

Universidade-empresa: análise do relacionamento estratégico da FACINOR com o arranjo produtivo local de metais sanitários

The university-enterprise relationship: the analysis of strategic relationship between FACINOR and local productive arrangement

Julio Ernesto Colla^[a], Monica Herek^[b], Sergio Luiz Pirani^[c]

^[a] Doutorando em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Pontifícia Universidade Católica do Paraná PPAD/PUCPR, professor da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), Paranavaí, PR - Brasil, e-mail: juliocolla@gmail.com

^[b] Mestre em Administração, professora da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), Paranavaí, PR - Brasil, e-mail: monicalunos@yahoo.com.br

^[c] Mestre em Administração, professor das Faculdades OPET, Curitiba, PR - Brasil, e-mail: sergiofaculdades@gmail.com

Resumo

Este estudo descreve os elementos formais e informais do relacionamento interorganizacional entre a IES-FACINOR (Instituição de Ensino Superior - Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná) e o APL (Arranjo Produtivo Local) de Metais Sanitários de Loanda-PR. Para tanto foram utilizadas entrevistas, análise de conteúdo no regimento da IES e da governança do APL, bem como nos editais de publicação de banca de defesa das monografias e a aplicação de testes estatísticos. A fundamentação teórica abordou os temas relacionamento interorganizacional e relação Universidade e Empresa. Como escolha metodológica optou-se por uma pesquisa descritiva e exploratória, de natureza qualitativa com suporte quantitativo, com a configuração de estudo de caso. A análise ocorreu frente às relações interorganizacionais formais e informais. As conclusões sugerem duas organizações vocacionadas ao relacionamento, de relevante importância regional, que mantêm um relacionamento tímido, pois se encontra em estágio de gestação e dependente de fatores como integração do aluno com alguma empresa do APL, a área de estudo e o orientador. Os dados indicam, sob a ótica relacional, a existência de um estágio anterior à fase de negociação.

Palavras-chave: Relacionamento interorganizacional. Relação universidade-empresa. Arranjo produtivo local. FACINOR.

Abstract

This study describes the formal and informal elements of inter-organizational relationship between the IES-FACINOR (Higher Education Institution - Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná) and the APL (Local Productive Arrangement) of Metais Sanitários de Loanda-PR. For both, it was used interviews, content analysis of IES in its rules and governance of APL, in the publishing notices of defence of monographs and the application of

statistical tests. The theoretical approached the inter-organizational relationship and University and Companies relationship. As a methodological choice it was made an option for a descriptive and exploratory research, qualitative with quantitative support, with the configuration of the case study. The analysis took place against the formal and informal interorganizacionais relations. The findings suggest two organizations aimed at the relationship and the significant regional importance which maintains a relationship shy, as it is in the stage of gestation and depend on factors such as integration of the student with a company of APL, the study area and the supervising teacher. The data indicate, in the relational perspective, the existence of a stage prior to negotiation.

Keywords: *Inter-organizational relationship. University-Enterprise relationship. Local productive arrangement. FACINOR.*

Introdução

As relações organizacionais avançaram ao longo do tempo devido a vários fatores demonstrados pela literatura especializada. Um elemento que caracteriza o processo relacional é a busca por respostas aos problemas gerenciais enfrentados pelo setor empresarial, tanto em universidades quanto em escolas técnicas. Por outro lado, as universidades e escolas técnicas também buscaram formas de relacionamento mais estreito com a comunidade, bem como novos modelos de financiamento de suas atividades pedagógicas. Diante desse cenário, emerge a relação Universidade-Empresa (U-E), onde esses dois atores se inter-relacionam em busca de algo internamente inexistente, sendo uma importante condição a predisposição em criar vínculos, independentemente do tamanho das organizações envolvidas. De forma que o norteador das parcerias seja a aquisição e o compartilhamento de conhecimento, elemento estratégico para ambas, universidade e empresa, e necessário para a sobrevivência por meio do enfrentamento ao ambiente mutante exigente em desafios estruturais e organizacionais, o que elimina possíveis obstáculos existentes tanto no próprio meio acadêmico quanto no meio empresarial (FLEURY; FLEURY, 2000; SILVA; VASCONCELOS; JUDICE, 2005; LIMA; FIALHO, 2005).

As relações interorganizacionais refletem o momento empresarial contemporâneo não somente para fins acadêmicos, como também para fins gerenciais, visto que não é possível eliminar a força exercida pelo ambiente tanto em estudos quanto em situações gerenciais. O Brasil apresenta-se como retardatário no campo acadêmico quando comparado à Inglaterra e aos Estados Unidos no que diz respeito a relacionamento interorganizational. Contudo, há um recente aumento no interesse por pesquisas nessa

área, um dos elementos centrais contemporâneos para estudos em estratégia (COSER, 2003; CASTRO, 2007; BULGACOV et al, 2007). É nesse sentido que entender e explicar as especificidades e a forma como o desenvolvimento acontece nas diferentes regiões e localidades têm merecido uma preocupação crescente por parte de estudiosos do mundo inteiro, em particular a partir do último quartil do século XX (BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2005; VECCHIO, 2000; BASSO; SILVA NETO; STOFFEL, 2005). Nessa busca são válidos e relevantes os estudos que focam os relacionamentos U-E.

Nesse cenário, algumas provocações surgem e procuram respostas, dentre elas: como se caracterizam as entidades e organizações envolvidas no processo de desenvolvimento sustentável de suas localidades? Quais as relações e as estruturas relacionais envolvidas nessas entidades e organizações durante o processo? Quais os resultados individuais e coletivos aferidos por meio das práticas existentes? As relações informais possuem importância nos estudos sobre relacionamentos?

