

## A relação universidade-empresa no Brasil: surgimento e tipologias

Juliana Previatto Baldini (G-UEM)  
Priscilla Borgonhoni (UEM)

---

### REFERÊNCIA

BALDINI, J. P. e BORGONHONI, P. As relações universidade-empresa no Brasil: surgimento e tipologias In: **CADERNO DE ADMINISTRAÇÃO**. V. 15, N.2, p. 29-38, JUL/DEZ. 2007.

### RESUMO

A organização das atividades de Ciência e Tecnologia (C&T) vem se transformando com maior intensidade principalmente nas três últimas décadas, o que promoveu a inserção de novos atores no contexto da pesquisa e a reconfiguração dos papéis desempenhados pelos atores já envolvidos. Diante disso, em várias partes do mundo é notável o crescimento dos debates sobre a importância de se incentivar a relação universidade-empresa (U-E), sob forma de alavancar o desenvolvimento econômico de regiões e países. Esse contexto contribuiu para que a discussão sobre essa relação ganhasse força em diversas esferas, públicas ou privadas. Especialmente no Brasil, a relação U-E vem sendo estimulada e acredita-se ser adequada para que as universidades e/ou institutos públicos de pesquisa possam contribuir de uma forma mais eficiente com a geração de novas tecnologias. Surgiram assim, formas alternativas para que as instituições de ensino e pesquisa pudessem conduzir suas pesquisas a fim de alcançar resultados úteis à comunidade. Neste contexto, este trabalho tem por objetivo apresentar um breve histórico sobre a relação U-E no Brasil e caracterizar alguns tipos de relações firmadas entre essas duas instituições, destacando as incubadoras de empresas, os convênios e as redes em C&T. A relação U-E realmente é um instrumento útil para o desenvolvimento econômico e social de regiões e países. No entanto, um debate criterioso sobre o tema necessita ser feito, pois os modelos utilizados no Brasil foram “copiados” de outros países, especialmente dos Estados Unidos, sem que fosse realizada uma reflexão sobre a necessidade de adaptações ao Brasil.

**Palavras-chave:** Relação Universidade-Empresa. Incubadoras de Empresas. Convênios Redes em C&T.

## 1 INTRODUÇÃO

A organização das atividades de Ciência e Tecnologia (C&T) vem se transformando com maior intensidade principalmente nas três últimas décadas, o que promoveu a inserção de novos atores no contexto da pesquisa e a reconfiguração dos papéis desempenhados pelos atores já envolvidos. Diante disso, em várias partes do mundo é notável o crescimento dos debates sobre a importância de se incentivar a relação universidade-empresa (U-E), sob forma de alavancar o desenvolvimento econômico de regiões e países.

Marcovitch (1999) destaca que a pesquisa tecnológica por meio de parcerias entre empresas e universidades ou institutos de pesquisa têm se mostrado uma tendência mundial, pois objetiva desenvolver uma mentalidade para solucionar problemas tecnológicos de forma conjunta, difundir e atualizar a pesquisa estimulando o seu uso nas empresas.

Plonski (1995, p. 8), define a cooperação universidade-empresa como sendo “um modelo de arranjo interinstitucional entre organizações de natureza fundamentalmente distinta, que podem ter finalidades diferentes e adotar formatos bastante diversos”. As interações entre universidades e empresas podem assumir características tênues e, portanto não comprometedoras, até vinculações intensas e extensas, cujos resultados comerciais possam ser compartilhados.

Webster e Etzkowitz (1991) defendem a idéia de que a Universidade sofreu uma Primeira Revolução Acadêmica quando introduziu, ao lado da docência e com maior importância, a atividade de pesquisa, fenômeno ocorrido inicialmente na Universidade de Berlim no início do século XIX. Atualmente, para esses autores, a Universidade passa por uma Segunda Revolução Acadêmica, quando assume uma terceira função como fundamental, na relação que estabelece com o setor produtivo. A tese da Segunda Revolução Acadêmica enfatiza que os trabalhos de consultoria sempre foram significativos em áreas como a química e a engenharia. O fenômeno novo é a participação ativa dos cientistas industriais nas instituições acadêmicas e centros ou institutos de pesquisa, e inversamente, os cientistas acadêmicos participarem no trabalho das empresas privadas (ETZKOWITZ; PETERS, 1991).

