

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

Universidade Empreendedora: fortalecendo os caminhos para a responsabilidade social

Luciana Florentino Novo¹
Pedro Antônio de Melo²

Introdução

O Brasil, a exemplo do que vem ocorrendo nos demais países, tem passado, em especial nas últimas décadas, por inúmeras transformações econômicas, sociais, políticas e tecnológicas, o que tem provocado um repensar nos diversos papéis setoriais da sociedade, visando a definição de responsabilidades e a adoção de atitudes proativas perante as principais questões sociais.

Pode-se afirmar que ao longo da história da humanidade, poucas instituições contribuíram tanto e de forma tão marcante no processo de construção do futuro como a universidade.

Especialmente nesse momento de transição política governo, gestores universitários e a sociedade em geral estão promovendo intensos debates questionando a verdadeira missão da universidade, a quem ela deve atender quais são as suas funções primordiais, como deverá portar-se perante as mudanças de mercado, enfim, discussões que dizem respeito ao futuro de seus egressos, bem como ao seu próprio futuro como instituição.

Reconhecendo que as mudanças do mundo globalizado estão cada vez mais profundas e velozes, as IES também vêm promovendo reflexões, com vistas ao encontro de alternativas, para que por meio de seus segmentos de ensino, pesquisa e extensão possam promover a construção de um futuro melhor, aliando produção e disseminação do conhecimento ao desenvolvimento da cidadania e melhoria da qualidade de vida da sociedade.

O estreitamento das relações entre a universidade e o setor produtivo, surge a partir da necessidade de criação de uma nova concepção de universidade – a Universidade Empreendedora, onde o caráter empreendedor além de fazer parte do currículo dos diversos cursos de graduação e pós-graduação encontra-se presente na filosofia de ensino adotada pela Instituição. Nos Estados Unidos, esse novo conceito de universidade já vem se desenvolvendo há quase três décadas, registrando excelentes resultados com relação ao desempenho de seus profissionais egressos, bem como ao desenvolvimento da sociedade em geral.

2 A Trajetória da Universidade: da Idade Média à Contemporaneidade

As universidades, a rigor, foram criadas para atender uma determinada fatia da sociedade, ou seja, prover o Estado e a Igreja Católica de profissionais capacitados para gerir seus negócios. Pode-se dizer que o caminho trilhado por essa Instituição, durante seus mais de oito séculos de existência, divide-se em pelo menos três momentos importantes: ensino, pesquisa e extensão.

¹ Mestranda em Administração, no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. É membro colaborador do NUPEAU/UFSC

² Doutor em Engenharia de Produção, Mestre em Administração. É membro efetivo do Núcleo de Pesquisas e Estudos em Administração Universitária – NUPEAU, da Universidade Federal de Santa Catarina –UFSC.

III Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

a) Universidade do Ensino

Durante muito tempo, especialmente nos seus primórdios, a universidade centrou esforços basicamente na atividade de Ensino, preconizado essencialmente pelo modelo inglês, que segundo Schlemper Júnior (1989), enfatizava uma cultura generalista, sem maiores preocupações com a profissionalização, tendo como discípulos os descendentes de famílias nobres e ricas.

E, mesmo na contemporaneidade, este tipo de função tem ocupado a maior parte do tempo dos professores e da estrutura universitária, essencialmente no desempenho do papel de formar profissionais requeridos pelo mercado de trabalho.

b) Universidade da Pesquisa

O aparecimento da universidade da Pesquisa tem suas bases a partir das idéias de Humboldt, na Universidade de Berlim na Alemanha, no século XIX. Com a inserção dessa nova atividade, a universidade deixa de ser uma mera reprodutora e assume o papel de geradora e disseminadora de conhecimentos. Desde essa época, as universidades do mundo inteiro, algumas mais cedo, outras mais tarde, vêm desenvolvendo e consolidando seus programas de pesquisa e criando toda espécie de laboratórios experimentais, nas mais diversas áreas do conhecimento humano. Pode-se dizer, inclusive, que esse tipo de atividade está presente na maioria das universidades brasileiras, até mesmo como um pressuposto legal para a manutenção do *status quo* de “universidades”.

c) Universidade da Extensão

A terceira função, que parece ainda não estar perfeitamente compreendida e aceita, é a **Extensão**. No Brasil, pelo menos até o início dos anos 60, caracterizou-se por ações reveladoras de um distanciamento em relação à população e uma dicotomia entre ensino, pesquisa e extensão.

A Reforma Universitária de 68, trouxe a obrigatoriedade da extensão para todos os estabelecimentos de ensino superior, porém, ainda sob a forma de cursos e serviços especiais, estendidos à comunidade. Mais tarde, a extensão assume outra dimensão, passando a ser vista como indissociável do ensino e da pesquisa. Na atualidade, o conceito de extensão apresenta-se em processo de revisão, com o aprofundamento da discussão sobre a sua institucionalização e financiamento, acompanhado de um contínuo repensar sobre a função social da Universidade.

A extensão é atribuída à universidade com a intenção de viabilizar a sua interação com a sociedade, sendo que essa função exercida juntamente com o ensino e a pesquisa torna-se capaz de operacionalizar a relação entre teoria e prática, promovendo a troca entre os saberes acadêmico e popular. Com mais essa função, passa a ser considerado o compromisso social da universidade, que deverá encontrar-se continuamente empenhada no equacionamento das questões que afligem a maioria da população, dirigindo seus interesses para as grandes questões sociais do país e àquelas demandadas pelas comunidades regionais e locais. Este novo momento, pode ser considerado o estágio mais avançado da universidade, pois, é por intermédio da extensão que a mesma poderá alcançar sua plenitude, ao transferir à sociedade os conhecimentos adquiridos no seu interior.

Tuttman (2002) defende a importância de ações, no caso específico as de extensão, que possibilitem ao estudante a vivência de experiências significativas, que dêem ao mesmo condições de refletir sobre as grandes questões da atualidade e, a partir da experiência e

**III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur**

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

dos conhecimentos produzidos e acumulados, no decorrer de seus estudos, construir uma formação compatível com as necessidades nacionais, tendo uma visão social da realidade brasileira.

