

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE**

PERCEPÇÃO DE DOCENTES DA UFSCar SOBRE SUA AGÊNCIA DE INOVAÇÃO

Patricia Villar Martins

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade Federal de São Carlos sob a orientação do Prof. Dr. Ronaldo Soares de Andrade e co-orientação da Profa. Dra. Ana Lúcia Vitale Torkomian, como requisito para a obtenção do título de mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade

São Carlos
2010

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

M386pd

Martins, Patricia Villar.

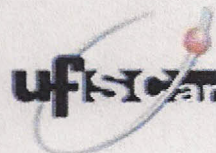
Percepção de docentes da UFSCar sobre sua agência de inovação / Patricia Villar Martins. -- São Carlos : UFSCar, 2010.

163 f.

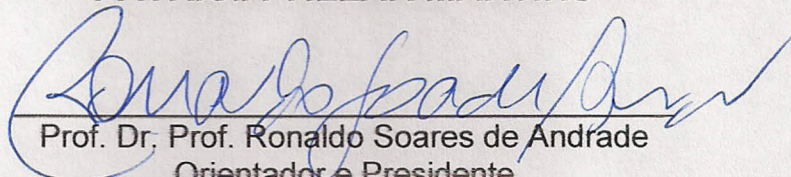
Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2010.

1. Desenvolvimento da ciência e tecnologia. 2. Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT). 3. Transferência de tecnologia. 4. Propriedade intelectual. I. Título.


CDD: 303.483 (20ª)



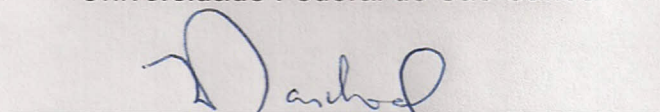
**BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE
PATRÍCIA VILLAR MARTINS**



Prof. Dr. Prof. Ronaldo Soares de Andrade
Orientador e Presidente
Universidade Federal de São Carlos

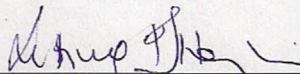


Prof. Dr. Nilton Luiz Menegon
Membro interno
Universidade Federal de São Carlos



Prof. Dr. Jose Octavio Armani Paschoal
Membro externo
(Instituto Inova e CNEN)

Submetida a defesa pública em sessão realizada em: 16/08/2010
Homologada na 36ª. reunião da CPG do PPGCTS, realizada em
20/08/2010.



Profa. Dra. Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi
Coordenadora do PPGCTS

Fomento:

DEDICATÓRIA

À minha avó, Maria Gvozdanovic Villar,
pelo exemplo
de um ser humano na sua essência.
Às minhas filhas Vitória e Nina
por iluminarem meu caminho e
por serem as minhas melhores criações,
sem dúvida nenhuma.

AGRADECIMENTOS

À Deus, que permitiu realizar este trabalho, me dando muita força e perseverança para superar todos os obstáculos. Sem sua presença jamais teria chegado até aqui!

Ao professor Ronaldo Andrade, meu orientador, pela confiança depositada em mim e pela orientação e dedicação durante esses anos.

À professora Ana Lúcia Torkomian, minha co-orientadora, que é sem dúvida nenhuma uma das pessoas responsáveis por este trabalho ter virado realidade, afinal foi você quem me apresentou esse campo de estudo. Obrigada pelo incentivo e pelos ensinamentos.

Aos professores José Ângelo Gregolin e Nilton Luiz Menegon pela prontidão com que atenderam ao pedido de participação da banca de qualificação e pelas valiosas considerações ao trabalho.

Novamente, agradeço aos Professores José Octavio Paschoal e Nilton Luiz Menegon por aceitar prontamente a participar da banca de defesa e pelas preciosas considerações.

À professora Sandra Brisolla, pela disposição em ler cuidadosamente este trabalho, pelo carinho e pelas honrosas contribuições, orientações e ensinamentos. Expresso, portanto, meu muito obrigada!