Esse trabalho procura auxiliar no entendimento dessas questões. Desta forma, este artigo pretende descrever os elementos formais e informais do relacionamento interorganizational estratégico entre a IES-FACINOR (Instituição de Ensino Superior – Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná) e o APL (Arranjo Produtivo Local) de Metais Sanitários de Loanda-PR. Dividiu-se este trabalho em quatro partes, além desta parte introdutória. A primeira refere-se ao quadro teórico de referência abordando aspectos sobre relações interorganizacionais e relação universidade-empresa. Na sequência serão apresentados os aspectos metodológicos da pesquisa. O terceiro tópico subdivide-se em considerações sobre as partes constituintes do objeto de pesquisa: Ar-

ranjos Produtivos Locais de Metais Sanitários de Loanda-Pr, a Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná e a Relação IES-FACINOR e APL-Metais Sanitários, onde são apresentadas as análises sobre as Relações formais e as Relações informais e a produção científica. E finalmente são apresentadas as conclusões, limitações e recomendações para estudos futuros e apresentado o conjunto de referências bibliográficas utilizadas.

Referencial teórico

Relacionamentos interorganizacionais

Os relacionamentos organizacionais acontecem em fases repetitivas e referenciadas pela busca dos objetivos comuns. A fase de negociação é o momento em que são expostas as motivações, ansiedades e incertezas. Os direitos, deveres, confiabilidade e equidade de cada parte são pautados na fase do relacionamento, porque é nesse instante que acontecem as propostas de permutas na relação. A fase de comprometimento é caracterizada pelo início de contratos formais por parte dos integrantes, ainda que haja acordos informais. O grau de formalização dá-se em função das expectativas de cada integrante da rede, pois alguns objetivos podem ser alcançados através de contratos informais. Na fase de execução, os ajustes acordados nas fases anteriores passam a ser levados a termo, pois os investimentos em diversas áreas são efetuados (RING; VAN de VEN, 1994).

Os relacionamentos interorganizacionais são constituídos pelas transações, pelos fluxos e pelas ligações sólidas que ocorrem entre duas ou mais organizações e, dentre outros motivos, são condicionados pela reciprocidade, que é caracterizada por cooperação, colaboração e coordenação entre organizações, mais do que dominação, poder e controle. De acordo com essa perspectiva, os relacionamentos ocorrem com o propósito de perseguir os objetivos ou interesses comuns ou mutuamente benéficos (OLIVER, 1990). Nesse sentido, as relações cooperativas constituem mecanismos constantemente influenciados por ações das partes, sendo afetadas por fatores como o conteúdo da interação e os objetivos, e as expectativas dos integrantes até mesmo de organizações externas à rede (CHILD; FAULKNER, 1998; WILLIAMSON, 1996; HAKANSSON; SHARMA, 1996; BOEHS; SEGATTO-MENDES, 2006; CUNHA,

2002; OLIVER, 1990; CHILD; FAULKNER; TALMMAN, 2005).

Relacionamento universidade-empresa

O papel das instituições de ensino superior evoluiu ao longo do tempo porque integrou a pesquisa à sua estrutura educacional, dando conta de seus propósitos fundamentais. Essa nova situação contribuiu ainda mais para a importância das universidades no desenvolvimento econômico bem como auxiliou na aplicação prática dos conceitos curriculares e na comunicação dos conhecimentos gerados internamente nas escolas superiores. Para as empresas é uma fonte geradora de informação e vantagem competitiva (CUNHA, 2002; ETZKOWITZ, 1993).

Essa aproximação da universidade com o desenvolvimento econômico pode ser incentivada pelas próprias IESs (Instituições de Ensino Superior), que a veem de diversas formas: nova fonte de recursos, realização da função social da universidade, prestígio junto aos pares, ganho de imagem da universidade, alcance de conhecimentos práticos sobre os problemas correntes e inclusão de informações aos processos de ensino e pesquisa. Do mesmo modo, o incentivo das empresas justifica-se por meio da necessidade de compartilhar a complexidade dos desafios atuais, do acesso a recursos humanos qualificados, da redução dos custos e/ou riscos envolvidos nos projetos de P&D, do acesso aos recentes conhecimentos desenvolvidos no meio acadêmico, do recrutamento de talentos e resolução dos problemas técnicos que geraram a necessidade da pesquisa em cooperação ou ainda como fonte de acumulação de capacidade tecnológica; ou ainda pelo governo por visualizar nessa aproximação uma forma de viabilização econômica de determinadas regiões (MIRANDA; FIGUEIREDO, 2006; SEGATTO-MENDES; SBRAGIA, 2002; PLONSKI, 1994). A interação parece ser imprescindível para a sobrevivência tanto das empresas quanto das universidades (BICALHO-MOREIRA; FERREIRA, 2000).

A literatura sugere que as relações entre empresas e universidades ocorreram por pressão das organizações e dos pesquisadores (VELHO, 1996), visto que a capacidade de geração de riqueza está relacionada intimamente com a capacidade de geração de novos conhecimentos (PLONSKI, 1994). Este relacionamento pode ser um processo de três estágios em que num primeiro momento ocorre a disposição de ambas as

partes em cooperar, seguido do estágio em que ocorre a troca de dados, propostas e ideias, porém com poucos resultados obtidos, e um terceiro estágio em que ocorre a cooperação efetiva (SEGATTO-MENDES, 1996). É importante deixar claro que neste último estágio o indispensável é a institucionalização do conhecimento (SANTORO; GOPALAHHRISHNAN, 2000), visto que a produção científico-tecnológica trafega pela produção de conhecimento intangível, por um lado, e a produção material, por outro (OLIVEIRA; DAGNINO, 2004).

Em função da capacidade intelectual dos recursos humanos disponíveis e dos investimentos destinados pelos governos dos países às instituições de pesquisa e desenvolvimento ligadas às universidades, estas se tornaram importantes elementos de relacionamento para as organizações, o que pode explicar a permanente inclusão do tema em foros especializados nacionais e internacionais (ROSA; HEMAIS, 2005). Esta condição relacional independe do tamanho da organização e pode assumir diversas características, podendo ser bilateral ou multilateral, pontual ou de longo prazo, envolver ou não recursos materiais e financeiros, visto que nos casos de relação há uma extrapolação do termo “universidade” nos quais esta pode ser tanto uma entidade associada ou conveniada quanto um docente que presta consultoria em sua área (PRADO; MARQUES; GALINA, 2006).

