



COOPERAÇÃO UNIVERSIDADE-SEGMENTO EMPRESARIAL: DIFICULDADES E MECANISMOS FACILITADORES DO PROCESSO.

EDIVANDRO LUIZ TECCHIO
PAOLA AZEVEDO
HUMBERTO TONANI TOSTA
KELLY CRISTINA BENETTI TONANI TOSTA
CAROLINA SCHMITT NUNES
ANIELE FISCHER BRAND

RESUMO

A inovação se apresenta, na atual sociedade, como uma alternativa para a consolidação do desenvolvimento econômico dos países. Nesse contexto, a cooperação Universidade-Segmento empresarial apresenta-se como um arranjo interinstitucional que congrega as ações de três agentes determinantes no processo de inovação: governo, universidade e setor produtivo. A UFSC de longa data mantém parcerias com empresas. Assim, este trabalho tem como objetivo analisar as dificuldades e os mecanismos facilitadores presentes no processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial na Universidade Federal de Santa Catarina. Quanto aos procedimentos metodológicos o estudo caracteriza-se como: estudo de caso, descritivo e documental com abordagem qualitativa. A coleta de dados foi realizada junto a dirigentes da instituição e a análise foi efetuada seguindo-se os pressupostos da análise de conteúdo. Observou-se que algumas dificuldades como: diferentes visões a respeito da cooperação Universidade-Segmento empresarial, não institucionalização da cooperação Universidade-Segmento empresarial, entre outras. Para superar essas dificuldades a UFSC conta com alguns mecanismos facilitadores: Departamento de Inovação Tecnológica, Fundações Universitárias, entre outros. Conclui-se que a UFSC tem um longo caminho a percorrer em relação ao processo de cooperação, no entanto, é fato consolidado que ela envida esforços na direção do aperfeiçoamento deste.

Palavras-Chave: Cooperação Universidade-Segmento empresarial. Dificuldades. Mecanismos facilitadores.

1 INTRODUÇÃO

As transformações sociais ocorridas a partir da segunda metade do século XX consolidam a sociedade atual como sociedade do conhecimento ou pós-industrial (DRUCKER, 1993). Esta altera significativamente as bases econômicas, pois nega os princípios da economia industrial, além de modificar e estabelecer novos paradigmas sócio-econômicos. O capital e a mão-de-obra, fatores determinantes da economia industrial, cedem espaço a um novo insumo – o conhecimento (CAVALCANTI; GOMES, 2007). Nas organizações, o processo de criação de conhecimento organizacional é o principal fator para geração de inovações. O processo de criação de conhecimento é o combustível para a inovação, pois envolve tanto ideais quanto ideias (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

A empresa é o agente que insere a inovação na sociedade, ela lança novos produtos no mercado, utiliza novos processos de produção e novos processos organizacionais, no entanto, cabe destacar que o desenvolvimento, mais precisamente, o desenvolvimento tecnológico não é fruto da ação individualizada das empresas. A inovação e o desenvolvimento tecnológico são produtos da coletividade. É a interação entre vários agentes econômicos que produz o desenvolvimento tecnológico (STAUB, 2001). Nesse contexto, as Universidades assumem um papel primordial na geração e disseminação do conhecimento para a sociedade, mesmo porque, de acordo com Biagio (2007), na Era do Conhecimento as organizações que melhor se caracterizam como organizações do conhecimento são as universidades.

As universidades estão inseridas em contextos especialmente ricos, que ensejam múltiplas possibilidades de contribuição à sociedade, desde suas necessidades básicas e vitais, até o desenvolvimento de tecnologias de ponta, gerando assim, a melhoria da qualidade de vida da população. Portanto, não basta somente à universidade gerar novos conhecimentos, deve fazer chegá-los a sociedade embutidos em produtos e serviços que proporcionem a população uma melhoria em suas condições sociais (MELO, 2002).

Desta forma, empregar esforços em busca da excelência e da qualidade na atuação das universidades perante a sociedade implica em situá-las como protagonistas de um pacto entre universidade e segmento empresarial, criando mecanismos para a aplicação do conhecimento gerado nas pesquisas, com o objetivo de torná-lo uma ferramenta à disposição da sociedade e contribuir para a transformação desta (FENDRICH; REIS; PEREIRA, 2006). A cooperação Universidade-Segmento empresarial surge para consolidar os esforços entre três agentes, cuja participação de todos é fundamental para o desenvolvimento das nações ou sociedades, o governo, o setor empresarial e a universidade. De acordo com Silveira (2007) a história demonstra que em nenhum país ou sociedade do mundo houve desenvolvimento científico e tecnológico sem uma efetiva participação do governo e, para que isso ocorresse, foi primordial a articulação do Estado e do setor produtivo com a universidade.

Com base nesse contexto, analisar as dificuldades e os mecanismos facilitadores presentes no processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial na Universidade Federal de Santa Catarina é o objetivo deste artigo.

2 COOPERAÇÃO UNIVERSIDADE-SEGMENTO EMPRESARIAL

O gerenciamento baseado no comando e controle gradativamente é substituído por outros tipos de relações, como alianças, parcerias, empreendimentos conjuntos, participações minoritárias e acordos comerciais e tecnológicos, nos quais ninguém comanda ou controla, as relações estão pautadas em objetivos, políticas e estratégias comuns, no trabalho em equipe e na persuasão (DRUCKER, 1999). Esta dinâmica vai além das organizações comerciais, também serve para as universidades. A formação de alianças, parceiras ou acordos de cooperação entre as universidades e as demais instituições que compõem a sociedade, em especial, as parcerias entre

as universidades, o governo e o segmento empresarial ensejam inúmeras oportunidades de desenvolvimento para a nação.

A experiência vivenciada por outros países tem evidenciado que a cooperação Universidade-Segmento empresarial é um fenômeno crescente e constitui forte instrumento de promoção da inovação tecnológica e do desenvolvimento em geral (BRASIL/MCT, 2002) Já no ano de 1968 Jorge Sábato e Natálio Botana faziam referência ao assunto, que ficou conhecido como Triângulo de Sábato. O Triângulo de Sábato é o modelo pioneiro relacionado ao assunto. (MENDONÇA; LIMA; SOUZA, 2008). Sabato e Botana propuseram que, para a superação do subdesenvolvimento e a ascensão da América Latina à condição de sociedade moderna, fosse realizada uma ação decisiva no campo da ciência e tecnologia, pois, entendiam eles que para o desenvolvimento das sociedades contemporâneas, a ciência e a tecnologia deveriam ser inseridas no próprio processo de desenvolvimento. Isso aconteceria por meio de uma ação múltipla e coordenada entre os três agentes responsáveis pelo desenvolvimento da sociedade: o governo, a estrutura produtiva e a infra-estrutura científica e tecnológica. Esses agentes formariam um sistema de relações, representado na forma de um triângulo, conforme figura 1, determinando, três tipos de relações: as intra-relações, que ocorreriam entre os agentes de cada vértice; as inter-relações, as quais se estabelecem entre partes de vértices; e as extra-relações, que se estabelecem entre uma sociedade, na qual o triângulo faz parte, e o exterior (PLONSKI, 1995).

