



**X Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión  
Tecnológica ALTEC 2003**  
**“Conocimiento, Innovación y Competitividad: Los Desafíos  
de la Globalización”**



**Negociações Nas Interações Universidade- Empresa**

Mara Zeni  
Universidade de Caxias do Sul- UCS  
Caxias do Sul/RS- Brasil  
[mzandrad@ucs.br](mailto:mzandrad@ucs.br)

**Resumo**

Este trabalho tem o objetivo de demonstrar e tabular dados sobre a experiência do modelo de Escritório de Transferência de Tecnologia (ETT), implantado na Universidade de Caxias do Sul (UCS)

em 1998 visando promover e ser o intermediador de negociações entre a universidade e a comunidade industrial regional, com ações de transferência do conhecimento e o desenvolvimento regional. Como um estudo de caso, neste trabalho são apresentadas as variáveis e parâmetros tabulados para um período de

4 anos com resultados de negociações de :

- I- projetos tecnológicos gerados na universidade com empresas da região;
- II- pesquisas tecnológicas solicitadas pelas empresas para a universidade, e
- III- criação de base tecnológica para o setor produtivo específico da região.

A média de empresas consorciadas nos 8 convênios firmado do grupo I foi de 7 empresas enquanto no grupo II tem-se uma média de desenvolvimento dos projetos conjuntos de 6 meses. Para as atividades do grupo III, foram formados 3 grandes grupos por setor (autopeças, moveleiro e textil), com diagnóstico de 600 empresas industriais, comércio e serviços.

As negociações, transações, tabulação e acompanhamentos realizados pelo ETT, nos 4 anos de existência, na UCS, demonstraram que houve um crescimento de 6 para 80 ações ( 130%). O modelo de gestão proposto com a criação do Escritório de Transferência de Tecnologia na UCS tem demonstrado que é válida e necessária, para Instituições que desejam interagir com o setor produtivo, criar estruturas de Transferência de Tecnologia (ET's).

**Palavras-chave :** Escritório de Transferência de Tecnologia; Modelo de Gestão; Gerenciamento de Projetos Tecnológicos; Cooperação universidade - empresa

# **Negociações Nas Interações Universidade- Empresa**

## **Introdução**

A gestão científica e tecnológica desenvolvida por alguns segmentos da indústria, universidades e entidades governamentais tem sido o modelo de interação entre ciência – tecnologia – inovação (Gibbons, M. et al 1994). Vários modelos de gestão ou gerenciamento de projetos tecnológicos foram criados no século XX, principalmente depois da Segunda Guerra Mundial, porém com muitas barreiras principalmente para os países considerados do 3º Mundo, pois o grande número de empresas não nacionais, geralmente transferem e usam as tecnologias via matriz localizada em seus países de origem (Nicolisky, R. 2001). No Brasil, desde 1950, quando foi criado o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), muitas barreiras de desenvolvimento estratégico foram encontradas graças principalmente a pequena participação das empresas nacionais em P&D, não ligando produtividade com capacidade de inovação em uma economia baseada na competitividade (Krugman, W.P., 1994).

A estruturação de um sistema de suporte ao desenvolvimento de ações de produção do conhecimento científico e tecnológico para as entidades, instituições e agências governamentais que atuam em C&T, no Brasil na década de 80, buscou no modelo francês de pólos, parques e incubadoras tecnológicas propostas de criação e desenvolvimento de projetos tecnológicos que envolviam parcerias visando a cooperação entre os parceiros (Medeiros, T.A. et al, 1992 e Guimarães, E.A. et al 1985).

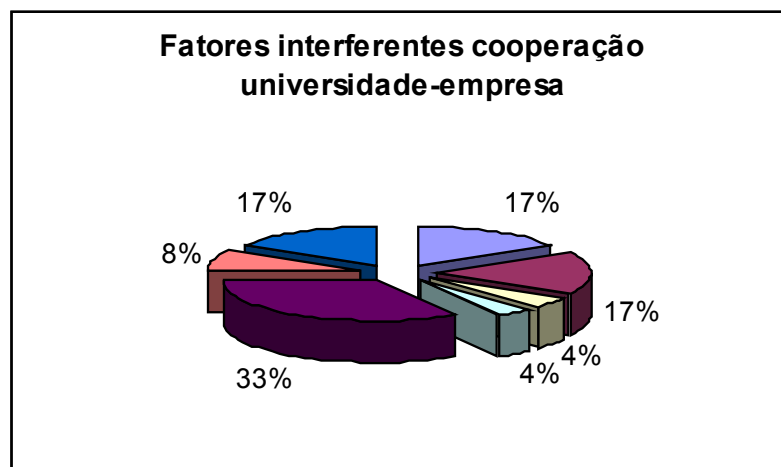
## **Metodologia**

A interação universidade – empresa pode ser descrita como uma alternativa de articulação entre o conhecimento tecnológico e a demanda por novas tecnologias através de mecanismos de Transferência de Tecnologia que se caracterizam por ser um sistema dinâmico para o desenvolvimento local, regional e nacional (Miranda, R.L.,1998). Este processo de cooperação universidade – empresa depende claramente de dois fatores básicos, segundo Martinelli, D.P. et al, 1997, que são : a busca de compatibilidade com o universo econômico, cultural e político das instituições e a existência de mediações eficientes e capazes de “traduzir” a mesma linguagem.