A autora defende mudanças nas concepções e práticas universitárias, considerando que o currículo dos seus cursos devem ser espaços privilegiados para a reflexão, o debate e a crítica, resgatando o seu compromisso com a cidadania do povo brasileiro. Salienta também, que a extensão universitária tem contribuído muito no repensar do processo acadêmico, pois, vem possibilitando o comprometimento da universidade com as demandas sociais, e com o impacto das ações acadêmicas em relação a tais demandas. A extensão, ao defender o argumento de que a formação do estudante não deve se limitar aos ensinamentos de sala de aula, abre caminhos para ampliar o entendimento de currículo e, dessa forma, efetivar o real sentido de sua existência e importância na construção e geração de conhecimentos, que venham ao encontro das reais necessidades da população.

Com esta nova função, a universidade passa a ser um elo significativo no desenvolvimento científico e tecnológico, permitindo às nações projetarem-se no mundo globalizado com maior capacidade competitiva, com produtos de qualidade e inovação tecnológica que as mudanças contínuas estão a exigir.

Considerando a responsabilidade da universidade neste terceiro milênio em incorporar novos mecanismos de aprimoramento ao ensino e à pesquisa, cabe salientar a importância de buscar conhecer com intensidade a realidade do mundo empresarial, para que os benefícios adquiridos com o conhecimento resultante possam intervir em favor da melhoria do ensino e da formação do profissional, bem como do desenvolvimento tecnológico das empresas.

3 A interação Universidade/Empresa

É perceptível, neste momento que a nova economia vem promovendo mudanças estruturais, políticas e sociais como nunca haviam sido presenciadas antes na história da humanidade. Confirmam-se e esfacelam-se previsões, ao mesmo tempo que se estrutura um novo Norte, uma transformação de valores e crenças, ou como diz Ferguson (1991) uma “revolução invisível”. Uma conspiração benigna a favor de uma nova ordem que tem deflagrado o mais rápido realinhamento cultural da história da humanidade. É uma nova realidade, onde se vê a ascensão de uma surpreendente visão de mundo que reúne a vanguarda da ciência e visões dos mais antigos pensamentos registrados. E, quando se percebe que essa nova ordem vem derrubando fronteiras, propiciando o surgimento de novos paradigmas e ditando normas para o futuro da sociedade, cabe uma reflexão sobre a situação da universidade pública e suas relações com o meio e o setor produtivo.

As universidades, enquanto instituições historicamente responsáveis pela formação de recursos humanos para a sociedade vêm sendo, de certa forma instigadas, se não intimadas, a participar ativamente das mudanças e processos sociais emergentes. Cunha (2000) argumenta que não existe no Brasil por parte das empresas, uma conscientização das oportunidades e vantagens advindas da cooperação com a universidade, cabendo à essa última, estreitar os laços com as empresas, identificar demandas tecnológicas e supri-las. Entende a autora, que o fortalecimento deste procedimento levará ao crescimento tanto a empresa como da universidade e, por consequência a sociedade como um todo. Tem o entendimento que a sociedade hoje está a pedir à universidade muito mais do que a

III Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

formação de recursos humanos, pois novas necessidades estão surgindo e é preciso identificá-las e canalizá-las para as competências da universidade.

Neste momento em que as mudanças exigidas pelo mercado impulsionam a universidade à reflexão de melhoria da qualidade de vida da sociedade, a cooperação universidade/empresa pode ser traduzida, como a necessidade de se agregar valor aos bens e serviços produzidos no país, de tal maneira que se possa competir em igualdade, nos mercados interno e externo. Logo, a relevância dessa parceria pode ser resumida em duas contribuições fundamentais: formação de inteligência social para acompanhar e internalizar o progresso técnico internacional; e melhoria das condições de competitividade das empresas atuantes no país. Contribuições essas, que considera importantes para atração de investimentos externos e geração de empregos (Stemmer, 1998).

Gama Mota (1999, p.18) compartilha essa idéia ao afirmar que “a introdução de novas tecnologias no sistema produtivo torna-se um imperativo da competitividade e o conteúdo de conhecimento embutidos nos produtos, processos e serviços passa a ser diferencial de competitividade nos mercados nacional e internacional”.

No que tange ao desenvolvimento econômico do Brasil, Rego (1999, p.5-6) acredita que “a universidade deve estar amplamente envolvida em seus processos operacionais, em seus problemas de mercado, na produção de melhores produtos, na atualização e aperfeiçoamento de seus quadros dirigentes, no treinamento de seus trabalhadores, na discussão das políticas do setor, associando-se sempre aos empresários e ao governo para que tenhamos crescimento econômico sustentado”. Ressalta a importância de recursos humanos qualificados e escolarização da população para fazer frente a um mundo competitivo, onde se observa uma crescente complexidade técnica que exigem participação política intensa.

O ensino de empreendedorismo tem se tornado uma realidade em universidades do mundo inteiro. Para se ter uma idéia, a introdução de cursos com objetivos de formação empreendedora data, no caso norte-americano, de 1947 e foi oferecido, primeiramente, na escola de Administração de Harvard, para qualificar ex-combatentes da Segunda Grande Guerra Mundial para o mercado de trabalho, principalmente para a geração do auto-emprego (FINLEY, 1990; COOPER et al., 1997; VESPER e GARTNER, 1997 citado por GUIMARÃES, 2002). O processo de ampliação na oferta de disciplinas dessa natureza por parte dos programas de graduação e pós-graduação pode ser considerado, até a década de 70, lento e esporádico. Já em 1985, levantamento efetuado por VESPER (1985) constatou a existência de disciplinas em 160 cursos de graduação de universidades norte-americanas e, em 1995, acima de 400 escolas de administração contavam com esse tipo de disciplina em seus cursos (GUIMARÃES, 2002).