Esse contexto contribuiu para que ganhasse vulto, nos órgãos governamentais de C&T, no setor empresarial e nas universidades/institutos de pesquisa, o discurso da necessidade de haver mais parcerias entre Governo, Universidade e Indústria, para a geração do conhecimento científico e conseqüentemente, sua transferência mais rápida para o setor produtivo (MENEGUEL *et al.*, 1998).

Surgiram assim, formas alternativas para que as instituições de ensino e pesquisa pudessem conduzir suas pesquisas a fim de alcançar resultados úteis à comunidade. Neste contexto, este trabalho tem por objetivo apresentar um breve histórico sobre a relação U-E no Brasil e caracterizar alguns tipos de relações firmadas entre essas duas instituições, destacando as incubadoras de empresas, os convênios e as redes em C&T. Para tanto, primeiramente será exposta a contextualização da relação U-E. Logo após, serão descritos separadamente os tipos de parcerias. E, por fim, serão tecidas as conclusões do presente trabalho.

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DA RELAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA (U-E)

Frente às inovações tecnológicas e à complexidade mercadológica, as pesquisas em Ciência e Tecnologia (C&T) se tornaram relevantes no cenário mundial, acentuando sua necessidade e importância para a geração de riqueza e a melhoria da qualidade de vida de regiões e países. Essa percepção, porém, não se deu de forma rápida ou consensual no Brasil, e só ganhou relevância nas últimas décadas.

Motivadas por contextos de crises e pela necessidade de se adequar à ordem global, como ressaltam Souza e Nascimento Júnior (2003), as organizações vêm intensificando o compartilhamento de esforços, através da descoberta de novas formas de otimização de recursos, conhecimentos e potencialidades. Torna-se, então, evidente a articulação universidade e setor produtivo para a atualização tecnológica.

Por volta do século XVII, enquanto as universidades desempenhavam atividades de ensino, as pesquisas eram realizadas desvinculadamente em associações com o intuito de desenvolver a ciência voltada ao crescimento industrial e comercial. “Dessa forma, a difusão do conhecimento decorrente do desenvolvimento técnico ocorreu sem a participação da universidade” (MAIA, 2005, p. 90).

A pesquisa em C&T passa a fazer parte da esfera acadêmica no início do século XIX, quando a universidade desperta para a necessidade dessa aproximação. Isso é o que caracteriza a chamada Primeira Revolução Acadêmica, quando a atividade de pesquisa é introduzida ao lado da docência com maior importância primeiramente na Universidade de Berlim. Hoje a universidade passa uma fase chamada de Segunda Revolução Acadêmica, como resalta Brisolla (1992), quando assume a necessidade de se alicerçar no tripé ensino, pesquisa e extensão, ao estabelecer sua relação com o setor produtivo.

A relação universidade-empresa passou a apresentar laços estreitos especialmente nos Estados Unidos e na Europa durante a Segunda Guerra Mundial, quando pesquisas de cunho armamentista eram financiadas por diversas fundações. Posteriormente foram criados nos Estados Unidos programas e institutos governamentais de incentivo à pesquisa, como o *MIT (Massachusetts Institute of Technology)*, dando prioridade aos setores de interesse dos governos dos Estados, que também investiam nas universidades.

Essa cooperação U-E se firma no final do século XIX e início do século XX, quando as universidades “deixaram de se preocupar apenas com a preservação da cultura e a transmissão de saberes, e passaram a trabalhar com pesquisas para produzir ‘conhecimentos em campos especiais’” (VELHO, 1996 apud MAIA, 2005, p.91). Webster e Etzkowitz (1991), por sua vez, apontam a Segunda Revolução Acadêmica como esse momento, quando a universidade assume uma relação com o setor produtivo.