Ao professor Paulo Ignácio Fonseca de Almeida, meu Diretor, por ter acreditado neste trabalho e por me mostrar o quão é importante essa etapa sempre usando palavras de carinho e de incentivo. Sou eternamente grata pelo grande incentivo, colaboração e permissão.

Ao professor Jorge Oishi, primeiramente pela disposição em contribuir com este trabalho me recebendo sempre que solicitado e pelos fundamentais ensinamentos e orientações sobre o tratamento estatístico dos resultados da pesquisa. Agradeço sua colaboração e apoio!

Ao professor Tomaz Ishikawa pela disposição e contribuição no que diz respeito a história do Departamento de Engenharia de Materiais.

Ao PPGCTS, a todos os professores que contribuíram para minha formação e em especial ao Paulo Lazaretti, por sempre me atender com bom humor esclarecendo todas as minhas dúvidas.

A todos os professores que se dispuseram a responder o questionário do pré-teste 1, pré-teste 2 e o final, sei que o tempo de vocês é escasso, por isso, muito obrigada!

Aos colegas de turma, Cida Zem e Fabrício Mazocco, que dividiram as mesmas angústias, alegrias e conquistas. Cida, nunca esquecerei suas palavras de força. Ao Fabrício por contribuir na definição dos capítulos que compõem o trabalho e pelos empréstimos de textos.

Aos amigos Rodrigo Maia e Leonardo Garnica que prontamente me atenderam quando estava com dúvidas e precisava de esclarecimentos. Obrigada pelo apoio e contribuições.

À Vera Lui pela preocupação e pelas palavras de incentivo.

Aos colegas da Agência de Inovação e da FAI.UFSCar, especialmente Karizi e Cintia, por darem continuidade ao trabalho com a devida responsabilidade e competência quando não estava presente e ao Francisco pela sempre prontidão em me escutar, me ajudando a resolver os problemas e me incentivando.

Ao Danilo, por ter me ensinado o que é o amor, agradeço-te pelo companheirismo desses últimos anos, pela cumplicidade, por cuidar amorosamente das nossas filhas e por compreender a minha ausência durante a elaboração deste trabalho.

Às minhas queridas e amadas filhas Vitória e Nina, por existirem e por me ensinarem a ser mãe. Cada abraço, beijo e carinho de vocês me dão muita força e coragem para enfrentar o que está por vir.

Aos meus pais, Maria Vitória e Francisco, por terem me dado a vida e por terem contribuído na formação da pessoa que hoje sou. À minha mãe, agradeço pelo seu sempre apoio e incentivo, por cuidar de mim e das crianças com muito carinho e amor. Ao meu pai, pelo apoio e carinho.

Aos meus amados irmãos, cunhada e cunhado: Márcio, Alexandre, Marina, Camila e Ricardo. A todos vocês meu muito obrigada, pela colaboração, pelo apoio e amor

À Maria Lucia, pela disposição em sempre querer me ajudar com a elaboração do trabalho e pelo grande incentivo e apoio.

À minha vizinha mais do que querida, Maria, e aos meus tios: Márcia e Lorenzo, pela grande força.

Aos meus sogros Laly e Sebastião, pelo carinho e amor que cuidam das minhas filhas, principalmente na época de escrever este trabalho, e por estarem sempre dispostos a ajudar no que for preciso.

Aos meus mais novos amigos e muito queridos: Juliana, Meire e Fábio. Agradeço a Ju por sempre me ouvir com carinho e sabedoria. Ao Fabio pelas boas risadas, incentivos e contribuição na leitura do texto. À Meire, sua palavra sutil e serena me dá muita força, viu?. Obrigada pela leitura e pelas considerações de todo o trabalho.

À Helena que cuidou da minha casa com muito carinho.

Às amigas Mariana e Paula, por mais que estivessem distantes sempre estiveram presentes em minha vida.

A todos os demais que não foram citados e que contribuíram na minha formação profissional e pessoal.

PACIÊNCIA

Mesmo quando tudo pede
Um pouco mais de calma
Até quando o corpo pede
Um pouco mais de alma
A vida não pára...