A expansão da formação empreendedora, que hoje abrange boa parte das universidades americanas teve seu impulso derivado especialmente pela recessão econômica no início da década de 80, principalmente nos países menos desenvolvidos, mas que ameaçava afetar países de economias mais robustas; pelo processo de reestruturação organizacional que reduziu os níveis gerenciais, informatizou processos anteriormente manuais e reduziu custos pela eliminação de mão-de-obra; e por último pela criação e expansão de empresas de base tecnológica que nesse período consolidou e popularizou tecnologias de informação ao mesmo tempo em que difundiu o perfil qualificado do empreendedor, e o alto potencial de crescimento desse tipo de negócio. Esses aspectos definitivamente ajudaram a compor o cenário para que a emergência de cursos de formação

III Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

empreendedora proliferassem, não só nos Estados Unidos, mas por toda a América do Norte (WYCKHAM, 1989, citado por GUIMARÃES, 2002).

4 Universidade Empreendedora

Existe uma discussão permanente no interior da academia e do setor produtivo há um fosso separando as realidades existentes em cada lado. A prática das empresas choca com o que é ensinado dentro das universidades tornando-se, em muitos casos, inócuo o que é aprendido, vindo a tornar-se uma barreira, aquilo que deveria ser um facilitador, quando o profissional egresso busca exercer sua profissão no mercado de trabalho.

Na opinião de Mendonça (1999), grande parte da responsabilidade por essa situação cabe à universidade, especialmente por seus professores que não tem uma vivência profissional e nem conhecem as histórias de suas empresas, ao mesmo tempo que ensinam teorias descoladas da realidade. Considera mais grave, ainda, o fato de ensinarem teorias alicerçadas em experiências contextualizadas em ambientes externos, como o europeu e norte-americano. Entretanto, identifica e vislumbra uma história empresarial brasileira repleta de casos de sucesso não menos importantes que os provenientes de outros países. Propõe que sejam estudados nossos “cases” com o olhar técnico, administrativo, gerencial e empresarial, de tal forma que se possa extrair lições para outras empresas, para as pesquisas acadêmicas e para a sociedade brasileira.

Considerando a responsabilidade da universidade neste terceiro milênio com a manutenção ou incorporação de novos mecanismos de aprimoramento ao ensino e à pesquisa, certamente esses precisam ser melhor estudados e analisados com critérios seletivos. Neste caso, buscar conhecer com intensidade a realidade do mundo empresarial, para que os benefícios adquiridos com o conhecimento resultante possam intervir em favor da melhoria do ensino e da formação do profissional, do desenvolvimento tecnológico das empresas é o mínimo de preocupação que a universidade deverá ter.

Todavia, não se pode simplesmente rotular a universidade de omissa e imprópria para um relacionamento mais profundo nessa parceria com a sociedade. E, a exemplo de outros momentos na história desta instituição, alternativas para a solução do problema surgirão, mesmo que envoltas em discussões demoradas que aparentemente não resultarão em nada.

Os estudos de Brito Filho (1999), por exemplo, já indicam uma terceira dimensão que poderá ser o elo que está faltando para sedimentar essa relação: o empreendedorismo. A aproximação da universidade com o setor produtivo nos anos 90, de acordo com as pesquisas do autor, foi apenas uma questão de sobrevivência entre as partes, mas, sobretudo, uma questão ética inesquiável e inadiável para com a sociedade. Acredita que uma universidade que pretende assumir um perfil empreendedor deverá ter como meta primeira a ser alcançada, a criação de um setor interativo capaz de responder e atuar como um núcleo de empreendedorismo. Tal núcleo teria propósitos e configuração prática definidos, que somente se tornaria possível a partir da criação de um ambiente empresarial dentro da universidade. Ambiente esse, que estaria integrado fortemente ao ensino e à pesquisa, de tal maneira que as demais ações de interação com o setor produtivo decorreriam espontaneamente.

O ambiente adequado à proliferação dessas ações requer elementos importantes como a criação de disciplinas, que estejam voltadas para o ensino do empreendedorismo em todos os cursos, sejam eles de graduação ou pós-graduação; o incentivo à criação de

III Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

empresas juniores e pré-incubadoras de empresas em todos os Centros Acadêmicos; a criação de um sistema de consultoria que agrupe não somente professores da ativa, mas também aposentados, em cada Centro Acadêmico e, finalmente, uma Fundação Universitária.

A proposta de criação de Núcleo de Empreendedorismo, entretanto, somente é possível quando traz na essência, o envolvimento do maior número possível de pessoas que compartilhem da idéia e que queiram tornar a universidade mais aberta aos setores produtivos, criando uma verdadeira corrente de desenvolvimento.

A criação e desenvolvimento de instrumentos que permitem maior interação entre os setores público e privado varia de acordo com as necessidades de cada instituição ou região. Sicsu e Melo (1999) acreditam que a criação de centros universitários permitiria a cada organismo buscar sua própria autonomia financeira. Essa visão, que muitas vezes tem levado à incompreensões a respeito do papel das diferentes instituições e distorcido suas finalidades, permite, todavia, analisar a importância dessa prática interativa, considerando os benefícios que podem advir na produção de bens materiais para o desenvolvimento da sociedade, os quais sem sempre podem ser desenvolvidos pelo setor privado seja pelos custos, os riscos e o tempo de maturação que eles exigem. A criação desses centros deveria atender a demanda tecnológica das empresas, ao mesmo tempo que se voltam para programas de pesquisa e desenvolvimento que visassem a realidade.

Considerando a idéia de centros de tecnologia industrial, os autores justificam a existência desse órgão como sendo estratégico, baseados nas seguintes premissas: a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico torna-se vital para o setor produtivo, especialmente em regiões periféricas, onde as empresas não têm tradição de realizar esses esforços. Dessa forma, esses centros passam a prestar serviços especializados que requeiram soluções inovativas, dão suporte a informação tecnológica, articulação de redes e interação eletrônica, mecanismos esses que permitem uma melhor utilização pelo setor produtivo das informações existentes no mercado, inclusive patentes. Não se pode esquecer as necessidades do mercado no apoio a implantação de programas de qualidade e competitividade, mais uma vez os centros tecnológicos surgem como a instância adequada para a normatização e certificação dos produtos e processos do setor produtivo.