As atividades de pesquisa passam a ser alvo das universidades por volta de 1900, na Alemanha, especialmente com a fundação da Universidade de Berlim (1908), sob a ótica científico-profissional. De 1910 a 1950, como destaca Maia (2005), a relação universidade-empresa se estreita com a adoção do modelo alemão por algumas universidades norte-americanas, como Princeton, Michigan, Harvard e Stanford. Com certas alterações, se adequaram a suas necessidades e incorporaram a pesquisa como fator de diferenciação.

Nos anos da Grande Depressão, porém, a relação U-E sofreu grandes prejuízos quando o medo dos pesquisadores em perder autonomia impedia sua aliança com instituições de pesquisa. Assim, ela se resumiu a avanços militares. Somente no pós Segunda Guerra as atividades de pesquisa se consolidam nas universidades dos Estados Unidos, momento em que também é criado o *MIT (Massachusetts Institute of Technology)*.

Com alto investimento em C&T, “surgem as incubadoras de base tecnológica, os pólos, parques tecnológicos e as tecnópolis, que se baseiam na integração universidade/empresa” (MAIA, 2005, p.92), além das incubadoras de empresas durante a Guerra Fria. Assim, os Estados Unidos consolidam suas atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), tomando a posição de França e Alemanha, consideradas potência no desenvolvimento científico até então, como ressaltam Velho (1996) e Ráfia (2001), citados pela mesma autora.

Durante a crise do fordismo nos anos 70, ocorre uma maior integração universidade-empresa, devido à redução dos recursos voltados à pesquisa nas universidades tanto dos Estados Unidos quanto da Europa. A partir dessa década, como resalta Velho (1996) apud Maia (2005), essa conexão passa a ser mais formal – organizada e incentivada, havendo injeção de recursos do

setor privado e políticas governamentais. Assim, consolida-se a busca de cooperação como fator de competitividade.

No Brasil, a relação entre universidade e empresa é um fenômeno novo e surge em consequência das tendências mundiais. Por volta de 1945, as pesquisas eram desvinculadas das universidades, e a intensificação da atividade industrial no pós Segunda Guerra era resultado da substituição de importações, com um “transplante completo de fábricas prontas, provenientes de outros países, com tecnologias bem dominadas, ainda que obsoletas” (RAPPEL, 1999 apud MAIA, 2005, p.94).

Na década de 50, porém, houve um esforço para relacionar a pesquisa científica então produzida nas universidades com as reais necessidades das empresas brasileiras, como ressalta Maia (2005), através da criação de uma política de C&T, e do apoio da comunidade científica e do governo. Isso criou uma base institucional para assegurar as pesquisas, além de capacitar as universidades e qualificar parceiros para a indústria.

Houve, nessa época, a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ‘órgãos’ vinculados ao governo federal que investem na capacitação dos recursos humanos de maneira vinculada à pesquisa tanto no Brasil quanto no exterior. Além disso, empresas estatais passaram a demandar e a investir em pesquisas.

Porém, a política industrial estava em desacordo com a política de C&T. Os produtos que eram produzidos no país utilizavam tecnologia importada sem que nenhum conhecimento das pesquisas nacionais fosse adicionado. Assim, a política de C&T não potenciava a parceria universidade-empresa e a dependência tecnológica aumentava, agravando a dívida externa e a instabilidade monetária.

Nos anos 60, é criada a Universidade de Brasília (UnB) como promessa de ensino e pesquisa, visando reforçar a relação universidade-empresa (U-E). Mas o golpe militar de 1964 e a seqüente ditadura impedem que os objetivos da universidade e do governo fossem atingidos, intensificando a dependência tecnológica e prejudicando a cooperação U-E.

Na década seguinte, a incompatibilidade das políticas de C&T e industrial volta a ocorrer, ficando a pesquisa restrita às universidades, aos institutos de pesquisa e às empresas estatais – tais como Petrobrás, Eletrobrás e Telebrás, como afirmam Segatto (1996) e Souza (1999), citados por Maia (2005). Assim, resta à universidade ofertar pessoal qualificado como suporte técnico-científico às empresas, o que se modifica com a “Segunda Revolução, pois, além de relacionar pesquisa e ensino, englobam o desenvolvimento econômico e tecnológico ao ideal de capacitação e novos conhecimentos” (MAIA, 2005, p.96).