Enquanto o tempo
Acelera e pede pressa
Eu me recuso faço hora
Vou na valsa
A vida é tão rara...

Enquanto todo mundo
Espera a cura do mal
E a loucura finge
Que isso tudo é normal
Eu finjo ter paciência...

O mundo vai girando
Cada vez mais veloz
A gente espera do mundo
E o mundo espera de nós
Um pouco mais de paciência...

Será que é tempo
Que lhe falta prá perceber?
Será que temos esse tempo
Prá perder?
E quem quer saber?
A vida é tão rara
Tão rara...

Mesmo quando tudo pede
Um pouco mais de calma
Mesmo quando o corpo pede
Um pouco mais de alma
Eu sei, a vida não pára
A vida não pára não...

Mesmo quando tudo pede
Um pouco mais de calma
Até quando o corpo pede
Um pouco mais de alma
Eu sei, a vida não pára
A vida não pára não...
A vida não pára...

(Lenine / Composição: Lenine e Dudu Falcão)

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Modelo Linear de Inovação proposta por Vannevar Bush.....	14
FIGURA 2: Cronologia da instituição dos órgãos de incentivo a ciência, tecnologia e inovação.....	16
FIGURA 3: Cronologia da publicação das Leis relacionadas ao incentivo a ciência, tecnologia e inovação.....	22
FIGURA 4: Representação bidimensional da Hélice Tripla.....	26
FIGURA 5: O processo de transferência de tecnologia de uma pesquisa de universidade.....	28
FIGURA 6: Os direitos que compõem a propriedade intelectual.....	31
FIGURA 7: Organograma interno da UFSCar.....	101
FIGURA 8: Data de criação da ProEx, NUEMP, AI-UFSCar e ProPq.	120

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Evolução do número de patentes depositadas por pesquisadores da UFSCar.....	55
GRÁFICO 2: Número de pedidos de patentes depositadas por ano pela UFSCar.....	55
GRÁFICO 3: Número de pedidos de patentes depositados por departamento.	56
GRÁFICO 4: Titularidade dos pedidos de patentes depositados até 2009 pela UFSCar.....	57
GRÁFICO 5: Distribuição do número de respondentes por Departamento da UFSCar.....	68
GRÁFICO 6: Percentual de respondentes por Centro Acadêmico da UFSCar.....	68
GRÁFICO 7: Conhecimento dos docentes sobre a Lei de Inovação.	70
GRÁFICO 8: Conhecimento dos docentes sobre a Lei de Inovação – por Centro.	72
GRÁFICO 9: Entendimento de Inovação pelos docentes.	73
GRÁFICO 10: Entendimento de Inovação pelos docentes – por Centro.....	75
GRÁFICO 11: Entendimento dos docentes sobre a associação da inovação as áreas do conhecimento.	76
GRÁFICO 12: Entendimento dos docentes sobre a associação da inovação as áreas do conhecimento - por Centro.....	77
GRÁFICO 13: Entendimento dos docentes sobre a associação da inovação às atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativa.....	78
GRÁFICO 14: Envolvimento do docente com inovação na UFSCar.....	80