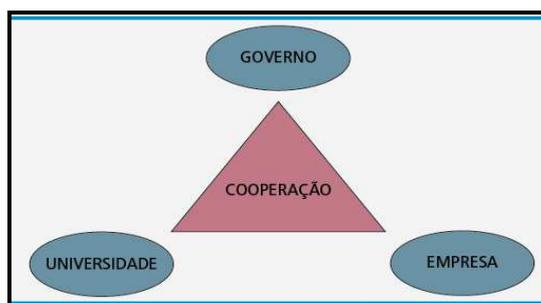


Figura 1. Triângulo de Sábato

Fonte: Sábato e Botana (*apud* MENDONÇA; LIMA; SOUZA, 2008)

As inter-relações são as mais interessantes e devem ser exploradas por demonstrar que o esforço de aprimoramento das intra-relações não é suficiente para o desenvolvimento da sociedade e também, porque ressalta que a sociedade necessita de articulação em seu triângulo, visando capacidade de criação e de resposta frente aos triângulos externos. Além disso, as inter-relações horizontais assumem papel ímpar, por constituírem, metaforicamente, a base do triângulo, e pelo fato de seu estabelecimento ser difícil. Isso demonstra que há mais de três décadas já foi estabelecida a necessidade de articulação entre a universidade e o segmento empresarial e, paralelamente, se admitia a dificuldade de lapidar essa articulação (PLONSKI, 1995).

Para Sábato e Botana, a existência do triângulo científico-tecnológico garantiria a capacidade racional de uma sociedade que saberia em que e como inovar, conseqüentemente, saberia estabelecer as sucessivas e necessárias ações a serem tomadas, as quais permitiriam a esta alcançar seus próprios objetivos estratégicos (MENDONÇA; LIMA; SOUZA, 2008).

A partir do Triângulo de Sábato novos modelos que demonstram a interação entre o governo, a universidade e o segmento empresarial foram desenvolvidos. O modelo da Hélice Tríplice, figura 02, desenvolvido por Etzkowitz e Leydesdorff (TERRA, 2001) diferencia-se do Triângulo de Sábato, pois demonstra a dinâmica das relações existentes entre os agentes.

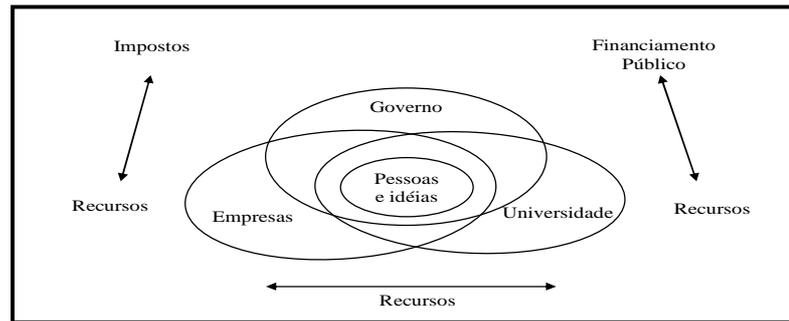


Figura 2. Tríplice Hélice
 Fonte: Stal *et al.* (2006)

A Hélice Tríplice é um modelo espiral de inovação que leva em consideração as múltiplas relações recíprocas em diferentes estágios do processo de geração e propagação do conhecimento. Cada hélice é uma esfera institucional independente, mas trabalha em cooperação e interdependência com as demais, por meio do fluxo de conhecimento existente entre elas (STAL *et al.*, 2006). A abordagem da Hélice Tríplice situa a dinâmica da inovação em um contexto de evolução, onde novas e complexas relações são estabelecidas entre as três esferas institucionais. As relações são derivadas das transformações que ocorrem no interior de cada hélice, das influências que cada hélice exerce, e da criação de novas redes (MELLO, 2002). Ela pode ser compreendida por meio de três distintos estágios Mendonça, Lima e Souza (2008):

- 1) Primeiramente, as três esferas são definidas institucionalmente, de forma que a interação entre elas ocorra por meio de relações industriais, de transferência de tecnologia e de contratos oficiais, amplamente disseminados;
- 2) No segundo estágio as esferas são definidas como diferentes sistemas de comunicação: operações de mercado, inovação tecnológica e controle de interfaces. As interfaces geram novas formas de comunicação ligadas à transferência de tecnologia, apoiadas em uma legislação sobre patentes;
- 3) Por fim, cada esfera assume uma os papéis das outras.

Mediante os modelos apresentados percebe-se a complexidade das relações de cooperação. Estas envolvem, além da troca de relacionamento, um processo de transferência e de transformação de produtos e serviços, além de objetivarem o crescimento da base de conhecimento de todos os participantes. A perspectiva de interação entre as universidades e o segmento empresarial (FENDRICH; REIS; PEREIRA, 2006) resgata a necessidade de se articular teoria e prática, além de efetivar a possibilidade de a universidade oferecer a sua inteligência e competências à sociedade. Assim, o acesso ao conhecimento é fortalecido e alarga-se a oportunidade de ação conjunta do binômio Universidade-Segmento empresarial.

O processo de cooperação de cooperação Universidade-segmento empresarial pode trazer inúmeros benefícios, tantos para os agentes envolvidos diretamente quanto para a sociedade. Dentre os benefícios da cooperação Universidade-segmento empresarial, pode-se afirmar que a empresa ganha, pois obterá o retorno de seu investimento e a universidade, porque alcança seu objetivo de tornar disponível à sociedade os resultados de sua pesquisa (STAL *et al.*, 2006). Assim, os benefícios da cooperação ultrapassam a universidade e o segmento empresarial, e se estendem ao País por meio de um setor industrial mais competitivo, pesquisas de melhor qualidade, setor acadêmico com maior estabilidade na execução de pesquisas, mais rápidas inovações tecnológicas e fortalecimento da economia nacional (MENDES; SBRAGIA, 2002).

Pode-se afirmar, então, que a cooperação Universidade-Segmento empresarial apresenta-se como um arranjo interinstitucional entre organizações, as quais são distintas em relação à natureza e finalidade (PLONSKI, 1995). É importante destacar que a amplitude do conceito faz com que não exista na literatura um consenso sobre o tema, com autores apresentando diversas formas de cooperação (p. ex. MENDES; SBRAGIA, 2002; PLONSKI, 1995; FENDRICH; REIS;

PEREIRA, 2006). De maneira ampla, a cooperação Universidade-Segmento empresarial pode assumir várias formas, como: conselho consultivo com a participação de diferentes segmentos da sociedade; Conselho de Administração Universitário com a participação de empresários; visitas de representantes das universidades às empresas; mesas redondas para discussões curriculares e de abordagens inovadoras; encontros para intercâmbios de informações com gestores de pessoal; sistematização e suporte à contratação de estagiários; pesquisas tecnológicas em parceria; prestação de serviços; serviços de consultoria e levantamento de dados por meio de pesquisas de campo; compartilhamento de equipamentos cedidos pela empresa à universidade e vice-versa; atividades envolvendo egressos que atuam nas empresas; pólos, parques, incubadoras e *trades*; programas de gestão tecnológica; programas de educação continuada; cursos de extensão e aperfeiçoamento; programas de educação a distância e utilização do estágio curricular supervisionado como disciplina para troca de informações e estabelecimento de parcerias (BRESCIANINI *et. al. apud* FENDRICH; REIS; PEREIRA, 2006).