Todas essas atribuições, por si só, justificariam o fortalecimento e a criação de centros tecnológicos, tendo em vista as necessidades específicas de cada região. Para os autores, a participação das empresas de pequeno porte no processo de desenvolvimento, especialmente em regiões periféricas como as do Nordeste brasileiro, precisariam da consolidação de estruturas de apoio dos centros universitários.

Uma outra forma de integrar as instituições universitárias com setor produtivo é a utilização de práticas de estudos de caso nas diversas disciplinas oferecidas pelos cursos. Mendonça (1999) propõe a realização de um núcleo de pesquisa cujo foco seja conhecer e tornar pública a rica e profusa história de casos empresariais brasileiros, realçando a trajetória de seus empreendedores, e das empresas. Acredita que esse núcleo é capaz de permitir aos professores conhecer o tamanho predominante das empresas locais, seu ciclo de vida, os setores mais dinâmicos, o perfil do empresariado, o estilo de liderança, políticas de marketing e financeira, entre outros aspectos. Essa nova visão permitirá ao professor estabelecer outras relações com seus alunos facilitando o processo ensino-aprendizagem, e o que de fato faz a diferença em termos de sucesso na região.

Esse tipo de projeto desempenharia um papel facilitador da compreensão dos valores da cultura empresarial da região, do país ou do setor empresarial; perenizar os

III Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

ideais, as intenções, os objetivos e anseios dos fundadores das primeiras empresas do setor da região; recuperar e reconstituir a visão de negócio, o sentido da missão e a escolha de objetivos abraçados pelos fundadores e primeiros administradores das empresas, objeto de estudos de caso; propiciar meios para garantir a administração de crises previsíveis, a partir da lição da história, retirada de exemplos anteriores. A principal idéia contida nesse tipo de projeto fundamentar-se-ia no fato de que empreendedores de sucesso passem a servir de paradigma para aqueles que estão sonhando em algum dia se tornar empresários.

Mais recentemente, percebe-se o surgimento de um novo modelo de ensino, mais direcionado para as necessidades do mercado, e que está sendo chamado de “educação empresarial”. Na opinião de Campos (1999), por exemplo, a educação empresarial (*entrepreneurship*), representa uma nova forma de educação em empreendimentos. Os graduados egressos de cursos que possuem essa característica podem desenvolver seu próprio negócio com maior possibilidade de êxito.

5 Agentes de interface na Cooperação Universidade/Empresa

Empresas e universidades, diante da complexidade natural do processo de cooperação e das dificuldades de ordem ideológica e práticas enfrentadas na solução de seus problemas, criaram uma série de mecanismos que vêm permitindo ampliar e melhorar o entendimento e o fluxo entre as parcerias. Neste sentido, apresenta-se a seguir alguns dos principais agentes articuladores, que dispõem sobre as relações interinstitucionais à medida que a sociedade vai se tornando mais complexa, e a universidade sendo pressionada a dar respostas que preencham suas necessidades sociais mais urgentes. Para atender a demanda existente, foram criados mecanismos facilitadores que permitiram maior fluidez nas relações com a sociedade e, especialmente, no processo cooperação universidade/empresa. Esses arranjos institucionais formam o que se denominou de processo intermediador, que tanto pode ser de caráter público como privado. Neste sentido, apresenta-se a seguir, os mecanismos que mais se destacam, tanto por parte da universidade, quanto do governo e do setor produtivo.

a) Fundações Universitárias

Devido às dificuldades encontradas nas universidades para conduzir o processo de integração universidade/empresa, tornou-se comum que os dirigentes universitários estimulassem a criação de fundações para melhor conduzir o processo. Entre as dificuldades mais corriqueiras pode-se citar: assinatura de convênios e contratos; a questão da propriedade intelectual; a burocracia universitária para estabelecimento de parceria e a disposição dos recursos por parte da universidade.

As fundações universitárias são instituições de direito privado, e se constituem por pessoas físicas. Essas instituições normalmente possuem maior flexibilidade para subscrever contratos, compor equipes para execução de projetos, aquisição de equipamentos e oferecimento de subsídios necessários para realizar a interação com o setor produtivo. Não têm finalidades lucrativas e são reguladas por convênios. A universidade cede espaço físico permitindo a utilização de seu nome em projetos e publicações. Em contrapartida, a fundação vincula os projetos contratados pelas empresas às linhas de pesquisa desenvolvidas pela universidade (Santos, 1990).

III Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

b) Centro de Inovação Tecnológica

Os centros de inovação tecnológica, de acordo com Santos citado por Cunha (2000), constituem-se em unidades de gestão tecnológica que operam no processo de interação universidade/empresa. Esses centros normalmente são criados por iniciativas que vêm de dentro das próprias universidades que os mantém, incentivando a atuação dos pesquisadores. Entretanto, essa participação fica a critério do pesquisador. Como esses centros de constituem num campo propício ao desenvolvimento de pesquisas, grande número de pesquisadores são atraídos pela oportunidade de implementar seus resultados de pesquisa, ao mesmo tempo que tem um *feedback* da sociedade. A estrutura administrativa desses centros é bastante simples, o que dá maior agilidade ao processo de interação universidade/empresa. Entre outras atividades, é função do centro estabelecer relações com empresas favoráveis à interação, ajudar os pesquisadores nas negociações com os empresários, além de buscar financiamentos para os projetos da universidade.