GRÁFICO 15: Formas de PI consideradas nas atividades dos docentes envolvendo inovação.	82
GRÁFICO 16: Manifestação do docente sobre a garantia da PI das criações da Universidade.	86
GRÁFICO 17: Manifestação do docente sobre a garantia da PI das criações da Universidade – Por Centro.	87
GRÁFICO 18: Opinião do docente sobre o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para realizar P&D.	89
GRÁFICO 19: Opinião do docente sobre o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para realizar prestação de serviço.	92
GRÁFICO 20: Conhecimento dos docentes sobre a Portaria GR nº 627/03.	94
GRÁFICO 21: Forma que o docente tomou conhecimento da existência da Agência.	97
GRÁFICO 22: Conhecimento dos docentes sobre as atividades e serviços que a Agência oferece.	98
GRÁFICO 23: Opinião dos docentes sobre a atuação da AI no âmbito da UFSCar.	99
GRÁFICO 24: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Implementar a política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia da UFSCar.	102
GRÁFICO 25: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos acadêmicos da UFSCar.	103
GRÁFICO 26: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção.	104
GRÁFICO 27: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Analisar e julgar a viabilidade técnica e econômica dos pedidos de proteção à propriedade intelectual a ela encaminhados.	105
GRÁFICO 28: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Julgar a conveniência de promover a proteção das criações desenvolvidas na UFSCar.	106
GRÁFICO 29: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Julgar a conveniência da divulgação das criações desenvolvidas na UFSCar, passíveis de proteção intelectual.	107
GRÁFICO 30: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Executar, acompanhar e zelar pelo processamento dos pedidos e pela manutenção dos títulos de propriedade intelectual da UFSCar.	107
GRÁFICO 31: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Promover as ações de transferência, licenciamento e comercialização de tecnologia da UFSCar e diligenciar toda e qualquer iniciativa que vise esse propósito.	108
GRÁFICO 32: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Assessorar a administração superior da UFSCar em assuntos pertinentes à propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação.	109
GRÁFICO 33: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Contribuir para o aumento da conscientização da comunidade acadêmica e da sociedade em geral, a respeito da propriedade intelectual, da transferência de tecnologia e da inovação.	109

GRÁFICO 34: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Coordenar as ações da UFSCar na concepção e funcionamento de redes cooperativas em inovação.	110
GRÁFICO 35: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Coordenar as ações da UFSCar, em conjunto com os órgãos públicos e privados, no sentido de planejar, implementar e apoiar a gestão das Incubadoras de Empresas e dos Parques Tecnológicos nos municípios de interesse da UFSCar.	111
GRÁFICO 36: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Apoiar a criação e a manutenção das empresas geradas a partir de resultados da política de inovação tecnológica da UFSCar.	112
GRÁFICO 37: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Outras atribuições pertinentes à gestão da política de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação no âmbito da UFSCar.	112

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 Tipos de inovação e suas características definidos pelo Manual de Oslo	10
QUADRO 2: Maiores depositantes, com prioridade brasileira, no período de 1999 a 2003.	35
QUADRO 3: Resultados alcançados pela UFSCar no período de 1999 a 2009.	58
QUADRO 4: Número dos docentes para a pesquisa.	65
QUADRO 5: Distribuição do número de respondentes por Centros Acadêmicos da UFSCar.	69
QUADRO 6: Formas de PI consideradas nas atividades dos docentes envolvendo inovação – Por Centro.	83
QUADRO 7: Opinião do docente sobre o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para realizar P&D – Por Centro.	90
QUADRO 8: Opinião do docente sobre o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para realizar prestação de serviço – Por Centro.	92
QUADRO 9: Conhecimento dos docentes sobre a Portaria GR nº 627/03 – Por Centro.	95
QUADRO 10: Opinião dos docentes sobre a atuação da AI no âmbito da UFSCar.– Por Centro.	100

LISTA DE SIGLAS

Aciepe – Atividades Curriculares de Integração de Ensino, Pesquisa e Extensão
ACS – Alcântara Cyclone Space
AEB – Agência Espacial Brasileira
AI-UFSCar – Agência de Inovação da UFSCar
Anaee – Agência Nacional de Energia Elétrica
Anatel – Agência Nacional de Telecomunicações
ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e B combustíveis
AUTM – Association of University Technology Managers
BNDE – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCA – Centro de Ciências Agrárias
CCBS – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
CCDM – Centro Nacional de Caracterização e Desenvolvimento de Materiais
CCET – Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia
CCS – Coordenadoria de Comunicação Social
CECH – Centro de Educação e Ciências Humanas
Ceitec – Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada
CGEE – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CoEx – Conselho de Extensão
COPPE – Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia
C & T – Ciência e Tecnologia
C, T & I – Ciência, Tecnologia e Inovação
CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade
DAC – Departamento de Artes e Comunicação
DB – Departamento de Botânica
DBV – Departamento de Biotecnologia Vegetal
DC – Departamento de Computação
DCF – Departamento de Ciências Fisiológicas
DCI – Departamento de Ciência da Informação
DCSo – Departamento de Ciências Sociais
DEBE – Departamento de Ecologia e Biologia Evolutiva
DECiv - Departamento de Engenharia Civil