As relações estabelecidas variam, podendo ocorrer por meio de relações pessoais informais, formais, terceira parte, acordos formais com ou sem alvo definido, e criação de estruturas formalizadas. Ressalta-se a inexistência de consenso sobre a forma como estas são estabelecidas (MENDES; SBRAGIA, 2002). As relações por meio da cooperação Universidade-Segmento empresariais são vastas, porém são difíceis de serem estabelecidas, em virtude da multiplicidade de interesses e visões desencontradas a respeito desta cooperação que inibem o potencial máximo, e criam dificuldades.

2.1 Dificuldades enfrentadas e mecanismos facilitadores do processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial

Melo (2008) explicita como uma das dificuldades o fato de não se ter uma regra estabelecida, um padrão que pudesse ser seguido para que seja realizado o processo de cooperação. Ele aponta como uma das causas disso, o fato de na universidade ter-se uma cultura de descentralização por área e uma maximização do poder constituído, onde as unidades acadêmicas e administrativas possuem interesses particulares e uma relativa autonomia no processo decisório. Isso faz com que o processo de cooperação seja realizado de forma isolada, onde cada centro de ensino, departamento, laboratório desenvolva seus projetos.

Ainda na visão de Melo (2008) essa deficiência por parte das universidades faz com que as relações entre a universidade e o segmento empresarial desenvolvam-se de maneira incipiente e informal, geralmente, com o empresário procurando o pesquisador para juntos desenvolverem um projeto. Esse processo é fragmentado, difuso, dando-se por meio de um contrato tácito entre as partes, onde se definem as metas para iniciar uma pesquisa.

Mendes e Sbragia (2002) expõem que diversas barreiras podem ser identificadas no processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial, entravando o seu progresso. Estas podem conduzir à baixa produtividade e qualidade. Assim, constituem-se como barreiras ao processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial: extensão do tempo do processo; ausência de instrumentos legais que regulamentem as atividades de pesquisa da cooperação; filosofias administrativas das instituições; grau de incerteza dos projetos; carência de comunicação entre as partes; instabilidade das universidades públicas; falta de confiança na capacidade dos recursos humanos, por parte de ambas as instituições; excesso de burocracia das universidades; e visão de que o Estado deve ser o único financiador de atividades universitárias de pesquisa, sendo o segmento empresarial um deturpador dos objetivos e da missão da universidade.

Observa-se, que são diversas as barreiras que podem interferir e dificultar o processo de cooperação. No entanto, esforços são realizados com o intuito de minimizá-las. Assim, criam-se mecanismos facilitadores da interface, visando incrementar o processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial. Mecanismos estes que, devem permitir, a um só tempo, a

incorporação às atividades normais da universidade o desenvolvimento de tecnologias e sua comercialização sem afetar seus objetivos fins, o ensino, a pesquisa e a extensão.

Nesse sentido, Cunha (1999) aponta como mecanismos de interação entre a universidade e o segmento empresarial: os centros de inovação tecnológica e de pesquisas, incubadoras de empresas de base tecnológica, empresas juniores, escritórios de transferência de tecnologia, fundação para o desenvolvimento tecnológico, parques e pólos tecnológicos, tecnópole, centros de pesquisa cooperativa e grandes programas cooperativos entre universidade e empresa.

Neste estudo foram utilizados os mecanismos de interação entre a universidade e o segmento empresarial, propostos por Melo (2008), tais como: as fundações universitárias, centros de inovações tecnológicas, incubadoras, escritórios de transferências de tecnologia, disque tecnologia, parques tecnológicos e institutos de transferência de tecnologia ou interface.

Além da ajuda dos facilitadores apresentados anteriormente, Melo (2008) advoga que certas diretrizes básicas devem ser seguidas para que a implementação de parcerias, ou do processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial obtenha êxito. Essas diretrizes reforçam a idéia da Tríplice Hélice e abrangem a universidade, o segmento empresarial e o governo como representante da sociedade.

Dessa maneira, apresenta-se, conforme Melo (2008), os requisitos fundamentais para o processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial alinhado com os princípios e finalidades da universidade: sistema de comunicação; formação do corpo técnico-administrativo, docente e dirigentes; reestruturação do ensino; legislação e acompanhamento; criação de fundos de incentivo à pesquisa; propriedade intelectual a patentes; avaliação institucional; incentivo ao desenvolvimento de pesquisas; laboratórios; e ações governamentais.

Um bom sistema de comunicação é primordial, pois a comunicação ainda é um dos principais meios de relacionamento entre seres humanos. Assim, um dos primeiros aspectos a ser considerado no processo de cooperação é a criação de uma linguagem comum entre a universidade e o segmento empresarial. Uma comunicação efetiva e transparente permite à sociedade conhecer os motivos de a universidade necessitar de tantos investimentos e defende-la, caso precise, além de beneficiar-se dos novos conhecimentos gerados.

A formação de um corpo técnico-administrativo e docente altamente competente é relevante. Somente uma universidade que preocupa-se com a formação de cérebros pode interagir com sucesso. A qualificação dos técnicos, professores e pesquisadores é a principal razão do desempenho das instituições nesta área. Um quadro de pesquisadores qualificado, especialmente, nos níveis de mestrado e doutorado é essencial para o desenvolvimento de novos conhecimentos.

Reestruturar o processo de ensino a partir de uma visão empreendedora torna-se necessário. A difusão do ensino de empreendedorismo, a criação de empresas juniores, cursos interativos e núcleos de estudos e pesquisas em empreendedorismos seriam de grande ajuda no fortalecimento do processo de cooperação.

A legislação torna-se fundamental. Sem ela o processo de cooperação torna-se fragmentado e foge ao controle institucional. Portanto, deve-se definir procedimentos e regras claras, os contratos devem ser formalizados e as obrigações e os direitos de cada parte devem ser previamente definidos. O processo, nesse caso, deve ser centralizado, vinculado diretamente ao gabinete do reitor ou às pró-reitorias de pesquisa e extensão.

Criar fundos de incentivo à pesquisa pode gerar uma sinergia que alcançará grandes proporções na formação acadêmica, por meio da oferta de oportunidades a alunos e professores de participarem de congressos, pesquisas ou eventos, para que possam interagir com seus pares. Estes fundos devem ser amplos, de forma a atingir todas as áreas de atuação da universidade e permitir a qualquer professor ou aluno usufruir de seus benefícios.

É necessário também registrar os produtos desenvolvidos. O registro de patentes por parte das universidades não é uma prática atualmente, no Brasil. No entanto, esse processo vem se intensificando com um grande número de instituições aprovando normas disciplinadoras e

orientadoras desse processo. A universidade precisa investir nesse setor, por meio de incentivos e ofertas de condições aos pesquisadores de patentear seus inventos. O registro de patentes traz resultados de médio e longo prazo, ao passo que a patente pode tornar-se uma fonte de receita, a qual advém de *royalties*.