c) Centro de Pesquisa Cooperativo

A idéia de criar o programa denominado Centro de Pesquisa, foi implementada nos Estados Unidos pela *National Science Foundation* – NSF, com o objetivo de obter mais apoio industrial para a pesquisa universitária e estimular os empresários a utilizá-la. Esse tipo de programa normalmente é criado para desenvolver pesquisas tecnológicas nas áreas de cerâmica, polímeros, telecomunicações, novos materiais, engenharia de processo, entre outros. Uma das características desses centros é a multidisciplinariedade, envolvendo professores estudantes de vários departamentos. A função da universidade é ceder espaço físico e equipamentos, reduzindo custos de projetos de pesquisa de empresas associadas e estimulando, por meio de recompensa na carreira acadêmica, os pesquisadores que participam de projetos do centro. Os centros de pesquisa, são auto-suficientes e recebem apoio durante cinco anos. Após esse período devem se manter com recursos próprios. (Santos citado por Cunha, 2000).

d) Incubadoras

A criação de incubadoras dentro das universidades públicas, especialmente nos últimos anos, é uma demonstração inequívoca que essas instituições desejam contribuir para o desenvolvimento tecnológico, construindo um importante incentivo às atividades de pesquisas que viabilizarão empresas com sólidas bases desde sua criação, desenvolvimento e efetiva implementação.

O fato de as incubadoras estarem localizadas no interior das universidades, de acordo com Lima (1999) tende a aumentar a cooperação universidade/empresa. Além de trazer empresários para dentro do ambiente acadêmico, essas incubadoras estimulariam a conversão de professores, pesquisadores e alunos em potenciais empreendedores.

As incubadoras de empresas nasceram, conforme Dias e Rosenthal (1999), na década de setenta junto aos parques temáticos e forma instituídas como ligação entre a cadeia de geração e utilização do conhecimento, suportada pela pesquisa básica desenvolvida nas universidades e se estenderia até o setor produtivo. Foram criadas para viabilizar o nascimento e o crescimento inicial de empresa de base tecnológica. As incubadoras de inovações, se apoiam nas ações inovativas de empresa, nascente ou já

III Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

estabelecidas. Nessas incubadoras podem coexistir pelo menos três tipos de empresa: as empresas nascentes, naturais participantes das já convencionais incubadoras de empresas e que são formadas por pessoas vinculadas a universidade ou instituto de pesquisa; o segundo tipo, corresponde as incubadas que, após entrarem em regime normal de operação, permanecem na incubadora e continuam gerando inovações; o terceiro tipo abrange as empresas que, mesmo já possuindo sede e atividade produtiva regular externas à incubadora, são atraídas pelas vantagens decorrentes de nela localizarem sua atividade, eventual ou continuada, de desenvolvimento de inovação tecnológica.

A incubadora empresarial tecnológica, no Brasil, normalmente pode ser um segmento da instituição onde está sediada ou um programa dentro dessa instituição, não é independente ou isolada. Normalmente, oferece às empresas incubadas instalação física, contato com universidades e institutos de pesquisa, serviços contábeis, assessoria jurídica, serviços de secretaria, telefone, fax, e isenção de aluguel e impostos por um determinado período de tempo. Ela pode ser mantida pelo governo, por universidades, por cooperação de governo e universidade, entre outros.

Para Grisci Júnior (1996), as incubadoras de empresas de base tecnológica constituem-se num dos mecanismos destinados ao desenvolvimento de novas empresas voltadas à produção de inovações tecnológicas. Estas incubadoras são uma iniciativa conjunta e planejada das instituições governamentais, das instituições de ensino, pesquisa e do meio empresarial com o objetivo de facilitar a criação de empresas voltadas para o desenvolvimento de novos produtos e processos e serviços de conteúdo tecnológico.

No nível do governo, essas incubadoras representam a possibilidade de geração de novas empresas que futuramente arrecadarão impostos para o crescimento da região. Dentro das universidades, a incubadora transforma-se no espaço físico destinado ao estudo de novas ciências e aplicação dos resultados de pesquisas já existentes. As empresas, por sua vez, vêem a incubadora como espaço resguardado para pesquisa e desenvolvimento de novos produtos. Dentre as universidades pesquisadas são poucas as que ainda não têm incubadoras, e normalmente estão localizadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Mesmo assim, há um interesse crescente por esse tipo de mecanismo. Algumas estão em fase de implementação.

e) Escritório de Transferência de Tecnologia

O escritório de transferência de tecnologia, é um prestador de serviços de gestão e monitoramento das atividades de interesses mútuos, tanto pelo lado da universidade como da empresa.

O escritório de transferência de tecnologia torna-se importante, especialmente quando se analisa a figura do pesquisador universitário. Essa figura, tem suas atividades voltadas para o desenvolvimento de pesquisas, sejam elas básicas ou aplicadas dentro de sua área específica de atuação. O seu mundo é o estudo da ciência. Todavia, quando se depara com a necessidade de apresentar suas pesquisas e de estabelecer relações para transferência de tecnologia surgem problemas. Ele não está particularmente familiarizado com questões burocráticas que envolvem o processo. Além disso torna-se difícil localizar nichos de mercado, negociar preços, “vender” seu produto, tendo em vista não ser esta sua área de atuação.

Cabe, também, ao escritório de transferência de tecnologia, servir como um minimizador de dificuldades ou barreiras ocasionais surgidas ao longo do processo da

III Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

cooperação, seja como mediador ou como esclarecedor para questões muitas vezes mistificadas com relação à universidade, por parte dos empresários e vice-versa (Cunha, 2000).

e) Cooperativas Multiinstitucionais

As instituições cooperativas multiinstitucionais de acordo com Cassiolato e Albuquerque (1998) são entidades promotoras da associação entre as empresas, órgãos públicos e os centros de P&D. Têm por objetivo, facilitar o uso da potencialidade desses últimos, e em termos de prestação de serviços e oferta de tecnologia, por parte das empresas. Essas instituições concentram, em geral, seus esforços na organização de um sistema de informações que possa, por um lado, atender à demanda espontânea e, por outro, fomentar o surgimento dessa mesma demanda.