DEd - Departamento de Educação
DEFMH – Departamento de Educação Física e Motricidade Humana
DEMa – Departamento de Engenharia de Materiais
DFMC – Departamento de Filosofia e Metodologia das Ciências
Denf – Departamento de Enfermagem
DEP – Departamento de Engenharia de Produção
DEQ – Departamento de Engenharia Química
DÊS – Departamento de Estatística
DF - Departamento de Física
Dfisio – Departamento de Fisioterapia
DGE – Departamento de Genética e Evolução
DHb – Departamento de Hidrobiologia
DL – Departamento de Letras
DM – Departamento de Matemática
DME – Departamento de Metodologia de Ensino
DMed – Departamento de Medicina
DMP – Departamento de Morfologia e Patologia
DPsi – Departamento de Psicologia
DQ – Departamento de Química
DRNPA – Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental
DS – Departamento de Sociologia
DTAiSER – Departamento de Tecnologia Agroindustrial e Socioeconomia Rural
DTO – Departamento de Terapia Ocupacional
ECCE – Núcleo de Estudos sobre Comportamento, Cognição e Ensino
ETT – Escritório de Transferência de Tecnologia
FAI – Fundação de Apoio Institucional ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
FORTEC – Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia
IAA – Instituto do Açúcar e do Alcool
IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
ICT – Instituições Científicas e Tecnológicas
INB – Indústrias Nucleares Brasileiras
INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial
INT – Instituto Nacional de Tecnologia
IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas

LAHMIEI – Laboratório de Aprendizagem Humana, Multimídia Interativa e Ensino Informatizado
LAPREV – Laboratório de Análise e Prevenção da Violência
LIS – Laboratório de Interação Social
MAPA – Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCT – Ministério de Ciência e Tecnologia
MEC – Ministério da Educação
MIT – Massachusetts Institute of Technology
MU – Modelo de Utilidade
NIT – Núcleo de Informação Tecnológica em Materiais
NIT – Núcleos de Inovação Tecnológica
Nuclep – Nuclebrás Equipamentos Pesados
NUEMP – Núcleo de Extensão UFSCar-Empresa
OECD – Organisation for economic co-operation and development
PACTI – Plano de Ação da Ciência, Tecnologia e Inovação
PACTI – Programa de Apoio à Capacitação Tecnológica da Indústria
PAPI – Programa de Apoio à Propriedade Intelectual
PBQP – Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade
PBDCTs – Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
PCI – Programa de Competitividade Industrial
PCT – Política Científica Tecnológica
PDP – Política de Desenvolvimento Produtivo
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
PI – Propriedade Intelectual
PIB – Produto Interno Bruto
PICE – Política Industrial e de Comércio Exterior
PINTEC – Pesquisa de Inovação Tecnológica
PITCE – Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
Planasulcar – Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-açúcar
ProEx – Pró-reitoria de Extensão
ProPG – Pró-reitoria de Pós-Graduação
ProPq – Pró-reitoria de Pesquisa
REPICT – Rede de Propriedade Intelectual, Cooperação, Negociação e Comercialização de
Tecnologia
SNDCT – Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
SNI – Sistema Nacional de Inovação
UEIM – Unidade Especial de Informação e Memória
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais



UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFSCar – Universidade Federal de São Carlos