A avaliação institucional no contexto da cooperação é crucial, pois balizada as ações. As universidades necessitam de mecanismos para a realização de uma autoanálise em relação a suas ações para, então, estabelecer diretrizes que determinem o que pode ou não ser executado no processo de cooperação. Essa avaliação é necessária, principalmente quanto à divulgação de resultados, o uso de recursos públicos e os anseios da sociedade.

Incentivar o desenvolvimento de pesquisas se torna necessário, pois, sem pesquisa não se pode pensar ou trabalhar em cooperação. Isso porque se a empresa quer algum resultado, vai à busca de pessoas, ou instituições que lhe forneçam um novo processo ou produto mais competitivo. Portanto, cabe à universidade criar mecanismos que incentivem a pesquisa e investir maciçamente nelas, para que o processo de cooperação alcance o potencial desejado.

Os laboratórios devem ser aparelhados com equipamentos de alta tecnologia. Eles estão na base do processo de cooperação e podem refletir o nível de pesquisa desenvolvida. As empresas visam obter resultados concretos de seus investimentos e, portanto, somente irão apostar em universidades cujos laboratórios possam desenvolver tecnologia de ponta.

Ressalta-se, também, que as ações governamentais são importantes. O governo precisa formular leis e políticas que incentivem o processo de cooperação, pois, na composição da Hélice Tríplice o governo assume um papel preponderante no estímulo e implementação de ações e leis, bem como na criação de mecanismos considerados fundamentais ao processo de cooperação. Além disso, o Estado é normalmente o principal financiador das universidades.

Por fim, pode-se perceber mediante o exposto, que a cooperação Universidade-Segmento empresarial não é algo novo. Já na década de 1960 ela era colocada como um dos principais mecanismos para o desenvolvimento das economias da América Latina.

Assim, cabe a universidade utilizar-se dos mecanismos descritos ou criar novos para promover esse relacionamento entre as três esferas que compõem o processo de cooperação. Como salienta Melo (2008) a universidade necessita estabelecer uma interface mais dinâmica com toda a sociedade, assumindo que sua responsabilidade vai além da formação de profissionais para atendimento das necessidades do mercado. Ela deve propor ações que propiciem o desenvolvimento de novos produtos e serviços que melhorem a qualidade de vida da sociedade.

3 MÉTODO DE PESQUISA

Quanto ao tipo de estudo, caracteriza-se como teórico-empírico, descritivo, *ex-post facto*, aplicado, bibliográfica e estudo de caso. Em relação à abordagem desta pesquisa, classifica-se como predominante qualitativa.

A população do estudo são todos os membros e agentes envolvidos com o processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial na Universidade Federal de Santa Catarina e a amostra foi definida de maneira não probabilística. A amostra classifica-se como intencional e é composta por 14 entrevistados: Pró-Reitor de Pesquisa e Extensão, pelos Diretores dos centros de ensino, pela Diretora e pelo assessor de assuntos legais do Departamento de Inovação Tecnológica.

A coleta de dados foi de dados primários e secundários, por meio de revisão da literatura, pesquisa documental, relatórios de gestão e resoluções institucionais. Para coleta de dados primários foram realizadas entrevistas não estruturadas focalizadas com os membros da amostra definida anteriormente.

A análise dos dados foi feita de acordo com o modelo de (TRIVIÑOS, 2006) que propõe 3 etapas básicas, pré-análise, descrição analítica e interpretação referencial. Assim, inicialmente

agrupou-se todo o material pertinente, o resultado das entrevistas (transcrições) e os dados secundários, em seguida estruturou-se de acordo com as categorias de análise definidas por Trivinõs e utilizou-se o modelo fechado para identificação das categorias de análise.

Por fim, estruturou-se o texto propriamente dito onde as respostas dos entrevistados foram correlacionadas para apontar convergências e divergências. Além disso, relacionou-se a essas informações, outras informações pertinentes extraídas dos dados secundários.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

4.1 O processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial na UFSC

A cooperação Universidade-Segmento empresarial, mesmo questionada, é considerada necessária e fundamental pelos entrevistados, no âmbito da UFSC. Acredita-se que a Universidade deve interagir com a sociedade, e que essa interação passa, também, pelo segmento empresarial: “a universidade deve interagir com diversos segmentos da sociedade. Um deles, não é o único, é o segmento empresarial, eu acho que essa parceria com as empresas é fundamental para a Universidade”. Exemplos Norte Americanos e Europeus, demonstram que as universidades mais desenvolvidas são aquelas que mantêm uma relação constante, em forma de parcerias, com o segmento empresarial. “Não existe universidade que progrida sem essa interação competente, eficaz e eficiente com o segmento empresarial” (ENTREVISTADO 1).

A UFSC por ser uma universidade pública, deve se inserir no contexto que atua, o qual envolve todos segmentos da sociedade. Ela deve desenvolver políticas que estimulem a interação com os diversos segmentos da sociedade, inclusive o segmento empresarial (ENTREVISTADO 2). A interação da UFSC com a sociedade é uma obrigação da instituição, principalmente se for considerado o aspecto da extensão, um dos três pilares que formam o trinômio ensino, pesquisa e extensão. “A interação da Universidade com a sociedade é uma obrigação da própria Universidade. É justamente aquele aspecto da extensão onde a Universidade tem que fornecer uma resposta, uma contribuição à sociedade que esta mantendo toda a estrutura universitária” (ENTREVISTADO 3).

A cooperação Universidade-Segmento empresarial é uma função da Universidade. “Atender alguma demanda da sociedade, então essa questão, por exemplo, do relacionamento entre empresa e Universidade e vice-versa é algo fundamental, porque por meio disso, nós podemos associar, inclusive, o futuro de nossas pesquisas”. Ela é benéfica tanto para a empresa quanto para a Universidade, pois, a cooperação com o segmento empresarial sempre possibilita um retorno para a Instituição (UFSC). Ela capta diversos recursos por meio de um processo de cooperação. Estes recursos são aplicados na Instituição e possibilitam a criação de infra-estrutura física e aquisição de equipamentos que serão utilizados por toda a comunidade acadêmica. Portanto, “do ponto de vista da Universidade isso é bom. E do ponto de vista da empresa também, não há dúvida” (ENTREVISTADO 5).

São inúmeras as contribuições que a cooperação Universidade-Segmento empresarial traz para a Universidade, para a empresa e sociedade em geral. É uma função social da Universidade, uma vez que, o conhecimento gerado nela deve chegar à sociedade e o segmento empresarial é um dos meios para fazer com que isso aconteça. “Não adianta ter o conhecimento em uma biblioteca, em uma prateleira se isso não chegar à população. Isso chega, por meio do segmento empresarial”. Essa parceria traz questionamentos para a academia que muitas vezes não seriam feitos se não existisse essa relação, já que os questionamentos realizados pelo segmento empresarial são direcionados a pontos esquecidos pela Universidade (ENTREVISTADO 6).

O Entrevistado 6 ressalta ainda a contribuição que a cooperação Universidade-Segmento empresarial traz na criação de infraestrutura para a Universidade, como a construção de laboratórios financiados pelo segmento empresarial, além da contribuição na formação de

docentes e discentes, e auxílio financeiro (bolsas). Além disso, esta cooperação contribui para a inserção do aluno no mercado de trabalho, pois ao final do projeto o aluno pode ser contratado pela empresa ou até mesmo para realização de estágios, o que é uma prática comum na UFSC.