Citam como exemplo desse tipo de instituição, a Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, criada em 1985, como sociedade civil sem fins lucrativos congregando 27 entidades de ensino, pesquisa, fomento e empresas. Vem recebendo apoio, tanto por parte do Governo do Estado como da Federação das Indústrias – Firjan. Porém, a realidade atual se reflete no fato de sua administração e *staff* estarem no momento operando em espaço provisório cedido pelo Finep.

Uma outra experiência mais recente e destacada em todo território nacional, é a do Instituto Uniemp, fundado em fevereiro de 1992, em São Paulo. O instituto conta com 44 participantes, sendo 23 entidades de P&D e 21 empresas, todas grandes, sendo sete multinacionais. Objetiva promover de forma organizada e sistemática, a transferência dos conhecimentos científicos e tecnológicos desenvolvidos na universidade para o meio produtivo, e a realização de pesquisas conjuntas, num modelo de cooperação comum nas economias mais desenvolvidas.

f) Disque Tecnologia: transferindo tecnologia às MPE's

Ao final da década de 90, o Sindicato da Micro e Pequena Indústria do Estado de São Paulo (Simpipi) entrou em contato com a Universidade de São Paulo – USP, visando solucionar problemas tecnológicos de seus associados. Desse encontro, surgiu o Disque-Tecnologia, o qual foi lançado oficialmente em 18 de setembro de 91, já com “um pé na demanda”, como diz um dos seus fundadores, Eduardo Barbosa. A proposta era disponibilizar para as micro e pequenas empresas e empreendedores potenciais parte da capacitação existente e do conhecimento tecnológico acumulado na universidade. Segundo a professora Asa Fujino, da Escola de Comunicação e Artes da USP, tinha-se a percepção de que o contato com as empresas possibilitaria uma maior aproximação com o ambiente externo e compreensão dos problemas cotidianos do meio empresarial, com a conseqüente ampliação do diálogo entre os dois setores, a partir do atendimento dos micro e pequenos empresários vinculados ao Simpipi (Bol. Informativo IEL, 2000).

De acordo com Barbosa (2002) foi no início da década de 90, que o então reitor da USP Roberto Lobo, resolveu tentar a institucionalizar a relação universidade/empresa e começou um programa de aproximação. Isso resultou num evento onde compareceram empresários e autoridades universitárias. Nesse momento, o reitor foi desafiado pelo sindicato da micro e pequena indústria a estabelecer um convênio que pudesse dar assistência às micro e pequenas indústrias de São Paulo, fato inexistente até aquele momento.

III Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

De um modo geral, em todo o país, os serviços funcionam, como um pronto-socorro empresarial, para intervenções rápidas que apontam a solução no próprio telefonema, ou numa consulta pessoal de até duas horas. A partir desse contato inicial, com a identificação da demanda, pode-se ter desdobramentos, até com a elaboração e execução de projetos específicos, com financiamentos de agências de fomento e instituições, como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), que cobre até 80% do custo do projeto.

Dada a importância das micro e pequenas empresas, e a quantidade delas existentes no país, esse tipo de mecanismo tende a se expandir para todas as instituições.

g) Consultoria

As fronteiras entre o setor produtivo e a universidade apresentam-se cada vez mais tênues. Neste sentido, elas estão presentes em todas as universidades pesquisadas e estão se transformando numa das principais portas de entrada da cooperação. Instituições do país inteiro estão se curvando diante de projetos que podem começar por uma simples consultoria até a implantação de empresas dentro de seus espaços públicos. Mas este não é um modismo casual ou uma prática eminentemente brasileira. As consultorias, talvez sejam a forma mais antiga adotadas pela comunidade acadêmica como meio de interagir com a sociedade, em especial com o setor produtivo, se fazendo presente em praticamente todas as instituições de ensino superior públicas.

Crainer (1999) analisando a questão da consultoria nas universidades, trata-a com naturalidade. Para o autor, a complementação salarial de professores universitários com trabalhos de consultoria em universidades americanas, é considerado fato normal. Afirma, ainda, que alguns possuem suas próprias empresas no interior dessas instituições, na área em que atuam.

Defende a idéia de que a aproximação entre consultoria e escolas é salutar para a geração de novas idéias. Vislumbra uma classe pensante que continuará gerando pesquisa de alta qualidade, enquanto os demais, os que estão fora dessa realidade, apenas farão o papel de intérpretes e adaptadores.

Acredita que esse relacionamento “poderá ser mutuamente benéfico, pois, mesmo sob pressão contínua, os consultores obteriam mais benefícios ao aceitar, sob uma perspectiva acadêmica, o estudo mais completo e sistemático das implicações de seu trabalho. Os professores, por sua vez, poderiam analogamente se beneficiar de um contato mais íntimo com a natureza imediata do trabalho de consultoria”.

Este é o tipo de mecanismo presente em todas as instituições pesquisadas.

h) Estágios

A utilização do estágio, há muito tempo sedimentou-se como uma necessidade premente na formação prática dos estudantes. É visível, de acordo com Rego (1998), que os “estágios não-obrigatórios são hoje um componente importante no desenvolvimento técnico de um número cada vez maior de estudantes universitários. Ao sair da universidade o aluno já acumulou informações sobre a dinâmica da atividade econômica, sobre as relações com o capital, com o trabalho, com o usuário dos produtos ou serviços, aumentando sua empregabilidade e dando mais qualidade ao seu serviço, desde o início de sua atividade profissional”.

Essa parceria se dá na forma de trabalhos práticos, conveniados entre instituições de ensino e empresas das áreas públicas e privadas. A escolha das empresas tanto pode ser

III Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

intermediada pelo aluno como pela universidade. Na opinião de Mata (1999), o estágio pode ser considerado o canal pioneiro entre empresa e universidade. Na realidade, ele é encarado pelo aluno como uma oportunidade de apresentar, ao mundo empresarial, seu caráter técnico, social, cultural e suas habilidades. Para as empresas que mantêm programas de estágio, esta é uma forma eficiente de garantir uma assessoria técnica de qualidade, já que o estágio não gera vínculo empregatício.