Os autores deste artigo entendem que pesquisas científicas na forma de monografias de conclusão de curso também são elementos relacionais, pois na visão de Cunha (1998) as universidades são, para as empresas, fontes de pesquisa básica e aplicada que podem ser utilizadas em curtos períodos de tempo ou em uma relação perene. Essa relação deve seguir as especificidades das indústrias locais devendo relegar a planos secundários os modelos dos países industrializados (REIS, 2001), sob pena de aumentar experiências negativas do passado, pois as empresas alegam que as universidades estão fora das realidades empresariais, uma vez que os docentes estão despreparados e a apresentação dos resultados é demorada (COSTA; CUNHA, 2001).

A busca do entendimento das relações universidade-empresa provocou o surgimento de alguns modelos que auxiliam na explicação do fenômeno. Dentre os modelos de integração U-E, Bonaccorsi e Piccaluga (1994) apresentam uma taxonomia de interação U-E de grande simplicidade, mas com capacidade de abrangência ao analisar o aumento do comprometimento de

recursos, a duração do relacionamento e a formalização dos acordos, conforme o Quadro 1.

Outra proposta de explicação da relação universidade-empresa, agora segundo Cunha (1998), diz que a interação acontece através de três formas, que são o modelo clássico, o modelo de relação e o modelo de parceria, conforme o Quadro 2.

Cunha (1998) apresenta o modelo clássico como aquele em que a empresa e a universidade mostram-se pouco dispostas ao relacionamento, ficando este ao encargo do pesquisador. No modelo de relação, existe uma melhoria no ânimo das partes envolvidas, pois há subsídios de campo fornecidos pelos atores envolvidos. No último estágio do relacionamento está o modelo de parceria em que, por meio de uma convivência simbiótica, as empresas tornam-se mais abertas e as universidades começam a repensar seu papel diante dessa nova realidade, abrindo-se à elaboração conjunta de estratégias que garantam o futuro das instituições.

O processo de interação esbarra em elementos que podem ser culturais ou de confiança, pois é importante a adoção de uma cultura, por parte da universidade, voltada para a interação com empresas (CUNHA, 1998; CUNHA; MELO, 2006), bem como para a eliminação da visão de que um maior envolvimento das universidades com as empresas ameaçaria a integridade das pesquisas acadêmicas, desviando-as do ensino e da pesquisa fundamental (VELHO, 1996), ocasionadas basicamente pelas diferenças de características e objetivos almejados por ambas as partes (COSTA; CUNHA, 2001).

Essas barreiras para serem superadas precisam ser entendidas em seu funcionamento mais abrangente, pois giram em torno dos gargalos em duas vias que são organizacionais, pessoais e culturais, onde existe a ausência de estímulos que reconheçam academicamente o trabalho tecnológico com o ramo produtivo; a falta de divulgação da oferta tecnológica gerada no ambiente das universidades; a carência de docentes preparados para desempenhar projetos de pesquisa, desenvolvimento e engenharia; a cultura que valoriza mais a pesquisa básica do que a pesquisa aplicada e a falta de experiência dos pesquisadores universitários no ramo produtivo (ALVIM, 1998).

Costa e Cunha (2000) sugerem que para superar estas barreiras, torna-se necessária a implementação de uma política adequada à interação universidade-empresa, tanto nos poderes públicos quanto nas universidades e empresas, tendo-se em vista que isto é uma condição primordial para o incremento dessas

parcerias, pois parece existir dois mundos, duas culturas: os espaços acadêmicos, com sua linguagem esotérica, seus rituais, seus mecanismos de legitimação e reconhecimento, feitos pela comunidade científica; e o âmbito empresarial, com o pragmatismo que lhe é característico, na limpidez dos objetivos, claramente estabelecidos, com uma lógica irrefutável, ditada pela sobrevivência (BRISOLLA, 1998).

Procedimentos metodológicos

O presente trabalho pretende descrever os elementos formais e informais do relacionamento interorga-

nizacional entre a IES-FACINOR (Instituição de Ensino Superior – Faculdade Inter-municipal do Noroeste do Paraná) e o APL (Arranjo Produtivo Local) de Metais Sanitários de Loanda-PR. Para tanto, como escolha metodológica optou-se por uma pesquisa descritiva-exploratória, de natureza qualitativa com suporte quantitativo, com a configuração de estudo de caso. O nível de análise foi interorganizacional e a unidade de análise foi o resultado de produções científicas (CRESWELL, 2007; FLICK, 2004; YIN, 2001; GODOY, 1995; RICHARDSON, 1989; MAY, 2004).

Inicialmente a análise ocorreu através do estudo da relação formal dos atores objetos deste estudo. Essa etapa foi cumprida utilizando-se as técnicas

Quadro 1 - Classificação das relações U-E

	Tipo	Exemplos
A	Relações pessoais informais	Consultoria individual por acadêmicos, fóruns de integração, workshops, ex-acadêmicos empresários (<i>spin-offs</i>);
B	Relações pessoais formais	Intercâmbio de pessoal, especialização de funcionários nas universidades;
C	Instituição de ligação	Relação de parceria via terceiros (intermediários da ligação), sob a forma de associações industriais (como “corretoras”), institutos de pesquisa aplicada;
D	Acordos formais com objetivos específicos	Pesquisas contratadas, treinamento periódico, pesquisa cooperativa, desenvolvimento de protótipos e testes;
E	Acordos formais tipo guarda-chuva	Sem objetivos específicos; patrocínio da indústria para P&D nos departamentos universitários; doações privadas para pesquisa;
F	Criação de estruturas próprias para a interação	Parques tecnológicos, incubadoras de empresas, consórcios de pesquisa.

Fonte: BONNACORSI; PICCALUGA, 1994.