Por volta de 1975, como afirma Brisolla (1992), citado por Maia (2005), dois fatores foram favoráveis à integração universidade e setor produtivo: a diminuição dos recursos públicos voltados à pesquisa acadêmica e a consciência da relevância da pesquisa para esse setor. Em meados da década de 70 e na década seguinte, houve uma significativa redução nos investimentos públicos em C&T, além da transferência de recursos públicos das universidades para empresas e centros de pesquisa públicos, como destaca Velho (1996) apud Maia (2005).

Em 1985, é criado o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e, ainda nos anos 80, um incentivo fiscal para as empresas que investissem em P&D, que foi suspenso posteriormente no governo Collor. Com a diminuição das pesquisas, o padrão tecnológico do país se tornou obsoleto, exigindo a modernização da base produtiva, o que se tornaria possível com investimentos em P&D e com a formação de recursos humanos.

Na década de 90 ocorre a abertura do mercado com os governos Collor e Itamar (1992-1995), e os empresários passam a buscar novas tecnologias e modelos de gestão, mas a cooperação ainda não é atingida. Por outro lado, no fim de 1992, o governo Itamar lança alguns esforços voltados para o fortalecimento da integração entre universidade e empresa (U-E), dentre os

quais está o Instituto Uniemp – grupo de acadêmicos e empresários com a finalidade de desenvolver a área de C&T.

Porém, não existia no país a conscientização do meio empresarial quanto aos resultados da cooperação U-E, o que se manifesta como desafio até os dias atuais. É o que ressalta Cruz (1999), citado por Vasconcelos e Ferreira (2000), quando diz que o grande desafio atual no Brasil é a criação de um ambiente que estimule a empresa a investir no conhecimento para aumentar sua competitividade. Isso porque a intensificação dessa integração deve gerar benefícios para as duas partes:

A cooperação entre academia e setor empresarial pode representar fonte complementar de recursos para a pesquisa, novos temas a serem pesquisados e a formação de pesquisadores gerentes com habilidades para negociação de contratos e projetos com o setor gerencial (MORAIS, 1999 apud VASCONCELOS; FERREIRA, 2000, p.172).

Rappel (1999), citado por Maia (2005), também ressalta benefícios para a universidade – que precisa de sustentação financeira, devido à redução de recursos públicos – e para o setor produtivo privado – que precisa se ajustar à nova ordem econômica mundial, obedecendo a uma produção rápida, eficiente, com custos reduzidos e qualidade.

Hoje, as políticas de C&T são documentadas, tendo seus objetivos explícitos no Plano Plurianual (PPA), desenvolvido e constantemente adequado à realidade pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Para atingir seus fins, faz uso de entidades, programas, subprogramas, projetos e leis, dentre os quais se encontram os que incentivam a integração universidade-empresa (U-E), como Capes, CNPq, Financiadora de Estudos e Projetos/Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FINEP/FNDCT), Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Agência Nacional do Petróleo (ANP), entre outras.

### **3 TIPOS DE RELAÇÕES U-E**

A cooperação entre universidade e setor produtivo pode se dar de diversas formas, destacando-se neste trabalho as incubadoras de empresas, os convênios e as redes em C&T. Cada uma dessas vertentes evidencia um modo de relacionamento entre universidade e empresa, diferenciando procedimentos, resultados, benefícios e desafios para as partes envolvidas. O item seguinte dedica-se a conceituar as incubadoras de empresas.

#### **3.1 INCUBADORAS DE EMPRESAS**

As incubadoras de empresas podem ser definidas como um mecanismo que estimula a criação e/ou o desenvolvimento de micro e pequenas empresas, sejam elas industriais, de prestação de serviços, de base tecnológica ou de manufaturas leves, através da oferta de suporte técnico, gerencial e formação complementar do empreendedor, segundo o Portal Curitiba S.A. (2007, p. 1). Vêm despertando crescente interesse nos mais diversos segmentos sociais devido à possibilidade de serem utilizadas como “instrumento de políticas públicas de apoio ao crescimento e fortalecimento de empresas de base tecnológica, à geração de empregos e à promoção do desenvolvimento econômico e social” (VEDOVELLO, 2001, p. 282).