Alguns modelos teóricos foram construídos para o desenvolvimento do processo de desafio nas relações de cooperação entre as escolas, universidades, instituições tecnológicas e o setor produtivo, desde: a oferta de cursos de extensão; programas de educação continuada; empresários nos conselho das escolas; estágios para alunos, professores e técnicos nas escolas e nas empresas; disque tecnologia; pesquisas tecnológicas conjuntas e criação de estruturas ( escritórios ou agencias de gestão tecnológica) visando o gerenciamento de projetos tecnológicos e apoio as interações de cooperação (Carvalho, H.G. et al 1994 ).

Entre as diversas ações iniciadas na década de 90 no Brasil, as instituições de ensino e pesquisa lideraram algumas criações visando a gestão tecnológica e a interação sistemática universidade e empresa, tais como: a Rede Uniemp ; Programa Brasil Pensa; Um minuto de Tecnologia; Programa de Capacitação de Fornecedores; Escritórios ou Agencias de Transferência de Tecnologia; Observatório da Imprensa e outros (Vogt, C. et al 1998).

Fig. 1- Análise de fatores interferentes por Carvalho,H.G. et al,1998  
(33%burocracia; 17%cap.técnica; 17%carga horária;17%prazos;  
8% estrutura; 4% custos e sigilo)

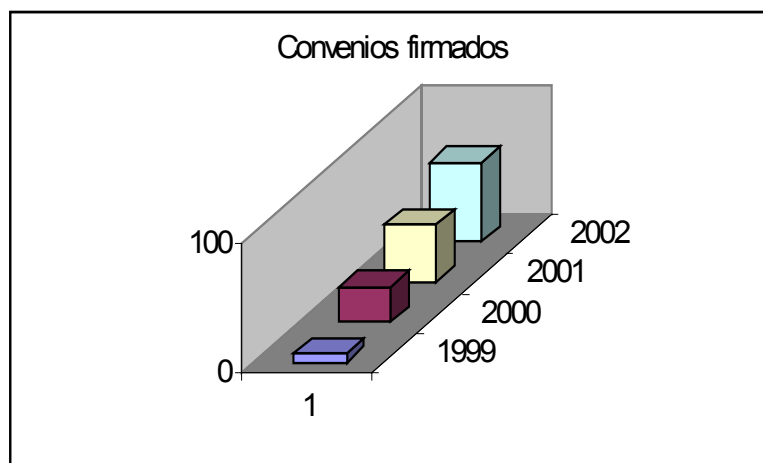


Segundo Carvalho, H.G. et al 1998, a quebra de paradigma pode ser resolvida com a intenção de ambas as partes ( universidade - empresa) esteja embasada no processo de interesse na inovação e difusão do conhecimento.

Com propostas e discussões realizadas em diversos níveis da Universidade de Caxias do Sul, em outubro de 1998 foi assinada a portaria criando o Escritório de

Transferência de Tecnologia (ETT), ligado a Pró - Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa, baseado principalmente na análise do Planejamento Estratégico da Instituição que visa o desenvolvimento regional e participação da Instituição em todas as formas de conhecimento. A Universidade de Caxias do Sul é uma instituição comunitária com forte inserção na comunidade regional e assim com contribuições muito significativas para a região em que está inserida. Na análise realizada nos 4 anos de atuação do ETT da UCS pode-se observar a figura 2.

Fig.2- Crescimento de projetos tecnológicos universidade - empresa pelo ETT/UCS de 1999 a 2002.

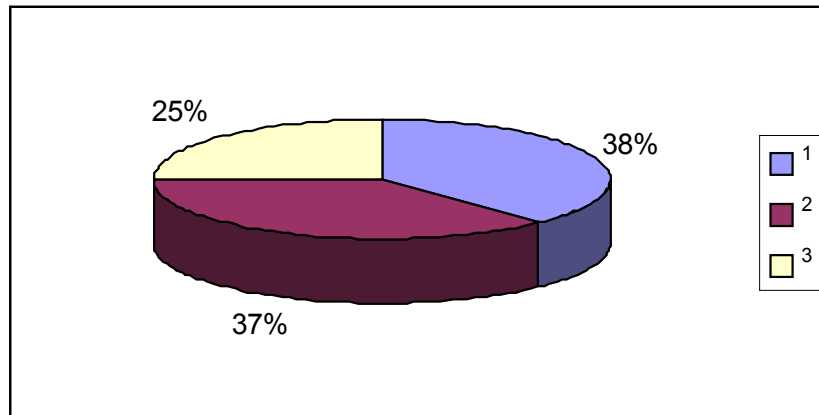


Os projetos tecnológicos firmados com a intermediação de negociações do ETT/UCS apresentam características de acompanhamento, logística, assessoria e acompanhamento tanto para o(s) pesquisador(es) envolvidos como às empresas assim como discussões de possibilidades de propriedade dos resultados pelos parceiros.