Quadro 2 - Modelos de interação universidade-empresa propostos

	Modelo clássico	Modelo de relação	Modelo de parceria
Visão	Propósito	Missão	Estratégica
Estratégia	<i>Technology-push</i>	<i>Market-pull</i>	Equilíbrio entre tecnologia e mercado
Gestão	Responsabilidade do pesquisador	Responsabilidade do executivo	Pesquisador e executivo assumem a gestão
Foco da pesquisa	Monodisciplinar	Multidisciplinar ou interdisciplinar	Atividades integradas
Relacionamento	Tradicional	Planejado	Simbiótico
Indicador de sucesso	Lança produtos no mercado	Satisfaz o consumidor	Satisfaz consumidor e amplia conhecimentos do pesquisador

Fonte: CUNHA, 1998.

de entrevista e análise documental. Posteriormente foram examinadas todas as monografias defendidas no curso de Administração da IES, seguido do exame das monografias em que os objetos de estudo eram empresas pertencentes ao APL de Metais Sanitários, bem como suas áreas de concentração, estabelecendo-se assim os dados primários da pesquisa. Também foram utilizados o Regimento Interno da Instituição, o Plano Pedagógico do Curso de Administração e o Estatuto da governança do APL (AIMES-ADR, 2007), formando, então, o conjunto de dados secundários da pesquisa, complementados por documentos, matérias de jornais e pesquisas referentes ao APL. A busca por elementos formais utilizou os seguintes referenciais: convênios, contratos, bolsas de estudos, doações, projetos de pesquisa, transferência de tecnologia. As relações informais procuradas foram visitas técnicas, palestras, consultorias por docentes, e monografias.

A pesquisa percorreu seis fases distintas que são demonstradas através do Quadro 3.

A operacionalização das categorias de análise deu-se através de entrevistas à secretaria acadêmica, ao coordenador do curso de Administração, ao secretário geral da governança do APL, bem como através da análise documental do Regimento Interno da Instituição, do Plano pedagógico do curso de Administração, dos editais de banca de defesa das monografias e da manipulação das produções monográficas.

Como primeiro contato com a análise dos dados primários, manipulou-se, com objetivo de tratamento, os editais de banca pública de defesa dos trabalhos monográficos de conclusão de curso entre os anos de 2003 a 2007, com posterior consulta individual às cópias dos trabalhos que estão depositados na

biblioteca da IES. Os dados primários da pesquisa foram analisados através do pacote estatístico SPSS® 13.0 for Windows®, nos quais se originaram diversos testes de estatística paramétrica.

Para o conjunto de dados secundários, utilizou-se a análise de conteúdo. Os resultados da análise das monografias serão apresentados após a demonstração de aspectos relevantes sobre APL e da IES-FACINOR. Na sequência, a etapa final do trabalho traz as conclusões do estudo e a recomendação para novos trabalhos sobre o tema, bem como o referencial utilizado.

Apresentação e análise dos dados

Arranjos produtivos locais de metais sanitários de Loanda, PR

Diante do exposto e com a intenção de demonstrar que os conceitos de relacionamento universidade-empresa estão intimamente ligados aos de arranjos produtivos locais, o que por si só justificaria o presente artigo, apresenta-se o conceito de Arranjo Produtivo Local (APL), bem como a situação atual dos APLs no Paraná e sua importância acadêmica e econômica.

Os APLs são caracterizados não só pela importância na geração de emprego, mas também pela sua relação direta com o bem-estar social, o crescimento econômico, o desenvolvimento tecnológico, as exportações, a sustentabilidade ambiental. Pela atenção que vem recebendo de órgãos públicos, de instituições privadas e de organizações sociais diversas, assim como pela geração de competitividade sistêmica, o APL constitui um marco de referência

Quadro 3 - Fases da pesquisa

Fase	Atividades
1	Levantamento dos dados secundários através de entrevistas para o <i>design</i> do relacionamento.
2	Análise de conteúdo dos dados levantados na fase 1.
3	Levantamento dos dados primários através de análise documental objetivando o levantamento dos elementos de relacionamento.
4	Análise de conteúdo dos dados e tratamento de classificação dos dados levantados na fase 3.
5	Tratamento estatístico dos dados primários.
6	Conclusões da pesquisa.

Fonte: Dados da pesquisa.

para países tanto industrializados quanto em desenvolvimento. Dessa forma, a visão a médio e a longo prazo e a intensa interação entre os atores não deve encaminhar, unicamente, em direção à otimização potencial de eficácia nos diferentes níveis do sistema, mas buscar a mobilização das capacidades sociais de criatividade, desenvolvendo vantagens competitivas nacionais (SANTANA; SANTANA, 2004; ROSSETTO; CRUZ, 2005).

O IPARDES (2006) identificou como a principal problemática dos APLs, tendo como universo todas as aglomerações paranaenses, a baixa qualificação da mão de obra operacional, técnica e tecnológica, bem como a baixa capacitação de grande parte dos empresários em gestão empresarial. Do mesmo modo que outros APLs no Paraná, o APL de Metais Sanitários apresenta como a principal carência em ativos institucionais, a ausência de cursos de formação de mão de obra, tanto na capacitação operacional básica para o ingresso nas empresas quanto na qualificação de maior conteúdo técnico (torneiro mecânico, eletricista industrial, ferramenteiro); carência de cursos de capacitação gerencial dos empresários (IPARDES, 2006). Apesar da não existência de uma literatura ampla, inúmeros estudos recentes apontam a importância das relações entre as firmas e destas com as demais instituições dentro de um espaço geográfico delimitado, revelando que a inovação e o conhecimento são os principais fatores que definem a competitividade e o desenvolvimento de nações, regiões, setores e empresas (SOUSA et al., 2005).

Analisando-se a literatura sobre a relação universidade-empresa e o arranjo produtivo local, percebe-se que os dois elementos são próximos quanto aos seus objetivos, ou seja, os dois referenciais buscam a melhoria das condições empresariais, necessitam de elementos relacionais bastante fortalecidos, propõem a propagação do conhecimento por meio do preenchimento das lacunas encontradas tanto sob a perspectiva da relação quanto do conhecimento científico e técnico. Em análise mais ampla, as duas perspectivas buscam a melhoria da qualidade de vida das pessoas envolvidas.

Faculdade intermunicipal do noroeste do Paraná

Os elementos principais do Regimento Interno da IES analisada e do plano pedagógico do curso de Administração que tangem este trabalho remetem

ao fato de a FACINOR ser a primeira Instituição de Ensino Superior de Loanda e Região, e se configura como resultado de um esforço conjunto do Governo do Estado do Paraná, dos Governos Municipais do Extremo Noroeste do Paraná, do empenho da comunidade e de seus municípios vizinhos. A FACINOR iniciou suas atividades em 2000 com os cursos de Pedagogia e Administração (Ênfase em Gestão de Negócios), com 50 vagas cada, no câmpus universitário de Loanda. Neste mesmo ano, o parecer 280/00 do Conselho Estadual de Educação e o Decreto 2264 do Governo do Estado autorizaram o funcionamento do curso de Licenciatura em Letras: Português, Espanhol e Inglês, com 50 vagas. Existe também o curso de Enfermagem, para atender a demanda regional por profissionais da área da saúde.