Vedovello (2001), citando Amato Neto (2000), destaca que a incubadora é um arranjo institucional estruturado para estimular e facilitar a vinculação empresa-universidade, fortalecer empresas e aumentar seu entrosamento, além de atrelar o setor produtivo com instituições de apoio e instituições de ensino e pesquisa, prefeituras, agências de fomento e financiamentos governamentais e privadas, entre outras.

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) apóia e orienta empresas sobre esse serviço de incubação, e é uma instituição muito procurada por empreendedores. Destaca a incubadora como “um mecanismo que estimula a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas (industriais, de prestação de serviços, de base tecnológica ou de manufaturas leves), oferecendo suporte técnico, gerencial e formação complementar do empreendedor” (SEBRAE, 2007, p. 1).

Uma outra instituição que apóia as incubadoras de empresas, a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) conceitua as incubadoras como sendo,

Ambientes dotados de capacidade técnica, gerencial, administrativa e infraestrutura para amparar o pequeno empreendedor. Elas disponibilizam espaço apropriado e condições efetivas para abrigar idéias inovadoras e transformá-las em empreendimentos de sucesso (ANPROTEC, 2007, p. 1).

No Brasil, o primeiro passo para a criação de incubadoras deu-se com a criação do Programa de Inovação Tecnológica pela CNPq, em 1982. Sua disseminação, porém, deu-se na década de 90, com o cenário mundial de mudanças e a criação do Sebrae.

As incubadoras brasileiras caracterizam-se por incentivar empreendedorismo e desenvolvimento econômico regionais, vincular-se ao mercado formal, abrigar em média 13 empresas, ter infra-estrutura e serviços ofertados aos incubados absorvendo amplo espectro de recursos, trabalhar com quadro de pessoal reduzido, alto grau de instrução das pessoas e por ter a maior parte de seu custo coberto por entidades gestoras, instituições parceiras e pelas próprias incubadoras, como destaca Souza e Nascimento Jr. (2003).

Como destaca o Sebrae (2007), as incubadoras dispõem de espaço físico construído ou adaptado para alojar por certo tempo micro e pequenas empresas, em espaços individuais e coletivos, sejam elas empresas de base tecnológica, de setores tradicionais ou mistas. Além disso, oferece serviços de capacitação e treinamento dos empreendedores nos principais aspectos da gestão empresarial e tecnológica, assessorias e consultorias, orientação na elaboração de projetos a instituições de fomento, serviços administrativos, acesso a informações, etc.

Assim, as incubadoras melhoram a capacidade gerencial dos empresários e incorporam tecnologias aos produtos e processos da empresa. Com a maximização da utilização dos recursos humanos, financeiros e materiais, as incubadoras reduzem as taxas de mortalidade das micro e pequenas empresas que por elas passam, e estimulam o empreendedorismo. Também contribuem para o desenvolvimento sócio-econômico da região onde estão instaladas, pois absorvem e mobilizam seus recursos e aumentam a arrecadação local de impostos.

Porém, Souza e Nascimento Jr. (2003), apontam algumas dificuldades que são encontradas para a implantação de incubadoras no Brasil. Dentre elas estão problemas culturais como a falta de tradição familiar e experiência empresarial de seus fundadores, inexperiência e falta de treinamento na área de *marketing* e de transferência de tecnologia, a escassez de disciplinas ligadas aos negócios em cursos universitários de base tecnológica, e falta de cultura de empreendedorismo; e problemas estruturais, como dificuldades de acesso a crédito, inexistência de fontes de capital de risco, pouca disponibilidade de recursos e ausência de alianças e parcerias estratégicas com grandes empresas.

O item seguinte dedica-se a conceituar os convênios firmados entre as universidades e o setor produtivo.

