



**UNICAMP**

***ALTEC 2005***



**REDES DE EMPRESAS INOVADORAS**  
**Inserção em cadeias globais de valor: limites e**  
**oportunidades para empresas locais**

***Ruy Quadros***

***GEMPI – Grupo de Estudos de Empresas e Inovação***

***Departamento de Política Científica e Tecnológica – DPCT***

**Salvador, 28/10/05**

## Objetivos da Apresentação

**Discutir determinantes e condicionantes da inserção de empresas nacionais em redes globais estruturadas na forma de cadeias de valor de alta ou média-alta intensidade tecnológica**

**Apresentar principais características dessa inserção, exemplificando com casos de cadeias nos setores automotivo, aeronáutico e de telecom**

**Discutir novas oportunidades abertas com a internacionalização de redes de P&D de empresas multinacionais**

# Pressupostos teóricos e conceituais

- **Redes como relação inter-organizacional e forma de governança típicas em oposição a hierarquia e mercado (Jessop, Willianson)**
- **Redes pressupõem autonomia organizacional, flexibilidade na conformação da estrutura e especialização (Nooteboom)**

## Pressupostos teóricos e conceituais

- **Cadeias globais governadas por grandes empresas industriais, comerciais ou de serviços têm ampliado substancialmente sua importância econômica em mercados de bens e serviços intensivos em tecnologia (Sturgeon)**
- **Algumas cadeias se caracterizam por relações quase-hierárquicas (Schmitz, Humphrey)**

# Pressupostos teóricos e conceituais

- **Morfologia das redes: autonomia, estrutura e natureza dos vínculos**
- **Tipos de vínculos (Bell):**
  - **Relações apenas comerciais**
  - **Relações de aprendizado operacional**
  - **Relações de aprendizado para a inovação**
  - **Relações de co-responsabilidade na inovação**

## Base empírica

- **Pesquisa IDS/Fundação VW/Unicamp: Empresas locais em cadeias globais**
- **Projeto BNDES/Unicamp de estudo de oportunidades de adensamento da cadeia aeronáutica brasileira**
- **Projeto Vínculos tecnológicos entre MNCs e Fornecedores Locais (CNPq) (auto, telecom, BK)**

# Brasil: redes locais em cadeias globais

- **Pesquisas têm mostrado que a inserção de empresas brasileiras (principalmente pequenas e médias, mas também grandes) em cadeias globais tem se caracterizados por:**
  - **Governança quase-hierárquica**
  - **Vínculos predominantes de aprendizado operacional, com alguns casos de aprendizado para inovação**
- **Efeitos limitados para a geração de capacidades inovativas locais**

# Brasil: redes locais em cadeias globais

- **Indústria automobilística**
  - **Relações de co-responsabilidade e aprendizado para inovação tipicamente concentradas nas subsidiárias das MNCs**
  - **Redes corporativas (montadoras, sistemistas e produtores globais de auto-peças) concentram a produção de valor mais intensiva em conhecimento**



# Brasil: redes locais em cadeias globais

- **Indústria aeronáutica:**
  - Governança compartilhada entre integrador nacional (Embraer) e seus maiores parceiros de risco
  - Produção de valor intensiva em conhecimento concentrada no integrador, parceiros de risco e seus fornecedores globais de componentes e serviços
  - Fornecedores nacionais apenas em vínculos de aprendizado organizacional (também governança hierárquica)
- **Efeitos limitados para a geração de capacidades inovativas locais**

# Brasil: redes locais em cadeias globais

- **Cadeia de produção de bens e serviços de telecom:**
  - **Governança de rede com alguns fornecedores locais (conteúdo) e quase-hierárquica com outros (desenvolvimento de software)**
  - **Combinação de vínculos de aprendizado operacional com vínculos de aprendizado para a inovação**
- **Efeitos mais significativos para a geração de capacidades inovativas locais**

# Determinantes e condicionantes

- **Localização das atividades de P&D das grandes corporações globais (inserção das subsidiárias brasileiras nas redes corporativas de P&D)**
- **Capacitação da base de fornecedores locais**
- **Capacidade de coordenação dos responsáveis pela política industrial e tecnológica**