Outro aspecto exposto pelo Entrevistado 9, em relação à cooperação Universidade-Segmento empresarial, diz respeito ao desenvolvimento tecnológico. Para ele qualquer desenvolvimento tecnológico obtido pela Universidade deve estar sintonizado com as carências da sociedade. Nesse contexto, o segmento empresarial é importante, pois traz para a Universidade as demandas da sociedade. Independentemente das opiniões a respeito do processo, ele afirma que não é possível a Universidade ignorar a sociedade e o segmento empresarial.

Embora reconheça a importância da cooperação Universidade-Segmento empresarial para ambas as partes, o Entrevistado 7 faz uma ressalva em relação à maneira como o processo ocorre. “[...] ao estabelecer uma cooperação com o setor empresarial ela (UFSC) tem que considerar qual é o retorno para a instituição, para a sociedade, não pensando sociedade como o lucro voltado apenas para o dono da empresa, sem nenhum retorno social”. Antes de se firmar um contrato de cooperação entre a UFSC e o segmento empresarial deve-se explicitar qual será o retorno gerado por essa relação, principalmente, para a sociedade, pois o retorno social deve ser o foco dessa relação (ENTREVISTADO 7).

Percebe-se que a cooperação Universidade-Segmento empresarial é considerada importante para a UFSC. Ela é fundamental para que a UFSC se desenvolva e chegue a níveis de excelência. A cooperação possibilita a geração de recursos financeiros que são investidos em infraestrutura, especialmente em laboratórios utilizados pela comunidade acadêmica.

A cooperação Universidade-Segmento empresarial é primordial para que o conhecimento gerado na UFSC seja transmitido ou disponibilizado a sociedade. A Universidade não gera inovações, ela gera conhecimentos que, por meio do segmento empresarial, são transformados em inovações e levados à sociedade (ENTREVISTADO 4). No entanto, é importante lembrar que a cooperação Universidade-Segmento empresarial deve gerar frutos para a sociedade, o foco dessa relação deve ser um resultado social benéfico para todos, ou seja, a Universidade deve ganhar com isso, o segmento empresarial também e, acima de tudo, a sociedade de forma mais ampla.

4.1.1 Dificuldades enfrentadas na cooperação Universidade-Segmento empresarial

As dificuldades enfrentadas no processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial são inúmeras. Uma são de ordem cultural, de difícil resolução. Outras referem-se a diferentes percepções a respeito do estabelecimento de uma relação de cooperação. Ainda pode-se apontar a legislação como algo que dificulta a fluidez do processo e o fato de a universidade e o segmento empresarial viverem em “mundos diferentes”. Essas são barreiras fortes na cooperação entre a UFSC e o segmento empresarial, conforme apontado pelos entrevistados.

Muitas pessoas ligadas à Universidade vêm a cooperação com desconfiança, pois creem que o segmento empresarial visa o lucro e relaciona-se com a UFSC para explorar sua capacidade instalada, seja em termos de laboratórios, infra-estrutura ou *know how*. Argumenta-se que, como a UFSC é uma instituição pública, a busca pelo lucro não condiz com tal instituição. Essa é uma dificuldade de “ordem política, de ordem conceitual dessa relação universidade-empresa” (ENTREVISTADO 2). Para muitas pessoas a cooperação Universidade-Segmento empresarial significa “vender a Universidade”:

[...] dentro do nosso centro tem uma parcela de pessoas que nitidamente vêm essa interação (Universidade-Segmento empresarial) como algo positivo, como algo importante que deve ser feito em benefício do futuro do país, mas, tem uma parcela que acha que isso significa vender a Universidade, como eu já ouvi muitos. [...] (ENTREVISTADO 10)

A legislação relacionada ao tema, também aparece como uma dificuldade que ronda a cooperação Universidade-Segmento empresarial. As leis, em muitas ocasiões, não são claras e criam certas dificuldades que acabam por prejudicar a cooperação.

As leis, às vezes, não são muito claras, ou criam certas dificuldades. As empresas dispõem de recursos a serem repassados às universidades, mas, atualmente, os órgãos de controle cada vez mais amarram a universidade na realização desses projetos, então a execução orçamentária é muito problemática, é complicadíssima [...] (ENTREVISTADO 2).

Atualmente, o principal problema enfrentado para o estabelecimento de uma relação entre a UFSC e o segmento empresarial reside nos entraves criados pela legislação, ou até mesmo a falta de uma legislação clara para nortear o processo de cooperação. Nos últimos anos as dificuldades de ordem burocrática aumentaram, travando o estabelecimento de relacionamentos com o segmento empresarial. Todas as esferas administrativas (governo federal, governo estadual e órgãos de controle) começaram a legislar, resultando em inconsistências nas decisões tomadas. As normas passaram a conflitar entre si. Isso dificultou o estabelecimento de diretrizes no processo de cooperação entre a Universidade e o segmento empresarial, e gerou insegurança em relação ao estabelecimento da cooperação (ENTREVISTADO 3).

Outra dificuldade identificada refere-se a não institucionalização do processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial. A “grande dificuldade é ultrapassar a relação individualizada entre pesquisadores e empresas, é tornar o processo institucionalizado” (ENTREVISTADO 7). As iniciativas para o estabelecimento de relações de cooperação ocorrem de forma pessoal. Os pesquisadores da UFSC desenvolvem projetos em cooperação com o segmento empresarial, mas a instituição é deixada de lado. Ele acredita que a “Universidade deveria ter um programa de institucionalização dessa relação” (ENTREVISTADO 10).

Ainda em termos de dificuldades relacionadas à cooperação Universidade-Segmento empresarial, aponta-se o fator cultural. Pelo fato de ainda não se ter, no Brasil, uma cultura voltada à inovação essa relação entre a universidade e o segmento empresarial fica prejudicada. A cultura de inovação no Brasil é recente. “Durante muitos anos a comunidade acadêmica foi um castelo do saber distante da sociedade, por outro lado as empresas brasileiras, durante muito tempo viveram uma crise atrás da outra e investir em inovação era muito ariscado, então a empresa ainda não tem muito essa cultura” (ENTREVISTADO 6).

Relacionado à cultura destaca-se que muitas áreas da Universidade ou do conhecimento enfrentam dificuldades na aproximação com segmento empresarial, pois essas trabalham com pesquisa básica, sem ter preocupação com a aplicação dos resultados. Um entrave histórico refere-se ao fato de que os pesquisadores que trabalham com ciências básicas, como química, física e matemática não estão preocupados em aplicar estes conhecimentos em produtos ou serviços. “Isso, de certa forma, é um entrave. No entanto, é necessário mudar esse paradigma. O pesquisador deve perceber que ele pode, também, fazer algo aplicado [...]. Já a empresa, também, precisa mudar sua concepção e entender que ela pode buscar ajuda nas ciências básicas”. Porém, essa visão está mudando nos últimos anos e as pessoas que trabalham com ciências básicas passaram a se envolver com o segmento empresarial, pois, na visão dele “a tecnologia avançou de tal forma que ela está precisando mais do conhecimento científico, não só a aplicação” (ENTREVISTADO 5).