### 3.2 CONVÊNIOS

Um segundo tipo de relação U-E, os convênios, são acordos firmados entre universidades e o setor produtivo, e têm por finalidade a realização de atividades de interesse comum. De modo mais técnico, convênio é um “instrumento qualquer que disciplina a transferência de recursos públicos (...), visando à execução de programas de trabalho projeto/unidade ou evento de interesse recíproco, em regime de mútua cooperação” (Instrução Normativa STN 001/97 apud Portal UnB, 2007, p. 1), mesmo que no resultado um tenha participação mais ativa.

Diferem-se dos contratos, onde uma parte se interessa pelo objeto do contrato e a outra pela contraprestação correspondente a ele. Além disso, “no contrato, as partes têm interesses diversos e opostos; no convênio, os partícipes têm interesses comuns e coincidentes” (Portal UEL, 2007, p. 1).

Concedentes, conveniente, interveniente e executor são as classificações de quem participa dessa cooperação. O concedente é responsável por transferir os recursos financeiros, enquanto o conveniente é o que pactua a execução do objeto do convênio. Os intervenientes são entidades que manifestam consentimento ou assumem obrigações em nome próprio. Por fim, o executor é o partícipe responsável diretamente pela execução do objeto pactuado no convênio.

Na maioria das universidades públicas existe um órgão responsável pela coordenação dessa relação de convênio, que serve como mediador e facilitador da captação de recursos, elaborador de propostas e formalizador das parcerias interinstitucionais. Esse órgão, como ressalta o Coordenadoria de Projetos e Convênios da Universidade Estadual de Maringá (CPC-UEM) (2007), assessora as unidades que tenham interesse na elaboração de projetos para a captação de recursos; divulga chamadas para projetos e elabora termos de cooperação por convênios, através do cadastro da parceria segundo as normas internas e legislação vigentes. Para a aceitação de um convênio é necessária a apresentação de um plano de trabalho, a prestação de contas e o acompanhamento de instruções normativas.

O item seguinte dedica-se a conceituar a tipologia U-E caracterizada como redes em C&T.

### 3.3 REDES EM C&T

Um outro tipo de relação U-E que vem se tornando muito comum atualmente são as chamadas redes em C&T. Essa relação pode ser definida, de acordo com Longo e Oliveira (2000, p. 130), como:

Definição de uma área temática a ser explorada ou de um projeto específico visando produzir uma inovação ou resolver um problema tecnológico, e que requeiram atividades rotuladas como sendo de pesquisa básica, pesquisa aplicada, desenvolvimento experimental ou engenharia, objetivando produzir novos conhecimentos, executado de forma coletiva, reunindo instituições de pesquisa e empresas que participam com recursos financeiros ou técnicos, custeando ou executando partes das tarefas, tendo acesso, em contrapartida, a todas as informações geradas. Em geral, os resultados, as inovações, os desenvolvimentos tecnológicos, ficam em nível pré-comercial, o que permite a adesão ao empreendimento de empresas competidoras entre si.

As redes em C&T possibilitam a produção mais rápida de conhecimento e captação de recursos nos órgãos oficiais do setor de C&T do Brasil. Isto porque elas tornaram-se obrigatória dentro dos próprios editais de financiamento dos órgãos oficiais brasileiros, fazendo com que as universidades e centros de pesquisa se adaptassem a esses novos critérios. É válido destacar, porém, que a formação de redes para desenvolver pesquisas científicas e tecnológicas vem sendo uma exigência imposta pelos governos federais e estaduais às

instituições públicas há anos, mas que se acentuaram na década de 1980, quando o país sofreu uma profunda crise fiscal, e os investimentos para o setor de C&T tornaram-se escassos, fato que ainda perdura na atualidade. Os orçamentos dos órgãos públicos foram substancialmente reduzidos, em muitos casos, até abaixo da sobrevivência institucional, o que forçou muitas instituições de ensino e pesquisa a se aproximarem do setor produtivo.