Com sede no município de Loanda (PR), a FACINOR tem como entidade mantenedora a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Educacional do Noroeste do Paraná (FADENPAR), da qual fazem parte os municípios de Loanda, Diamante do Norte, Itaúna do Sul, Marilena, Nova Londrina, Planaltina do Paraná, Porto Rico, Querência do Norte, Santa Cruz do Monte Castelo, Santa Mônica e São Pedro do Paraná; juntamente com mais onze entidades não governamentais de Loanda, dentre elas a Associação Comercial e Industrial do Município.

O Regimento da FACINOR tem como alguns de seus objetivos promover a criação cultural e o desenvolvimento da capacidade científica, bem como do pensamento reflexivo; formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para inserir-se em setores profissionais e participar do desenvolvimento da sociedade brasileira; incentivar o trabalho de pesquisa, com vista ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia, bem como à criação e à difusão da cultura; promover e desenvolver todas as formas de conhecimentos culturais, científicos e técnicos, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão; estender à sociedade serviços das atividades de ensino, pesquisa e extensão gerados na instituição.

O mesmo Regimento orienta a pesquisa como atividade inseparável da docência, incentivando-a nas diversas unidades da FACINOR, por todos os meios ao seu alcance, e visando, dentre outros, o escopo e o desenvolvimento da ciência, das artes e da tecnologia; a solução de problemas técnicos ou científicos da comunidade local, regional ou nacional; a excelência acadêmica da Instituição, a partir do envolvimento de docentes e discentes.

O curso de Administração e Gestão de Negócios terá a duração de 3 mil horas, correspondendo a 782 horas de Conteúdos de Formação Básica, 1.088 horas de Conteúdos de Formação Profissional, 238 horas de Conteúdos de Estudos Quantitativos e suas Tecnologias, 272 horas de Conteúdos de Formação Complementar, 68 horas de Disciplinas Optativas, 152 horas de Atividades Acadêmicas (monitoria, projeto de ensino, pesquisa e extensão, cursos especiais e eventos), 300 horas de Estágio Supervisionado em Administração e 100 horas para Monografia, perfazendo 400 horas em atividades voltadas à confecção do trabalho de conclusão de curso.

O estágio é a iniciação do estudante no desempenho de atividades integrantes no campo da administração, através da orientação e supervisão de profissionais habilitados, não tendo caráter de especialização. O estágio curricular em Administração é tratado como disciplina final para conclusão do Curso, podendo ser realizado, segundo a opção de cada aluno-estagiário, nas seguintes modalidades:

- a) diagnóstico e projeto: poderá o estagiário, nesta modalidade, desenvolver seu estágio em empresas públicas ou privadas de qualquer porte ou ramo de atividade. O estagiário, segundo a sua afinidade e necessidade da organização, desenvolverá projeto em comum acordo com seu professor orientador, conforme cronograma de avaliação.
- b) participação em pesquisa ou programa de extensão: nesta modalidade de estágio se prevê a participação do estagiário em projetos de pesquisa ou programas de extensão de responsabilidade do Departamento de Administração. A participação em pesquisa ou programas de extensão só poderá ser efetivada quando houver a compatibilização com os objetivos e períodos do estágio supervisionado.

A Estrutura Funcional do Estágio em Administração será desenvolvida de acordo com as áreas específicas escolhidas pelos alunos-estagiários e será composta de trabalhos práticos e atividades extraclasse programadas no decorrer do 2º, 3º e 4º anos letivos, conforme cronograma de avaliação. A metodologia de execução do Estágio Supervisionado é dada através de atestados de comparecimento de acordo com o cronograma estipulado pelo aluno-estagiário e supervisionado pela chefia departamental, bem

como é estruturado funcionalmente através da chefia do departamento, coordenador do estágio, professores orientadores, orientadores na empresa e estagiários.

As linhas supracitadas demonstram a predisposição da IES ao relacionamento próximo com a comunidade, através de elementos formalmente instituídos. Estes elementos por vezes são imposições das bases curriculares, por outras são características da cultura geradora da instituição, união de vários segmentos da sociedade, para melhoria educacional da população e do desenvolvimento regional.

A relação IES-FACINOR e APL-METAIS sanitários através da produção científica

Os resultados encontrados com os dados primários e secundários da pesquisa foram sistematizados em dois momentos: a análise das relações formais e informais.

Relações formais

A busca por convênios, contratos, bolsas de estudos, doações, projetos de pesquisa e transferência de tecnologia apresentou-se frustrada por não haver formalização em nenhum dos elementos buscados. A tentativa, através das entrevistas, procurou algum outro elemento de formalização que não fosse os previamente categorizados, tendo o mesmo resultado anterior.

Diante desse achado pressupôs-se que a não existência de formalização da relação por si só não caracterizaria a inexistência de trocas entre os atores envolvidos e buscaram-se outros elementos para a análise.

Relações informais

A busca por relações informais – visitas técnicas, palestras, consultorias por docentes e monografias – demonstrou indícios de relacionamentos informais através da realização de visitas técnicas a empresas que compõem o APL e palestras promovidas pelos dois atores, porém essas ações eram esporádicas, ao longo dos nove anos de existência da IES. Em alguns anos há uma maior concentração com até cinco palestras; há um ano em que não ocorreu palestra alguma. A iniciativa destas palestras está vinculada a determinados professores que de forma isolada as

promovem. Nessa etapa também foram utilizadas as técnicas de entrevista e análise documental.

No que diz respeito às consultorias por docentes, não foram encontrados elementos que permitissem afirmar a existência da relação. Por fim optou-se por utilizar os trabalhos de conclusão de curso da IES/FACINOR relacionados ao APL de Metais Sanitários como forma de mensurar o vínculo relacional. A decisão está calcada na crença de que um elemento constituinte da relação informal, baseada na confiança entre os atores, possa ser traduzido através da produção científica. Essa crença foi reforçada após análise preliminar dos trabalhos de conclusão de curso e da verificação de que estes tinham como características o predomínio de estudos relacionados a problemas gerenciais e não de cunho acadêmico.