Por fim, cabe destacar, as diferentes percepções que o segmento empresarial tem ou tinha da universidade e a universidade do segmento empresarial. O “setor empresarial achava que a universidade não tinha compromisso com cronograma, com datas [...]. Já na universidade existia o receio de que estaria se vendendo a Universidade”. Atualmente, tanto a Universidade como o segmento empresarial perceberam que um depende do outro (ENTREVISTADO 4).

Portanto, percebe-se que são inúmeras as dificuldades enfrentadas pela cooperação Universidade-Segmento empresarial. Elas estão relacionadas com fatores históricos, culturais, com as diferentes percepções e visões de mundo, com os problemas burocráticos e com a legislação relacionada ao tema, mais precisamente, com a falta de uma legislação clara em âmbito federal e institucional que sirva de embasamento para o desenvolvimento processo. No entanto, existe um entendimento na UFSC que devem ser direcionados esforços no sentido de minimizar essas dificuldades, para facilitar o processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial.

4.1.2 Mecanismos facilitadores do processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial.

Os mecanismos que facilitam a cooperação Universidade-Segmento empresarial têm o papel de minimizar as dificuldades encontradas no processo e fazer com que ele ocorra de forma ágil, adequada, de maneira a atender os interesses de todos os envolvidos. Os entrevistados apontaram como principais mecanismos facilitadores desse processo na UFSC: o Departamento de Inovação Tecnológica, as Fundações Universitárias e o Departamento de Projetos de Pesquisa. O Departamento de Inovação Tecnológica e o Departamento de Projetos de Pesquisa estão vinculados a Pró-Reitoria de Pesquisa.

O Departamento de Inovação Tecnológica da UFSC surgiu em função de uma obrigação legal imposta pela Lei Nº 10.973, de 2 de Dezembro de 2004, a Lei de Inovação, que dispõe sobre os incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. O objetivo central do Departamento de Inovação Tecnológica é ser o agente facilitador do processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial na UFSC. Ele objetiva criar uma cultura de inovação (ENTREVISTADO 6).

Outro mecanismo facilitador do processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial apontado pelos entrevistados diz respeito às fundações universitárias. Elas foram essenciais no processo de aproximação da Universidade com o segmento empresarial: “anos passados foram criadas as chamadas fundações de apoio e realmente tiveram um papel importante na aproximação da indústria com a universidade” (ENTREVISTADO 4). Elas desenvolvem um trabalho de ligação entre a Universidade e o segmento empresarial, com o objetivo de viabilizar o seu próprio trabalho. No entanto, elas enfrentam grandes dificuldades para realizarem isto (ENTREVISTADO 3).

Houve um período no qual a fundação desenvolveu o papel de intermediadora entre a UFSC e o segmento empresarial, mas salienta que isso era uma disfunção, já que o papel da fundação era confuso. As regras não estavam claras. Atualmente as fundações se dedicam à gestão dos projetos. “Quando um pesquisador faz um projeto, faz uma parceria, ele não quer gerir um projeto, então a gestão é da fundação” (ENTREVISTADO 6). A fundação é a forma encontrada para viabilização dos projetos em cooperação, pois a Universidade não tem condições estruturais para gerenciar esses projetos (ENTREVISTADO 5; ENTREVISTADO 6).

Entretanto, é importante ressaltar que as fundações não são uma unanimidade entre os entrevistados e seu papel na administração de projetos é questionado por alguns. As fundações são necessárias para o desenvolvimento de projetos que envolvem uma grande quantidade de recursos financeiros, devido à falta de condições das instituições públicas de realizar a gestão financeira dos projetos. Isso se deve, em grande medida, ao déficit de profissionais que compõem o quadro operacional dessas instituições, bem como pela falta de capacitação para tanto. A UFSC deveria buscar as condições necessárias para que ela pudesse gerenciar esses projetos (ENTREVISTADO 7). Independentemente das opiniões divergentes, é fato consolidado que as fundações auxiliam na administração dos projetos desenvolvidos. Elas tornam possível que o pesquisador realize sua pesquisa com menos preocupações em relação ao gerenciamento do projeto.

Por fim, destaca-se o Departamento de Projetos de Pesquisa como mecanismo facilitador do processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial, uma vez que estimula o pesquisador a desenvolver relacionamentos, projetos com o segmento empresarial. Ele fornece o apoio necessário para que o pesquisador tenha acesso e facilidade no desenvolvimento de projetos que envolvam o segmento empresarial: “temos aqui o Departamento de Projetos de Pesquisa que também tenta dar o apoio para que o pesquisador tenha acesso, facilidades no desenvolvimento desses projetos” (ENTREVISTADO 4).

Conforme exposto são três os mecanismos identificados pelos entrevistados como facilitadores do processo de cooperação entre a UFSC e o segmento empresarial. Estes têm a função de facilitar e estimular a aproximação da Universidade com o segmento empresarial, bem como fornecer o suporte as parcerias que já estão em andamento, já que, conforme será apresentado a seguir, são diversas as empresas que mantêm projetos com UFSC.

4.2 Discussão

A cooperação Universidade-Segmento empresarial na UFSC é considerada fundamental. Em consonância com o que é exposto por Melo (2008), existe um entendimento por parte dos entrevistados de que a Universidade deve criar uma relação mais próxima e dinâmica com toda a sociedade e, um setor da sociedade que merece atenção é o segmento empresarial. Ela é apontada como importante para a UFSC, principalmente se for considerado o aspecto da extensão, ou seja, levar a sociedade ou a alguns segmentos dela o que é desenvolvido na Universidade. A função da Universidade, conforme aponta Genro (2005), não é somente criar conhecimento, ela deve levar a sociedade os conhecimentos que são criados, para que sejam convertidos em inovações e melhor qualidade de vida para a população.

Esse conhecimento deve ser levado à sociedade e servir de base para a criação de inovações, e na UFSC, conforme entrevistados, a inovação pode até acontecer, mas não é o objetivo central da Universidade. Assim, a relação com o segmento empresarial é primordial, pois, conforme Staub (2001), se a Universidade caracteriza-se como repositório de conhecimentos, a empresa é quem insere as inovações na sociedade.

A captação de recursos pela UFSC por meio do estabelecimento da cooperação é outro destaque, o que é corroborado por Plonski (1995). Com os recursos captados por meio do estabelecimento de parcerias entre a UFSC e o Segmento empresarial, esta passa a não depender, exclusivamente, do financiamento público para realização de pesquisas, além disso, eles podem ser utilizados para o incremento da infraestrutura, equipamentos, e construção de laboratórios.

Com relação às dificuldades enfrentadas no processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial, os entrevistados apontam: diferentes visões a respeito da cooperação Universidade-Segmento empresarial, falta de uma legislação clara para nortear o processo, não institucionalização da cooperação Universidade-Segmento empresarial, falta de cultura voltada a inovação e visões dicotômicas entre a academia e o segmento empresarial.