O usual contato estabelecido entre estagiário e empresário, na opinião de Cavalcanti (1985) deveria acontecer numa dimensão muito mais ampla, possibilitando o livre trânsito entre docentes, pesquisadores e empresários, não limitando-se a discussão de idéias, mas também sobretudo para implementação de atividades. A participação de empresários na vida universitária e professores e pesquisadores na vida empresarial é extremamente salutar para todos, especialmente pelas visões diferenciadas que possibilitarão encarar e propor soluções de problemas de uma maneira mais realística e racional.

i) Empresa Júnior

Um novo meio de os alunos interagirem com o mundo social e que sustenta a criação e o desenvolvimento de empresas é a Empresa-Júnior, experiência desenvolvida na década de 60 na França e em processo emergente, vem se consolidando rapidamente em muitas universidades brasileiras.

A empresa-júnior é uma instituição sem fins lucrativos. Criada e administrada por alunos dos mais variados cursos dentro das universidades, sob a orientação de professores. Participa efetivamente na formação de recursos humanos ao mesmo tempo que forja o empreendedor e obriga o docente a estar em contato direto com seus alunos nos problemas do meio empresarial. A empresa júnior é criada por intermédio de convênio e regida por um estatuto. A universidade, por sua parte, fornece toda a infra-estrutura necessária para a manutenção da empresa como sala, telefone, fax e microcomputador. Como qualquer pessoa jurídica, tem obrigações legais a cumprir. Paga impostos municipais e declara imposto de renda.

O principal objetivo da empresa júnior é proporcionar ao estudante de graduação a ela associado, independente da sua área de formação, as condições necessárias para aplicação de seus conhecimentos teóricos. Para isso, presta serviços à sociedade em diferentes áreas, através de consultorias a um preço muito abaixo daquele estipulado no mercado (Cunha, 2000).

Na opinião de Matar (1999), a parceria, realizada por intermédio de consultorias a indústrias a partir de uma solicitação efetuada pelo cliente, a empresa-júnior desenvolve um trabalho baseado na confiabilidade e na ética, visando sobretudo o aprimoramento técnico-educacional. Para o autor a empresa-júnior tem a propriedade de aguçar no estudante universitário a visão e o comportamento empresarial, que podem estar desconhecidos ou adormecido nos alunos.

Gama Mota (1999) tem o entendimento que para se conseguir um clima social e político adequado e promover uma cultura pró-empresarial nas universidades, torna-se imperativo aplicar, no ensino, métodos de aprendizagem participativos e de pesquisas que estejam diretamente relacionados com a solução de problemas, desde os primeiros anos e não somente nos períodos de estágios práticos.

j) Ações a Favor das Micro e Pequenas Empresas

III Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

Um número expressivo de entrevistados confirmam a hipótese do distanciamento da universidade do setor produtivo das micro e pequenas empresas. É muito difícil se encontrar pesquisadores que se dignem a resolver problemas extremamente simples. Neste sentido, a universidade precisa avançar um pouco mais para atingir esse tipo de empresa, de caráter tradicional que é a maioria absoluta das empresas brasileiras, cerca de 98% do total, segundo dados do Sebrae. Se as universidade não buscar mecanismo para atender essa parcela significativa da sociedade, ela estará favorecendo apenas uma parcela muito pequena da sociedade.

Ela terá de buscar esquemas operacionais diferentes do tradicional. No primeiro momento para se chegar a pequena empresa, a universidade vem se utilizando do atendimento de pequenos serviços, mas essa não pode ser sua finalidade. Precisa ir a fundo nas questões reais desse tipo de empresa, utilizando-se de outros mecanismos. O recém criado fundo verde-amarelo, pode ser uma boa chance para as universidades montarem esquemas de extensão empresarial ou de extensão tecnológica que possam envolver bolsistas, egressos, professores, estudantes de graduação para se ter um leque mais amplo de possibilidades de atendimento. Poderia se ter desde o aluno de economia que pode fazer uma análise de custo até um professor que vai resolver um problema tecnológico real.

O que acontece no Brasil, é que em muitos casos os nossos empresários não estão revestidos daquele caráter empreendedor, e eles ficam cobrando, exigindo que as coisas caiam nas suas mãos sem muito esforço.

Ele quer a inovação tecnológica desenvolvida dentro da universidade quando essa não é sua função. A maioria das vezes é muito difícil ter um pacote que seja exatamente o que o empresário está precisando, na maioria das vezes isso precisa ser trabalhado.

A empresas juniores de certa forma também pode contribuir para resolver os problemas das micro e pequenas empresas. E, neste caso, pode-se avançar e muito, pois existe um campo enorme, além da garantia de mais empregos para os egressos da universidade.

É evidente que quando se trata de micro-empresa, tudo é um pouco mais problemático. Esse tipo de empresa, no Brasil, é muito instável. As incubadoras de empresas de base tecnológica, podem ser o primeiro grande contato com a universidade. Atualmente, a maioria das universidades está incubando empresas. Normalmente, elas são formadas por um contingente de ex-alunos, ou atuais alunos, ou pessoas que vieram de fora, mas que tem um contato natural com a instituição. Os outros lados dessa empresa, são ligados a projetos aplicados, e, sobretudo que boa parte dessas micro-empresas são parceiras, fazem negócios com as grandes empresas. Nesse caso, tem-se um canal indireto para formar uma coisa direcionada.

6 Considerações finais

A reflexão que se chegou sobre o papel da universidade empreendedora, considerado sob a perspectiva de comprometimento com a sociedade, apresenta algumas alternativas passíveis de serem implementadas pelas IES brasileiras, com vistas à adoção de uma nova concepção de universidade, voltada primordialmente para as necessidades sociais mais emergentes.