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

USE – Unidade Saúde-Escola

USP – Universidade de São Paulo

USPTO – United States Patent and Trademark Office

WIPO – World Intellectual Property Organization

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Contextualização.....	1
1.2 Problemática e hipóteses da pesquisa	4
1.3 Objetivos da pesquisa	6
1.4 Importância da pesquisa	6
1.5 Estrutura do trabalho.....	7
2 POLÍTICA DE INOVAÇÃO.....	8
2.1 Inovação.....	8
2.2 Ciência, Tecnologia e Inovação.....	11
2.3 Política Científica e Tecnológica.....	14
2.4 Papel da universidade brasileira no processo de inovação.....	23
2.4.1 Transferência do conhecimento da universidade para a empresa	25
2.4.2 Propriedade Intelectual: conceitos e definições	29
2.4.3 O papel da Propriedade Intelectual advinda da universidade brasileira no processo de inovação	33
2.4.4 O papel do Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT na Universidade.....	36
3 PARTICIPAÇÃO DA UFSCar NO PROCESSO DE INOVAÇÃO	41
3.1 Características da UFSCar sobre CT&I.....	41
3.1.1 Centro de Ciências Agrárias – CCA	43
3.1.2 Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS.....	44
3.1.3 Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia – CCET	45
3.1.4 Centro de Educação e Ciências Humanas – CECH	47
3.1.5 Campus de Sorocaba.....	48
3.2 Políticas da UFSCar que incentivam o desenvolvimento da inovação tecnológica.....	49
3.2.1 Agência de Inovação da UFSCar	49
3.2.2 Política de Inovação Tecnológica da UFSCar.....	51
3.2.3 Indicadores das atividades relacionadas a C,T&I da UFSCar.....	54
4 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	60
4.1 Tipo de pesquisa.....	60
4.2 Etapas do trabalho.....	61
4.2.1 Pré-teste 1	61
4.2.2 Pré-teste 2	62
4.2.3 Coleta de dados	63
4.2.4 Amostra da pesquisa	64
4.2.5 Análise dos dados	66
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	67
5.1 Considerações dos docentes sobre inovação	69
5.2 Considerações dos docentes sobre a regulamentação de propriedade industrial via Portaria GR nº 627/03	94
5.3 Considerações dos docentes sobre a Agência de Inovação da UFSCar - AI.....	96
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	116
6.1 Resultados obtidos versus proposições sugeridas	116
6.2 Recomendações para AI-UFSCar

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	122
APÊNDICE A	130
APÊNDICE B.....	132
APÊNDICE C.....	142
APÊNDICE D	143
APÊNDICE E.....	144
APÊNDICE F.....	145
ANEXO 1	146
ANEXO 2	151

RESUMO

O objetivo desta dissertação consistiu no levantamento e análise dos dados coletados a partir da compreensão dos docentes dos diversos Centros Acadêmicos da UFSCar sobre o entendimento do termo “inovação”, o conhecimento da política de propriedade intelectual dentro da UFSCar e da atuação de sua Agência de Inovação. A Agência de Inovação da UFSCar foi instituída em conformidade com a Lei de Inovação (10.973/04) que estabelece em seu Artigo 16 que toda Instituição Científica e Tecnológica (ICT) deverá dispor de um Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), com a finalidade de gerir a política de inovação da Universidade. Na prática, os NIT têm a atribuição de gerenciar toda a propriedade intelectual gerada pela ICT que os constitui, englobando a proteção da propriedade intelectual e a transferência de tecnologia e promover a articulação entre a Universidade e as empresas com o intuito de estimular a inovação tecnológica no Brasil. A metodologia empregada para a realização do trabalho usou como instrumento de coleta de dados um questionário composto por perguntas abertas, de múltipla escolha e de marcação de escala. Tal questionário se dividiu em três principais assuntos: 1) Inovação; 2) Regulamentação interna da UFSCar; e 3) Agência de Inovação da UFSCar e foi encaminhado para 935 docentes vinculados a UFSCar. Dos 935 professores que receberam o questionário via e-mail, 94 responderam. Assim, a compilação desses dados permitiu obter um panorama sobre a percepção dos docentes sobre o tema inovação, a regulamentação interna da UFSCar e da Agência de Inovação. A análise dos dados resultou na elaboração de um conjunto de recomendações para estruturação e operação da Agência de Inovação a ser desenvolvido com base nas percepções dos docentes, sendo essa a principal contribuição da dissertação.