Dessa forma, o único indício de relacionamento deu-se através das monografias de conclusão de curso. O curso de Administração da FACINOR, durante seus

Tabela 1 - Trabalhos monográficos apresentados

APL		Sim	Não	Total
	2003	5	28	33
	2004	6	20	26
Ano	2005	6	22	28
	2006	5	26	31
	2007	3	29	32
Total		25	125	150

Fonte: Dados da pesquisa.

nove anos de existência, produziu trabalhos científicos que contemplam todas as áreas de negócios da Região Noroeste do Paraná, compreendendo desde indústrias que compõem o APL, passando pelo comércio varejista, os negócios cooperativos financeiros e de produção até o agronegócio – elemento importante da economia regional – e a prestação de serviços. A quantidade de trabalhos produzidos nesse período soma 150 monografias de conclusão de curso, sendo essas monografias apresentadas a partir do ano de 2003, ano em que começaram as defesas e a primeira turma concluiu o curso.

A Tabela 1 a seguir apresenta a distribuição do total de trabalhos em geral e dos trabalhos apresentados com foco no APL no período analisado, ou seja,

de 2003 a 2007. As apresentações de trabalhos estão condicionadas aos alunos que estão devidamente matriculados. Para fins deste trabalho não foi investigado o resultado das bancas, ou seja, não se levou em consideração a aprovação ou não do trabalho e sim a intenção de pesquisa do aluno.

A leitura da Tabela anterior permite a constatação de que o percentual de trabalhos relacionados ao APL é de 16,7% do total de trabalhos apresentados no período. Os testes aplicados permitem a exclusão de algumas áreas temáticas que não apresentaram trabalhos relacionados ao escopo deste estudo que são Finanças, Sistema de Informação, Gestão Pública, Administração Rural, Administração da Qualidade, Gestão Hospitalar e Gestão Turística. Outro fato interessante é a presença de quatro professores orientadores, de um total de treze (aproximadamente 31%), que não apresentaram trabalhos de seus alunos relacionados ao APL. Nesse sentido, apenas dois professores representam 56% das orientações relacionadas ao APL, predominando as áreas de Recursos Humanos (sete trabalhos), Produção e Logística (cinco trabalhos cada) e Gestão Ambiental (três trabalhos). Outro fato que auxilia na busca de elementos relacionais é a constatação de que 60% dos trabalhos apresentados ao APL são de alunos que não possuem vínculos com tais empresas.

As áreas contempladas nos trabalhos de conclusão de curso relacionados ao APL são diversas, contando com sete áreas das quatorze com as quais houve trabalhos no período analisado. As áreas em que mais apareceram trabalhos (Tabela 2) são a de Recursos Humanos (sete) seguida da área de Produção (cinco).

O teste estatístico apresentado na Tabela 3 traz uma explicação para o fenômeno relacional estudado levando em consideração os seguintes elementos: variável dependente (o questionamento se o trabalho era relativo ao APL) e variáveis independentes (a relação do aluno com alguma empresa do APL), o professor orientador e a área da monografia. A explicação deu-se através do teste de regressão linear (ANOVA). O resultado fornece indícios de que essas variáveis explicam a existência dos trabalhos. Portanto, a análise dos dados fornece subsídios para a constatação de que as relações ocorrem de maneira não intencional por parte da IES, ocorrendo em função de situações pontuais que acontecem no cotidiano escolar, tais como a relação do aluno com uma empresa do APL, o orientador escolhido e a área de estudo. Dessa forma, o relacionamento interorganizacional acontece

de maneira não provocada pelas duas organizações estudadas. Em função de limitação de espaço de publicação, no presente artigo mostra-se apenas o resultado do teste. Os autores colocam-se à disposição do leitor para o envio das diversas tabelas utilizadas.

A partir da análise do perfil do relacionamento universidade-empresa, no caso da FACINOR X APL de Metais Sanitários é possível afirmar que esta relação existe, porém encontra-se, na classificação de Bonnacorsi e Piccaluga (1994), no estágio A, que é caracterizado por relações informais em que ocorrem consultoria individual por acadêmicos, fóruns de integração, workshops, ex-acadêmicos empresários, etc. A relação FACINOR x APL de Metais Sanitários aproxima-se das características descritas por Prado, Marques e Galina (2006), em que a relação pode assumir diversas características, podendo ser bilateral ou multilateral, pontual ou de longo

prazo, envolver ou não recursos materiais e financeiros, visto que nos casos de relação há uma extrapolação do termo universidade na qual estas podem ser tanto a universidade, uma entidade associada ou conveniada e até mesmo um docente que presta consultoria em sua área.

No que diz respeito à tipologia de Cunha (1998), a relação FACINOR x APL de Metais Sanitários encontra-se em um estágio que representa ser o modelo clássico, que é um modelo em que a empresa e a universidade mostram-se pouco dispostas ao relacionamento e este fica ao encargo do pesquisador.

Como a APL de Metais Sanitários é formada de PMEs e dada a representatividade das micro e pequenas empresas no contexto econômico brasileiro, é necessário um esforço para viabilizar a interação U-E, o que poderia ser obtido com uma maior compreensão e qualificação para a cooperação. É necessário

Tabela 2 - Áreas apresentadas nos trabalhos

Área	Frequência	Percentual	Percentual Válido	Percentual Acumulado
MKT	2	8,0	8,0	8,0
RH	7	28,0	28,0	36,0
Produção	5	20,0	20,0	56,0
Empreendedorismo	2	8,0	8,0	64,0
Ética e RS	1	4,0	4,0	68,0
Logística	5	20,0	20,0	88,0
Gestão ambiental	3	12,0	12,0	100,0
Total	25	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 3 - Resultador do teste ANOVA

ANOVA (b)						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	16,688	3	5,563	195,918	0,000(a)
	Residual	4,145	146	0,028		
	Total	20,833	149			

Legenda: (a) Predictors: (Constant), Relação aluno-empresa, Orientador, Área;

(b) Dependent Variable: APL.