#### 4 CONCLUSÕES

Este trabalho teve por este trabalho apresentar um breve histórico sobre a relação U-E no Brasil e caracterizar alguns tipos de relações firmadas entre essas duas instituições, destacando as incubadoras de empresas, os convênios e as redes em C&T.

Conforme foi apresentado, devido às inovações tecnológicas e à complexidade mercadológica, as pesquisas em C&T se tornaram relevantes no cenário mundial, acentuando sua necessidade e importância para a geração de riqueza e a melhoria da qualidade de vida de regiões e países. As empresas, visando atender aos anseios dos consumidores vêm intensificando o compartilhamento de esforços, através da descoberta de novas formas de otimização de recursos, conhecimentos e potencialidades. Assim, a articulação entre universidade e setor produtivo para a atualização tecnológica foi estimulada e até mesmo obrigatória em alguns países.

Pode-se dizer que o debate sobre a relação universidade-empresa é relativamente recente no Brasil. Foi estimulado principalmente na década de 1980, quando o país sofreu uma profunda crise fiscal, e os investimentos para o setor de C&T tornaram-se escassos, fato que ainda perdura na atualidade. Os orçamentos dos órgãos públicos foram substancialmente reduzidos, em muitos casos, até abaixo da sobrevivência institucional, o que forçou muitas instituições de ensino e pesquisa a se aproximarem do setor produtivo.

Além disso, nessa mesma década os meios governamentais e a alta administração federal iniciaram uma reflexão sobre qual seria o papel da pesquisa científica e tecnológica no desenvolvimento econômico brasileiro. Foram repensadas a dinâmica das atividades de pesquisa, a natureza e participação dos atores nela envolvidos. Assim, foram traçados novos rumos de atuação das agências de fomento à pesquisa e à inovação, e explicitadas as obrigações dos cientistas e pesquisadores das instituições públicas de pesquisa, que deviam orientar as atividades de pesquisa em direção à maior aplicabilidade econômica. Foram introduzidas e generalizadas as práticas da competição entre grupos de pesquisadores para obtenção de financiamento, demonstrando a necessidade de uma agenda de pesquisa.

Diversos são os nomes utilizados para conceituar as relações existentes entre U-E. No entanto, a literatura existente sobre o tema não apresenta diferenciações muito claras sobre cada um dos tipos. Alguns autores consideram que os convênios se diferenciam das redes em C&T. No entanto, quando os conceitos são comparados, poucas diferenças são percebidas.

Concluindo, a relação U-E realmente é um instrumento útil para o desenvolvimento econômico e social de regiões e países. No entanto, um debate criterioso sobre o tema necessita ser feito, pois os modelos utilizados no Brasil foram “copiados” de outros países, especialmente dos Estados Unidos, sem que fosse realizada uma reflexão sobre a necessidade de adaptações ao Brasil.

#### REFERÊNCIAS

AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva e clusters regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas.** São Paulo: Atlas, 2000.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES. **O que são as incubadoras de empresas e parques tecnológicos.** Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/publicacaoconheca.php?idpublicacao=79>>. Acesso em: 13 ago. 2007.

BRISOLLA, S. de N. Universidade/empresas: os problemas de um relacionamento. **Revista Educação e Sociedade**, São Paulo, ano 13, n. 41, p. 101-116, abr. 1992.

CANONICE, Bruhmer Cesar Forone. **Normas e padrões para elaboração de trabalhos acadêmicos.** 2. ed. Maringá: EDUEM, 2007.

CRUZ, C. H. B. A universidade, a empresa e a pesquisa de que o país precisa. In: **Humanidades, relação universidade-empresa.** Brasília: UnB, 1999.

CURITIBA S.A. **Conceito de incubadoras.** Disponível em: <<http://www.curitibasa.com.br/prog/texto/incubadoras/CONCEITO%20DE%20INCUBADORAS.pdf>>. Acesso em: 07 set. 2007.

ETZKOWITZ, H.; PETERS, L.S. Profiting from knowledge: organizational innovations and the normative changes in American universities. **Minerva**, v. 29, n. 2, p. 133-166, 1991.