Os convênios firmados entre a Universidade e entidades governamentais visando a criação de base tecnológica para os setores produtivos, também chamado de Programas Setoriais Integrados, foram desenvolvidos para os setores auto-peças, moveleiro e têxtil, na região nordeste do estado do Rio Grande do Sul/Brasil. Foram diagnosticadas 600 empresas, no que se refere a : matérias primas e insumos; base da produção; principais produtos; mercado; tecnologia; recursos humanos e impacto econômico. As cooperações firmadas refletiram a interação negociada pelo ETT nos diversos setores, como: Prefeitura Municipal de Caxias do Sul, Secretaria de Desenvolvimento Governo do

Estado do RGS, Serviço Nacional de Apoio a Pequenas Empresas (SEBRAE), Sindicatos e Associações Industriais, Escolas Técnicas (SENAI) e Universidade.

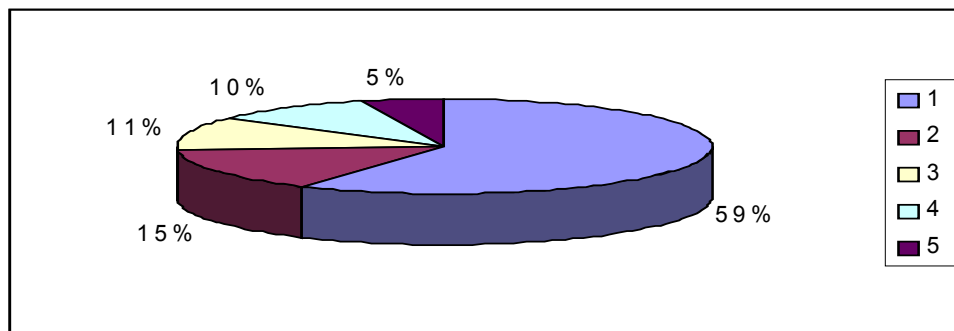
Fig.3- Percentagem de empresas por setor diagnosticado pelas cooperações de base tecnológica na região nordeste RS  
(1) auto-peças (2) moveleiro (3) têxtil



### Discussão

Considerando sempre a participação dos técnicos e pesquisadores da Universidade, os resultados obtidos até o presente indicam que as atividades de cooperações para formação de base tecnológica para a região deve ser uma prioridade estratégica do ETT/UCS, pois os resultados obtidos englobam informações de grande importância tecnológica que podem ser apoiadas em projetos de cooperação e pesquisa integrada. Se observarmos a Fig. 4 tem-se informações de necessidades das micro e pequenas empresas da região nordeste do RGS que podem ser fortemente apoiadas na educação continuada e tecnologias diariamente trabalhadas na Universidade, pelos seus técnicos, professores e pesquisadores.

Fig.4- Gargalos tecnológicos das micro e pequenas empresas da região nordeste do RGS (1)Finanças e custos (2) Vendas e marketing (3) Adm. Organizacional (4) Produto e manufatura (5) Recursos Humanos



## **Considerações finais**

O crescimento dos projetos, convênios e interações intermediadas pelo ETT da UCS, tem movimentado uma média de: 2,5 milhões de reais/ano, 36 pesquisadores/ano, 150 estagiários(alunos da UCS)/ano e cooperações com inúmeras entidades civis, empresariais e governamentais. O crescimento proporcionado pelo Escritório de Transferência de Tecnologia da UCS, em convênios nos 4 últimos anos foi de 130%.

## **Agradecimentos**

A autora agradece ao apoio recebido pela UCS e revisão do Prof. Estevão Freire.

## **Referências Bibliograficas**

- CARVALHO, H.G. e Reis, D., (1998), “Consolidando a Pesquisa Tecnológica nas ETFs e CEFETs”, Anais do 2º Congresso Nacional de Educação Tecnológica, Curitiba-BR.
- CARVALHO, H.G. e Kovaleski, J.L., (1996) University to Industry , UNESCO Proceeding Istanbul.
- GIBBONS, M., Limonges, C et al., (1994), “The new production of Knowledge”, London: Sage.
- KRUGMAN, W.P. (1994), “Competitiveness :A dangerous obsession”, Foreign Affairs, 73 (2), 29-44.
- MARTINELLI, D.P. e Almeida, A .P., (1997), “Negociação :como transformar confronto em cooperação”, São Paulo, Atlas Ed.
- MEDEIROS, J.A., Medeiros, L., Martins, T. e Perilo, S., (1992), “Pólos, parques e incubadoras: A busca de modernização e competitividade”, Brasília- DF, CNPq.
- MIRANDA, R.L., (1998), “Negociação e solução de conflitos do impasse ao ganho do melhor estilo”, São Paulo, Atlas Ed.
- NICOLSKY, R. (2001),” Inovação tecnológica industrial e desenvolvimento sustentado”, Parcerias estratégicas, Brasília- DF: MCT, 13, Dezembro, pp. 88-108.
- VOGT, C. e Ciacco, C., (1998), “O papel do Instituto UNIEMP nas relações Universidade & Empresa”, Int. Universidade - empresa IBICT, pp. 282-298.