Fonte: Dados da pesquisa.

conhecer mais profundamente essas dificuldades e criar mecanismos que possibilitem romper as barreiras entre U-E (COSTA; CUNHA, 2001).

Conclusões

Através das análises dos dados primários e dos dados secundários, o objetivo dessa pesquisa foi atingido, visto que demonstra o nível em que se encontra o relacionamento U-E. A relação encontra-se em estágio de gestação porque não há nenhum elemento formal de integração. As disposições no momento são apenas estatutárias, pois de acordo com o estatuto da governança do APL em seu Art. 2 § 2 um dos objetivos é promover e estimular pesquisas visando o desenvolvimento de tecnologias alternativas; § 15 Desenvolver programas e projetos próprios ou em conjunto com outras entidades nacionais e/ou internacionais para incrementar a economia da região; § 20. Desenvolver, apoiar e fortalecer habitats de inovação como incubadoras, parques tecnológicos e de novos negócios; § 22. Formar parcerias com instituições educacionais públicas e instituições privadas; § 28. Promover estudos, pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção, divulgação e publicação de informações e conhecimentos técnicos e científicos, caracterizando assim também a vocação à integração, principalmente com a universidade.

Dessa forma, os dados analisados sugerem que a FACINOR é uma instituição com vocação para a pesquisa desde sua constituição até os dias atuais, visto que uma de suas modalidades de trabalho de conclusão de curso é a Participação em Pesquisa ou Programa de Extensão. O regimento que orienta a pesquisa como atividade inseparável da docência deve ser incentivado nas diversas unidades da FACINOR, por todos os meios ao seu alcance, e visará, dentre outros, o desenvolvimento da ciência, das artes e da tecnologia; a solução de problemas técnicos ou científicos da comunidade local, regional ou nacional; a excelência acadêmica da Instituição, através do envolvimento de docentes e discentes.

Ainda sobre os dados analisados, as pesquisas sugerem que a IES deve direcionar os trabalhos de conclusão para o estudo do APL de Metais Sanitários, visto que é de fundamental importância para a economia regional. Do período analisado, os anos de 2004 e 2005 foram os anos em que houve maior percentual de atividades voltadas ao estudo do APL, com

uma participação de aproximadamente 22% das monografias apresentadas.

Diante disso, as junções da vocação de pesquisa da IES, juntamente com a importância econômica e social do APL de Metais Sanitários, também com vocação e disposição à integração, podem transformar o relacionamento que atualmente é tímido em uma integração fortalecida e como consequência alavancar o desenvolvimento mútuo das instituições envolvidas com o bem regional.

Sob a ótica relacional, parece haver um estágio anterior à fase de negociação (RING; VAN de VEN, 1994), pois não existem propósitos ou interesses comuns (OLIVER, 1990). As tímidas relações são motivadas pelas mudanças externas e internas. Nessa última, a aprendizagem e a performance fraca mostram-se como as motivações mais adequadas (CHILD; FAULKNER; TALMMAN, 2005).

Em relação às limitações do estudo, pode-se justificá-las principalmente pelas fontes dispersas de informação, pelas dificuldades de classificação das áreas dos trabalhos e pelos vieses nas classificações e análises de conteúdo.

Essas limitações, somadas a uma proposta de acompanhamento dos dados ao longo do tempo para que se possa elaborar uma análise longitudinal dos dados e uma verificação do papel do orientador do trabalho como motivador do tema, são sugestões para trabalhos futuros, bem como o estudo da contribuição efetiva dos trabalhos nas empresas estudadas.

Recomendam-se estudos que considerem o relacionamento pessoal do professor da IES com as empresas e áreas de atuação dos professores. Assim como estudos que investiguem se em outras regiões tal conclusão são semelhantes.

Referências

- ALVIM, P. C. R. C. Cooperação universidade-empresa: da intenção à realidade. In: **INTERAÇÃO universidade empresa**. Brasília: IBICT, 1998. p. 99-125.
- ASSOCIAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE METAIS SANITÁRIOS DE LOANDA E REGIÃO - AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL - AIMES-ADR. **Estatuto**. Loanda, 2007.
- BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M.; FAYARD, P. Ampliação interorganizacional do conhecimento: o caso das redes de cooperação. **REAd**, v. 11, n. 1, 2005.

- BASSO, D.; SILVA NETO, B.; STOFFEL, J. Concentração e especialização em setores industriais na região noroeste colonial do Rio Grande do Sul. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 33, n. 3, p. 163-174, 2005.
- BICALHO-MOREIRA, L. M.; FERREIRA, M. A. T. Inovação tecnológica na universidade: representação nos indicadores de ciência e tecnologia. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 21., 2000, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2000.
- BOEHS, C. G. E.; SEGATTO-MENDES, A. P. Cooperação entre empresas para desenvolvimento tecnológico: um estudo do monitoramento ao longo das fases do relacionamento. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 24., 2006, Gramado, RS. **Anais...** Gramado, RS: ANPAD, 2006.
- BONACCORSI, A.; PICCALUGA, A. A Theoretical framework for the evaluation of university-industry relationships. **R&D Management**, v. 24, n. 3, p. 229-247, 1994.
- BRISOLLA, S. N. Relação universidade-empresa: como seria se fosse. In: **INTERAÇÃO universidade empresa**. Brasília: IBICT, 1998.
- BULGACOV, S. et al. **Administração estratégica: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2007.
- CASTRO, M. de. **Relacionamentos interorganizacionais e resultados: estudo na Associação dos comerciantes de materiais de construção da região de Guarapuava, PR**. 2007. 172 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.
- CHILD, J.; FAULKNER, D. **Strategies of co-operation: managing alliances, networks, and joint ventures**. New York: Oxford University Press, 1998.
- CHILD, J.; FAULKNER, D.; TALLMAN, S. B. **Coopetative strategy: managing alliances, networks, and joint ventures**. 2 nd. ed. New York: Oxford University Press, 2005.
- COSER, C. **Relações interorganizacionais e estruturas institucionais: um estudo no espaço social de Videira**. 2003. 339 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2003.
- COSTA, V. M. G.; CUNHA, J. C. The relationship between university and private enterprises: the case of the federal university of Paraná. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE BALAS, 17., 2000, Caracas. **Proceedings...** Caracas: BALAS, 2000.
- COSTA, V. M. G.; CUNHA, J. C. The role of university in the regional development in Brazil. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE BALAS, 18., 2001, San Diego. **Proceedings...** San Diego: BALAS, 2001.
- CRESWELL, J. C. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- CUNHA, C. R. da. Perspectivas teóricas de análise das relações interorganizacionais. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 2., 2002, Recife. **Anais...** Recife: EnANPAD, 2002. 1 CD-ROM.
- CUNHA, C. R. da; MELO, M. C. de O. L. A confiança nos relacionamentos interorganizacionais: o campo da biotecnologia em análise. **RAE-eletrônica**, v. 5, n. 2, 2006.
- CUNHA, N. C. V. Modelo de interação universidade-empresa no centro de biotecnologia da Universidade Federal de Pelotas/UFPel. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 22., 1998, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: EnANPAD, 1998.
- ETZKOWITZ, H. Enterprises from science: the origins of science-based regional academic development. **Minerva**, v. 31, n. 3, 1993.
- FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.
- FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.
- HAKANSSON, H.; SHARMA, D. D. Strategic alliances in a network perspective. In: IACOBUCCI, D. **Marketing networks**. London: Sage, 1996. p. 108-124.
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES. **Identificação, caracterização, construção de tipologia e apoio na formulação de políticas para os arranjos produtivos locais (APLS) do Estado do Paraná: diretrizes para políticas de apoio aos arranjos produtivos locais**. Curitiba, 2006. 61 p.
- LIMA, I. A. de; FIALHO, F. A. P. Estrutura de referência para transferência de tecnologia no âmbito da cooperação universidade-empresa. In: SEMINÁRIO LATINO-AMERICANO GÉSTION TECNOLÓGICA, 11., 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: ALTEC, 2005.

