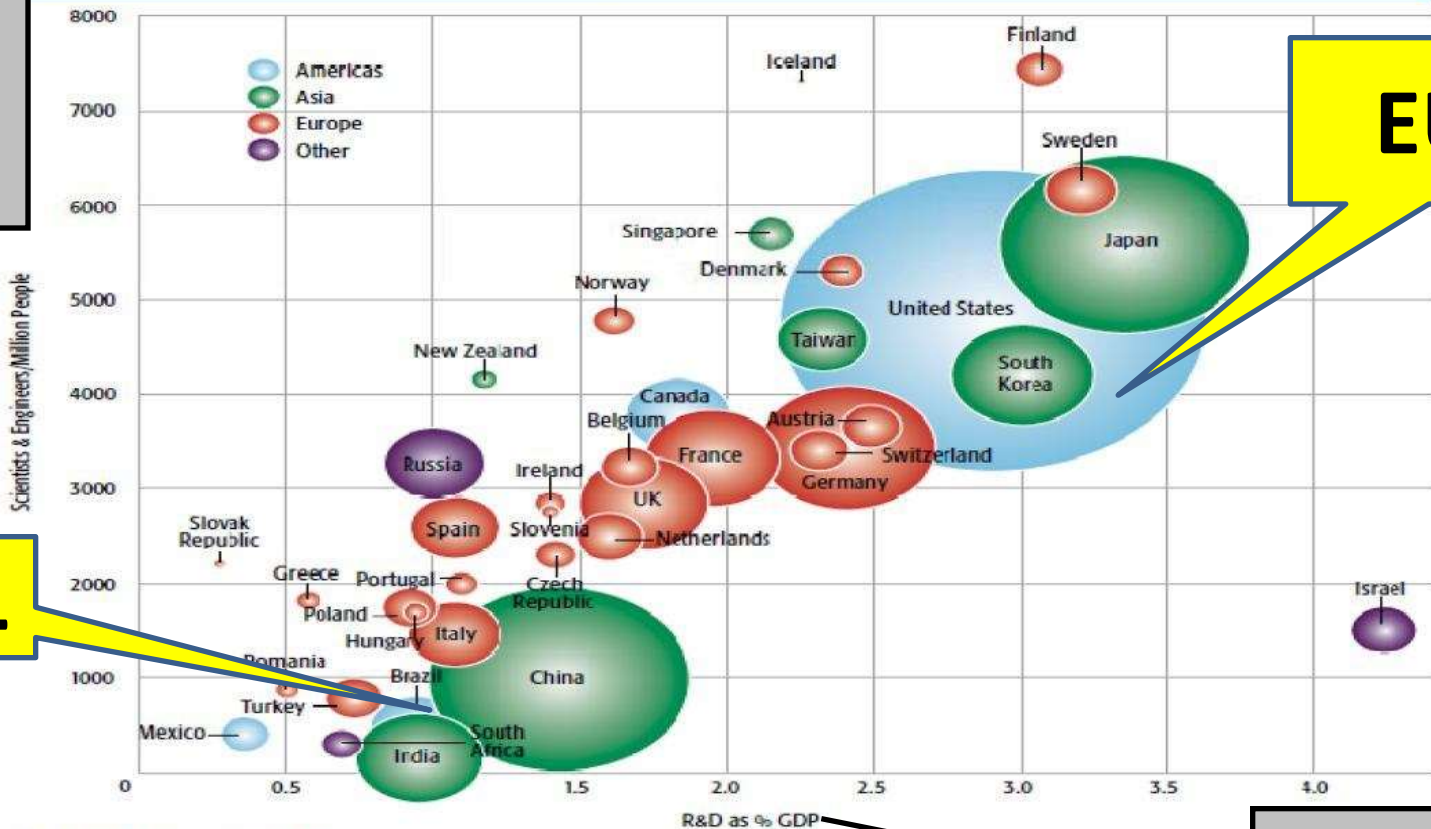


# REALIDADE INTERNACIONAL EM CT&I



## World R&D Trends: A Global Shift

Cientistas e engenheiros por milhão de pessoas



EUA

BRASIL

% do PIB investido em P&D

Source: Battelle, R&D Magazine, OECD, IMF, CIA

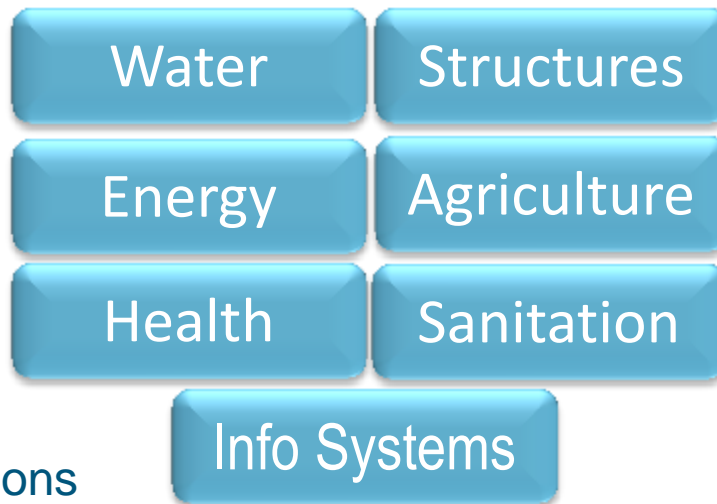


**Cerceamento!**

Waterborne disease is the worlds leading killer.

Shelter is a basic human right and scarcity of resources continues to be a barrier.

1 in 4 people live without electricity. Energy poverty is the biggest limitation to improving living conditions



Over a billion people are undernourished and 40% of the agricultural land is degraded.

Curable diseases kill millions in the developing world. Cures need to reach communities

Insufficient sanitation is the most common cause of infection worldwide.

Information access leads to empowerment

# Considerações Finais!

## Parte A (HCA)

- **Ciências X Tecnologias**
- **Relacionamento Pessoal (Inter/Intra)**
- **Argumentar, escrever e ler**
- **Curiosidade (novos conhecimentos)**
- **Criatividade e crítica (ousar/innovar)**

# Considerações Finais!

## Parte B

- **Pesquisa e Desenvolvimento (%)**
- **Pessoal Envolvido**
- **Capacidade de CT&I e Infraestrutura**
- **Transferência de Tecnologia**
- **Cerceamento tecnológico**



**ABENGE**

Muito Obrigado!

[nivalnunes@yahoo.com.br](mailto:nivalnunes@yahoo.com.br)