LONGO, W. P.; OLIVEIRA, A. R. P. de. Pesquisa cooperativa e centros de excelência. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, n. 9, p. 129-144, 2000.

MAIA, M. das G. S. F. **A integração universidade/empresa como fator de desenvolvimento regional: um estudo da região metropolitana de Salvador.** 2005, 317 p. Tese (Doutorado em Planificação Territorial e Desenvolvimento Regional)–Departamento de Geografia Física e Análise Geográfica Regional, Faculdade de Geografia e História, Universidade de Barcelona, Barcelona, 2005.

MARCOVITCH, J. A cooperação da universidade moderna com o setor empresarial. **RAUSP: Revista de Administração da USP**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 13-17, out./dez. 1999.

MENEGUEL, S. M.; MELLO, D. L.; BRISOLLA, S. N. Tendências da relação UxE: estrutura acadêmica e perfil do pesquisador. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 20., 1998, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP/PGT/FIA/PACTo, 1998. p. 1.774-1.789. 1 CD-ROM.

MORAIS, E. F. C. Quando a cooperação é a diferença. In: **Humanidades, relação universidade-empresa.** Brasília: UnB, 1999.

PLONSKI, G. A. Cooperação empresa-universidade: antigos dilemas, novos desafios. **RAUSP: Revista de Administração da USP**, São Paulo, v. 25, p. 32-41, mar./maio 1995.

RÁFIA, M. G. **Ações e mecanismos de interação universidade/empresa visando à inovação tecnológica e ao desenvolvimento regional.** A experiência da Fundação COPPETEC. São Paulo, 2001. Disponível em: <<http://www.ncca.ep.usp-br>>. Acesso em: 28 mar. 2001.

RAPPEL, E. Integração universidade indústria: os “porquês” e os “comos”. In: **Interação universidade empresa II**. Brasília: IBICT, 1999. p. 90-106.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.

**Incubadoras de Empresas**. Disponível em:

<<http://www.sebrae.com.br/br/parasuaempresa/incubadorasdeempresas.asp>>. Acesso em: 14 ago. 2007.

SEGATTO, A. P. **Análise do processo de cooperação tecnológica universidade-empresa: um estudo exploratório**. 1996. 98 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1996.

SOUZA, N. de J. de. **Desenvolvimento econômico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999. p. 174-197.

SOUZA, E. C. L. de; NASCIMENTO, Jr. A. Análise da relação universidade-empresa: o caso da incubadora de empresa de base tecnológica da Universidade de Brasília. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27., 2003, Atibaia. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2003. 1 CD-ROM.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Instrução Normativa STN 001/97**. Disponível em: <[http://www.unb.br/administracao/convenios/downloads/in\\_stn\\_01-01-1997.pdf](http://www.unb.br/administracao/convenios/downloads/in_stn_01-01-1997.pdf)>. Acesso em: 03 set. 2007.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. Disponível em:

<<http://www.uel.br/proaf/informacoes/convenios.htm>>. Acesso em: 03 set. 2007.

VASCONCELOS, M. C. R. L.; FERREIRA, M. A T. A contribuição da cooperação universidade/empresa para o conhecimento tecnológico da indústria. **Perspectivas em Ciências da Informação**, Belo Horizonte, v.5, n.2, p.167-182, jul./dez. 2000.

VEDOVELLO, Conceição. Perspectivas e limites da interação entre universidade e MPMEs de base tecnológica localizadas em incubadoras de empresas. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.8, n.16, p.281-316, dez. 2001.

VELHO, S. **Relações universidade-empresa: desvelando mitos**. Campinas, SP: Autores Associados, 1996. 154 p. (Coleção Educação Contemporânea).

WEBSTER, A. J.; ETZKOWITZ, H. Academic-industry relations: the second academic revolution? **Science Policy Support Group**, London, n.12, p. 31, 1991.

WIKIPEDIA. **Incubadora de empresas**. Wikipedia. 2007, 1 p. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Incubadora\\_de\\_empresas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Incubadora_de_empresas)>. Acesso em: 14 ago. 2007.