- MAY, T. **Pesquisa social**: questões, métodos e processos. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- MIRANDA, E.; FIGUEIREDO, P. N. Quanto tempo levou? Taxa (velocidade) de acumulação Tecnológica em empresas: evidências da indústria de software no Rio de Janeiro e em São Paulo. In: SIMPÓSIO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 24., 2006, Gramado. **Anais...** Gramado: ANPAD, 2006.
- OLIVEIRA, L. J. R. de; DAGNINO, R. P. Os fatores determinantes do surgimento e do desenvolvimento das incubadoras de empresas no Brasil. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 28., 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba: EnANPAD, 2004. 1 CD-ROM.
- OLIVER, C. Determinants of interorganizational relationships: integration and future directions. **Academy of Management Review**, v. 15, n. 2, p. 241-265, 1990.
- PLONSKI, G. A. Cooperação universidade-empresa na Iberoamérica: estágio atual e perspectivas. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 18., 1994, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP/NPGCT/FIA, 1994.
- PRADO, F. O. do; MARQUES, D. S. P.; GALINA, S. V. R. O caso da empresa Pele Nova Biotecnologia: a membrana de látex - produto inovador descoberto pelo grupo de pesquisa de bioquímica da Faculdade de Medicina da USP/RP. In: SIMPÓSIO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 24., 2006, Gramado. **Anais...** Gramado: ANPAD, 2006.
- REIS, D. As necessidades tecnológicas das PME's brasileiras. In: SEMINÁRIO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA, 9., 2001, San José da Costa Rica. **Anais...** San José da Costa Rica: ALTEC, 2001.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1989.
- RING, P. S.; VAN de VEN, A. H. Developmental process of cooperative interorganizational relationships. **Academy of Management Review**, v. 19, n. 1, p. 90-118, 1994.
- ROSA, E. O. R da; HEMAIS, C. A. A dinâmica do relacionamento Universidade-Empresa na visão de seus atores: um estudo de caso. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 24., 2005, Brasília. **Anais...** Brasília: EnANPAD, 2005. 1 CD-ROM.
- ROSSETTO, C. R.; CRUZ, C. M. L. O estudo da indústria de móveis de Lagoa Vermelha, baseado na competitividade sistêmica, segundo o modelo IAD, na percepção dos representantes do nível micro. **Teoria e Evidência Econômica**, v. 13, n. 24, 2005.
- SANTANA, A. C. de; SANTANA, Á. L. de. Mapeamento e análise de arranjos produtivos locais na Amazônia. **Teoria e Evidência Econômica**, v. 12, n. 22, 2004.
- SANTORO, M. C.; GOPALAKRISHNAN, S. The institutionalization of knowledge transfer activities within industry-university collaborative ventures. **Journal of Engineering and technology management**, v. 17, p. 299-319, 2000.
- SEGATTO-MENDES, A. P. **Análise do processo de cooperação tecnológica universidade-empresa**: um estudo exploratório. 175 f. 1996. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.
- SEGATTO-MENDES, A. P.; SBRAGIA, R. O processo de cooperação universidade-empresa em universidades brasileiras. **RAUSP – Revista de Administração**, v. 37, n. 4, p. 58-71, 2002.
- SILVA, S. P. da; VASCONCELOS, M. C. R. L. de; JUDICE, V. M. M. Desafios para a cooperação entre pequenas e médias empresas e universidades: um estudo de caso em Minas Gerais. In: SEMINÁRIO LATINO-AMERICANO GESTIÓN TECNOLÓGICA, 11., 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: ALTEC, 2005.
- SOUSA, T. R. V. et al. Um estudo de arranjos produtivos e inovativos locais de calçados no Brasil: os casos do Rio Grande do Sul, São Paulo e Paraíba. **Teoria e Evidência Econômica**, v. 13, n. 24, 2005.
- VECCHIO, R. A. Autonomia para a competitividade: o futuro da indústria coureiro-calçadista do Rio Grande do Sul. **REAd**, v. 6, n. 4, 2000.
- VELHO, S. **Relações universidade-empresa**: desvelando mitos. Campinas: Autores Associados, 1996.
- WILLIAMSON, O. **The mechanisms of governance**. New York: Oxford University Press, 1996.
- YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Recebido: 20/06/2011

Received: 06/20/2011

Aprovado: 05/07/2011

Approved: 07/05/2011