A proposta de desenvolvimento da filosofia empreendedora nas universidades brasileiras apresenta-se como um modelo extremamente relevante que apresenta ações

III Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

fundamentais para a adaptação nesses novos tempos. A criação de cursos voltados para o estudo do empreendedorismo, a presença de disciplinas desse caráter nos currículos dos cursos de graduação e pós-graduação e a aproximação entre teoria e prática, por meio de parcerias com o setor produtivo são a tônica da universidade que se diz empreendedora. Existem diversas maneiras de se consolidarem as parcerias com a sociedade organizada, conforme apresentado no decorrer deste trabalho, entretanto, as práticas mais comuns, até o presente momento, têm relação com o trabalho que vem sendo desenvolvido pelas fundações de apoio à pesquisa, as consultorias, os estágios, as empresas juniores, incubadoras e os institutos de transferência de tecnologia, entre outros.

Ao desenvolver essas ações de forma integrada, a universidade estará promovendo uma constante troca de saberes, onde professores e estudantes estarão em permanente contato com a realidade social, com os novos métodos de trabalho e de prestação de serviços e, as empresas, por sua vez, em contato direto com o desenvolvimento de novas tecnologias, fundamentais para garantir sua competitividade. Dessa forma, a universidade empreendedora, ao aliar modificações na filosofia de ensino e desenvolvimento do processo de cooperação universidade/empresa, facilitado por mecanismos de interação, permitirá que governo, universidade e sociedade tenham possibilidade de interagir efetivamente rumo ao pleno desenvolvimento da nação. Além disso estará em consonância com os avanços científicos e tecnológicos requeridos na contemporaneidade.

7 Referências

BARBOSA, Eduardo José Siqueira, BUFFOLO, Luiz Fernando de Gouveia. Disque-tecnologia da universidade de São Paulo. **Interação** – Informativo do Instituto Euvaldo Lodi. Brasília: ano 10, nº113, ago. 2001.

BRITO FILHO, João Pereira de. Modelo de universidade empreendedora. **Revista Symposium**. Pernambuco: ano 3, número especial, dez. 1999.

CAMPOS, Ana Célia C. F. **O papel potencial da universidade no desenvolvimento regional**. Revista da Engenharia de Produção /UFRN, CT. – vol. 1, n.1 (jan./jun. 1999). Natal, RN, 1999.

CAVALCANTI, Joseneide Franklin. **Universidade e Empresa**: questões e perspectivas. Fortaleza: FIEC/IEL, 1985.

CUNHA, Neila Viana da. **Mecanismos de interação universidade-empresa e seus agentes: o gatekeeper e o agente universitário de interação**. Disponível em: <http://read.adm.ufrgs.br/read09/art/artigo> > Acesso em: 12 de mar. 2002.

CRAINER, Stuart. **Os revolucionários da administração**: um guia indispensável dos pensadores e suas idéias que criaram e revolucionaram a administração e o mundo dos negócios. São Paulo: Negócio, 1999.

FERGUSON, Marilyn. **A conspiração aquariana**. São Paulo: Record. Sumário, 1991.

GAMA MOTA, Tereza Lenice Nogueira da. Cooperando para inovar. **Revista Novos documentos Universitários**. Série Universidade-empresa do Instituto Evaldo Lodi – IEL, vol. 1, n.1, 1999. Fortaleza, Ceará: Imprensa Universitária.

GUIMARÃES, Liane de Oliveira. Empreendedorismo no Currículo dos Cursos de Graduação e Pós-graduação em Administração: análise da organização didático-pedagógica destas disciplinas em escolas de negócios norte-americanas. In: ENANPAD. **Anais da ENANPAD**, 2002.

III Coloquio Internacional sobre Gestión
Universitaria en América del Sur

LA UNIVERSIDAD SUDAMERICANA FRENTE A LA CRISIS,
LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FUTURO
Buenos Aires; 7, 8 y 9 de mayo de 2003

LIMA, Cerqueira Marcos. **Inserção de um agente indutor da relação universidade-empresa em um sistema de inovação fragmentado**. Bahia: Universidade Federal da Bahia – UFBA, 1999. Dissertação, Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia, 1999.

MATA, Ana Lúcia de Medeiros Lula da. Interação universidade-empresa: relato de uma experiência realizada no departamento de engenharia química da UFRN. **Revista da Engenharia de Produção /UFRN, CT.** – vol. 1, n.1 (jan./jun. 1999). Natal, RN, 1999.

MENDONÇA, Luis Carvalheira. Integração empresa x universidade pela via da aprendizagem de casos. **Revista Symposium**. Universidade de Pernambuco: ano 3, número especial, dez. 1999.

REGO, José Ivonildo. Apresentação. **Revista da Engenharia de Produção /UFRN, CT.** – vol. 1, n.1 (jan./jun. 1999). Natal, RN, 1999.

SANTOS, Silvio A. dos. **Evolucion institucional de la universidad com el sector productivo**. In: Weissbluth, Mário. Vinculacion universidad sector productivo, nº 24, Santiago, Chile: CINDA, 1990, Coleccion ciencia e Tecnologia, p. 193-234.

SCHLEMPER JUNIOR, Bruno Rodolfo. Universidade e sociedade. In: Teodoro Rogério Vahl, Victor Meyer Jr., Almeri Paulo Finger (Orgs.) **Desafios da administração universitária**. Florianópolis: UFSC, 1989. p. 70-77.

_____. Importância da universidade brasileira. Brasília: **Educação Brasileira**, v 11, n.º 22, 1º semestre, 1989. P. 165.

SICSU, Abraham Benzaquen, MELO, Dilhermando Augusto de. Centros universitários de tecnologia: considerações sobre seu papel na extensão. **Revista Symposium**. Universidade de Pernambuco: ano 3, número especial, dez. 1999.

STEMMER, Caspar Erich. A ação do mct. **Revista Inovar**, Florianópolis; UFSC/ Centro Tecnológico, nº 12, p.30-33, set. 1998. Edição Especial Universidade-Indústria.

TUTTMAN, Malvina Tânia. Indissociabilidade entre Ensino-Pesquisa-Extensão e a Flexibilização Curricular: uma visão da extensão. In: Encontro Nacional do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas. **Anais do XVIII Encontro Nacional do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Brasileiras**. Florianópolis:UFSC, 2002, p. 126-131.