As diferentes visões a respeito do processo de cooperação levam a certas dificuldades de caráter ideológico. O fato de algumas pessoas acreditarem que a partir do momento que se estabelece um projeto de cooperação entre a UFSC e o segmento empresarial se está “vendendo” a Universidade faz com que surjam dificuldades no desenvolvimento do processo. Acredita-se que por ser a UFSC uma universidade pública, os recursos para a realização de pesquisas, bem como para as demais atividades, devem ser provenientes de órgãos governamentais. Essas percepções fazem com que o segmento empresarial seja visto como um deturpador dos objetivos e da missão da universidade, o que na visão de Mendes e Sbragia (2002), constitui-se em um entrave para a fluidez do processo.

A falta de uma legislação clara dificulta o desenvolvimento das atividades. Mesmo com a criação da Lei nº 10.973 (Lei da Inovação) e da Lei nº 11.196, falta uma legislação interna,

específica para nortear o processo. Mendes e Sbragia (2002) corroboram quando expõem que a ausência de instrumentos legais que regulamentem as atividades de pesquisa envolvendo universidades e empresas dificultam o processo. A não institucionalização do processo é outra dificuldade na cooperação, pois faz com que o processo ocorra de forma fragmentada, difusa e individual, sendo estabelecido entre o pesquisador e o segmento empresarial. O pesquisador é procurado pela empresa e estabelece uma relação informal, por meio de um contrato tácito entre as partes, segundo Melo (2008).

Por muitos anos o conhecimento produzido na universidade, base do processo de inovação, ficou enclausurado em bibliotecas, distante da sociedade e longe de ser utilizado na prática. O segmento empresarial, por sua vez, considerava de alto risco os investimentos realizados em inovação, o que inibia o investimento em Pesquisa e Desenvolvimento. Isso acontecia, em grande medida, pela conjuntura econômica vivida pelo Brasil, com uma economia fechada, que levava o segmento empresarial a um comodismo, pois não havia concorrência dos *players* externos, com tecnologia mais desenvolvida que a brasileira. Essa cultura começa a mudar e com incentivos governamentais, a UFSC e o segmento empresarial começam a se aproximar, superando as dificuldades culturais históricas existentes em relação ao processo de cooperação.

As diferentes percepções que a comunidade acadêmica tem do segmento empresarial e o segmento empresarial da universidade, levaram ao longo da história o que Marcovich (1995) chama de mitos, dificultando o processo de cooperação.

Na UFSC essas percepções estão relacionadas ao fato de o segmento empresarial perceber a Universidade como uma instituição que não se preocupa com datas, prazos para entrega dos produtos acordados. Por outro lado, a universidade via o segmento empresarial como alguém que estaria interessado em comprá-la, ao estabelecer uma relação de cooperação. Estas concepções tornaram-se uma barreira na UFSC, uma vez que, dificulta a aproximação entre os agentes.

Entretanto, para superar as barreiras supracitadas, a UFSC, conta com mecanismos que facilitam a interface entre a Universidade e o segmento empresarial, tais como: o Departamento de Inovação Tecnológica, as Fundações Universitárias e o Departamento de Projetos de Pesquisa.

O Departamento de Inovação Tecnológica está amparado na Lei 10.978 de 02 de dezembro de 2004 e tem como atribuição básica, na UFSC, ser o responsável pela política de inovação e propriedade intelectual. Ele facilita o estabelecimento de projetos em cooperação com o segmento empresarial e protege o resultado deste por meio da solicitação de patentes. Este pode ser comparado com o que é apresentado na literatura (MELO, 2008) como escritório de transferência de tecnologia. Ele facilita o processo, pois auxilia na tramitação burocrática.

As fundações universitárias também são consideradas, pelos entrevistados, um mecanismo facilitador do processo de cooperação, pois atuam na gestão dos projetos. São responsáveis pela contratação de pessoal e, principalmente, pela execução orçamentária deste, suprindo a falta de condições, tanto do pesquisador quanto da Universidade, para gerenciar os projetos desenvolvidos.

O Departamento de Projetos de Pesquisa incentiva a comunidade acadêmica a estabelecer relações de cooperação com o segmento empresarial. Ele visa fornecer as condições necessárias para que o pesquisador tenha acesso a projetos que envolvam o segmento empresarial, eliminando barreiras e facilitando a tramitação burocrática.

Além destes mecanismos apontados pelos entrevistados, existem ainda na UFSC a Incubadora de Empresas Celta e o Sapiens Parque. O CELTA (Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas) é uma incubadora de empresas ligada a Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (CERTI). Possui como missão prestar suporte a empreendimentos de base tecnológica.

Ele dispõe de toda a infraestrutura física e gerencial necessária para o desenvolvimento das empresas de base tecnológica. O CELTA oferece sistemas de comunicação e informática;

equipamentos tecnológicos para realização de eventos e apresentações; serviços de suporte operacional; postos bancários, correios, restaurante; apoio na busca por financiamentos intermediação de negócios com clientes, entre outros serviços de suporte.

Em conformidade com o que é exposto por Melo (2008), o CELTA oferece toda a infraestrutura necessária para o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de novas empresas. Ele atua desde a concepção até a consolidação do projeto. O CELTA apresenta-se como um ambiente propício ao desenvolvimento de projetos dessa natureza, oferecendo todo o suporte necessário para que o processo de cooperação aconteça de forma a proporcionar vantagens para a Universidade, o segmento empresarial, o governo e, conseqüentemente, para a sociedade em geral, por meio da geração de novos empregos, impostos, inserção de novos produtos no mercado, maior vantagem competitiva para as empresas incubadas, entre outros.

O Sapiens Parque, outro mecanismo facilitador, está baseado em conceitos e diretrizes constantes nos mais inovadores projetos da área, como a economia da experiência, a sociedade do conhecimento, o desenvolvimento sustentável, a convergência digital e da ciência e tecnologia, a globalização econômica e a adoção de um ciclo contínuo de inovação. Conforme é apontado por Melo (2008) os Parques Tecnológicos são considerados o ponto máximo da cooperação Universidade-Segmento empresarial. É o estágio mais avançado do processo. Ele atua como um agente alavancador de inovações, pois está voltado ao desenvolvimento de novas tecnologias que atendam os setores da sociedade que mais necessitam delas, como é o caso do segmento empresarial.

Além disso, ele aponta a necessidade de ter pessoas ou algum órgão que possa identificar potenciais inovações a partir dos resultados de uma pesquisa e levar isso ao segmento empresarial. Conforme o Entrevistado 10 a UFSC precisa de pessoas capazes de sentar com o pesquisador, ouvir o resumo da pesquisa e perceber se ali tem alguma possibilidade de inovação.

De certa forma, a construção de um banco de pesquisas e a existência de pessoas ou órgão que intermediasse o processo entre a UFSC e o segmento empresarial pode ser obtido por meio de uma agência de transferência de tecnologia, conforme é exposto por Melo (2008). Esta agência seria responsável por estabelecer a transferência de conhecimentos para o segmento empresarial.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento tornou-se o principal fator de produção na atual sociedade, pois os fatores tradicionais – terra, capital e mão-de-obra – foram colocados em um nível secundário. Isso altera significativamente os paradigmas da sociedade industrial, na medida em que cria novas bases de competição entre as organizações e de desenvolvimento para as nações. As organizações devem vislumbrar no conhecimento um fator de produção, geração de riqueza e desenvolvimento, não só para as empresas, mas para a sociedade em geral. Elas devem estar preparadas para adaptar-se a um mundo em constante mudança, onde as inovações tecnológicas, originadas pelo conhecimento desenvolvido, são cada vez mais rápidas.

Nesse sentido, é essencial criar um ambiente propício para que o processo de inovação possa se desenvolver e atender as necessidades da população, principalmente em termos de qualidade de vida. No contexto dos países em desenvolvimento, a interação de três agentes é necessária ao processo de inovação: o governo, as universidades e o segmento empresarial.

O governo é o responsável por fomentar políticas públicas que incentivem o processo de inovação, bem como por grande parte do financiamento necessário a realização de pesquisas. O segmento empresarial é o agente que insere a inovação na sociedade, é ele que disponibiliza os produtos desenvolvidos. A universidade, por sua vez, é considerada um grande repositório de conhecimentos públicos, a base do processo de inovação.

Apesar de algumas restrições, da comunidade acadêmica, o processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial é considerado necessário e benéfico para as instituições

universitárias. Observa-se grande aceitação do processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial na UFSC, apesar de algumas manifestações contrárias a maneira como ele ocorre. O processo é incipiente e fragmentado. Alguns Centros de Ensino possuem um relacionamento mais intenso que outros. Porém, destaca-se que, todos os Centros têm potencial para se aproximar do segmento empresarial. Para tanto, eles devem identificar suas competências e buscar um nicho de mercado para explorar, estabelecendo um relacionamento de cooperação com o segmento empresarial.

As principais dificuldades encontradas no processo de cooperação Universidade-Segmento empresarial na UFSC foram: diferentes visões a respeito da cooperação Universidade-Segmento empresarial, falta de uma legislação clara para nortear o processo, não institucionalização da cooperação, falta de uma cultura voltada a inovação e visões dicotômicas entre a academia e o segmento empresarial. Para superar estas dificuldades, a UFSC dispõe de cinco mecanismos: o Departamento de Inovação Tecnológica; as Fundações Universitárias; o Departamento de Projetos de Pesquisa; a incubadora de empresas CELTA e o Sapiens Parque. Além disso, é apontado como necessário e importante mecanismo facilitador, a criação de um banco de dados com as pesquisas realizadas na UFSC. Isso possibilitaria a disponibilização à sociedade e ao segmento empresarial do conhecimento produzido pela comunidade acadêmica, facilitando a aproximação do segmento empresarial e até mesmo o acompanhamento do processo.

Portanto, acredita-se que a UFSC, mesmo com um processo de cooperação incipiente e fragmentado, contribui significativamente no processo de inovação. Ela possibilita a utilização do conhecimento gerado, por meio da cooperação, o que é essencial no Sistema Nacional de Inovação. Apesar da distância dos níveis de excelência em termos de ciência e tecnologia, o Brasil envida esforços para que isso aconteça, e a UFSC contribui ativamente nesta evolução.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Livro Branco: ciência, tecnologia e inovação**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2002.

CAVALCANTI, Marcos. GOMES, Elisabeth. **A Sociedade do Conhecimento e a política industrial brasileira**. Disponível em: < www.portal.crie.coppe.ufrj.br/.../%7BD70DE19F-B6EE-481B-9EDB-04822F6FAE42%7D/marcos.pdf > Acesso em: 20 out. 2007.

CUNHA, Neila Conceição Viana da. Mecanismos de interação universidade-empresa e seus agentes: o Gatekeeper e o agente universitário de interação. **REAd** – Ed. 09 v. 5 n. 1, mar-abr 1999. Disponível em: <http://www.read.ea.ufrgs.br/edicoes/download.php?cod_artigo=166&cod_edicao=31&titulo_p=Mecanismos>. Acesso em: 15 Mai. 2010.

DRUCKER, Peter. **Administrando em tempos de grandes mudanças**. São Paulo: Pioneira/Publifolha, 1999.

FENDRICH, Lisandro José; REIS, Dálcio Roberto dos; PEREIRA, Liandra. **Cooperação Universidade-Empresa: Ainda uma Construção num Devir**. XXVI ENEGEP - Fortaleza, CE, Brasil, 9 a 11 de Outubro de 2006. Disponível em: < www.pg.cefetpr.br/ppgep/Ebook/ebook2006/Artigos/15.pdf > Acesso em: 20 jul. 2010.

GENRO, Tarso. A reforma da educação superior no Brasil. In. GENRO, Tarso *et al.* **Seminário Internacional “Reforma e avaliação da Educação Superior – tendências na Europa e na**

América Latina”, São Paulo, 2005. Brasília : INEP, 2005. Disponível em: < <http://www.inep.gov.br/publicacoes> > Acesso em: 11 Jun. 2010.

MARCOVITCH, Jaques. A cooperação da universidade moderna com o setor empresarial. **Revista de Administração**. São Paulo, v.34, n. 4, p.13-17, outubro/dezembro, 1999. Disponível em: < <http://www.rausp.usp.br> > Acesso em: 10 Ago. 2010.

MELO, Pedro Antônio de. **A cooperação universidade/empresa nas universidades públicas brasileiras**. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002

MELO, Pedro Antônio de.. A autonomia universitária e seus reflexos na gestão e nos resultados de universidades brasileiras. In. LANER, Aline dos Santos. CRUZ JÚNIOR, João Benjamim da (Org). **Indivíduo, organizações e sociedade**. Ijuí: Unijuí, 2008.

MENDES, Andréia Paula Segatto; SBRAGIA, Roberto. O processo de cooperação universidade-empresa nas universidades brasileiras. **Revista de Administração**. São Paulo v.37, n.4, p.58-71, outubro/dezembro 2002.

MENDONÇA, Marco Aurélio A. de; LIMA, Divany Gomes; SOUZA, Jano Moreira de. Cooperação entre o Ministério da Defesa e COPPE/UFRJ: uma abordagem baseada no modelo da Triple Hélix III. In. DE NEGRI, João Alberto; KUBOTA, Luis Cláudio (Org.). **Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil**. Disponível em: < www.ipea.gov.br/sites/000/2/livros/inovacaotecnologica/capitulo15.pdf > Acesso em 10 Mai. 2010.

PLONSKI, Guilherme Ary. Cooperação empresa-universidade na Ibero-América: estágio atual e perspectiva. **Revista de Administração**. São Paulo, v.30, n. 2, p. 65-74, abril/junho, 1995. Disponível em: < <http://www.rausp.usp.br> > Acesso em: 10 jul. 2010.

TERRA, Branca. **A transferência de tecnologia em universidades empreendedoras**: um caminho para a inovação tecnológica. Rio de Janeiro: Quailitymark, 2001.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2006.

STAL, Eva *et al.* **Inovação**: como vencer este desafio empresarial. São Paulo: Clio Editora, 2006.

STAUB, Eugênio. Desafios estratégicos em ciência, tecnologia e inovação. In: **Parcerias Estratégicas**. nº 13, Dezembro de 2001. Disponível em: < <http://www.cgee.org.br/-parcerias/p13.php> >. Acesso em: 07 Mai. 2010.