Palavras-chave: Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT; Agência de Inovação da UFSCar; inovação; ciência e tecnologia.

ABSTRACT

The objective of this study consisted of collecting and analyzing data with teachers of the various Academic Centers of UFSCar about their understanding of the term "innovation", knowledge of intellectual property policy in UFSCar, and the performance of its Innovation Agency. The Innovation Agency of UFSCar was established to meet the requirements of the Law of Innovation (10.973/04), which states in its Article 16 that every Science and Technology Institution (from the Portuguese acronym ICT) is expected to have a Technological Innovation Center (from the Portuguese acronym NIT) with the purpose of managing the innovation policy of the University. In practice, the NIT has the mission of managing all intellectual property generated by the ICT, encompassing the protection of intellectual property and technology transfer, and linking the University with businesses in order to boost technological innovation in Brazil. The methodology included a questionnaire as an instrument of data collection which consisted of open questions, multiple choice, marking scale. The questionnaire was divided into three main issues: 1) Innovation, 2) Domestic regulation UFSCar, and 3) Innovation Agency UFSCar. It was sent via e-mail to 935 teachers, 94 of whom responded to it. Thus, an overview on the perception of teachers on the theme of innovation, the internal rules of UFSCar and the Innovation Agency was obtained by the compilation of these data. The data analysis resulted in the development of a set of recommendations for structuring and operation of the Agency for innovation to be developed based on the perceptions of teachers, and this is the main contribution of the dissertation.

Keywords: Technology Transfer Office – TTO, Innovation Agency UFSCar, innovation, science and technology.

1 INTRODUÇÃO

A introdução tem como intuito apresentar em que contexto a pesquisa se insere bem como a problemática, hipóteses, objetivos, importância e estrutura que o trabalho foi dividido.

1.1 Contextualização

Há tempo se discute a política de inovação no Brasil e, conseqüentemente, a inovação tecnológica. Para o país ter um crescimento econômico sustentável, é necessário incentivá-la.

A inovação tecnológica constitui uma ferramenta essencial para aumentar a produtividade e a competitividade das organizações, assim como para impulsionar o desenvolvimento econômico de regiões e países. (TIGRE 2006, pag. VII)

Voltando um pouco na história brasileira em termos de legislação, vê-se que a preocupação com esse tema está presente desde a Constituição da República em 1988, já aparecendo nessa época a necessidade de promover a política científica e tecnológica presente em seu Capítulo IV – DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Esse capítulo contém o Artigo 218, o qual estabelece que *“O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica”* enquanto o Artigo 219 indica que *“O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal”* (BRASIL, 1988).

Além do exposto na Constituição da República, pode-se dizer que o Brasil retomou a preocupação em incentivar o desenvolvimento econômico e social por meio das inovações tecnológicas a partir da década de 90, como mostram as seguintes ações do governo: criação dos Fundos Setoriais no final da década de 90; lançamento da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) em 2004; publicação da Lei de Inovação e da Lei de Informática em 2004 e em 2005 das Leis de Biossegurança e do Bem; lançamento do Plano de Ação da Ciência, Tecnologia e Inovação (PACTI) e instituição da Política de Desenvolvimento da Biotecnologia em 2007; e por último, a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) em 2008¹

¹ Disponível: <http://www.mct.gov.br/index.php>. Acesso em: 20/07/2009.

De acordo com esse histórico observa-se que, apesar da consciência sobre a importância da inovação tecnológica, somente em dezembro de 2004 o governo brasileiro sancionou a Lei de Inovação Tecnológica (BRASIL, 2004), que trata dos incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e que será usada como base deste trabalho. Essa lei tem como objetivo criar um ambiente propício ao aumento do envolvimento das empresas com instituições científicas e tecnológicas (ICT) no desenvolvimento de projetos inovadores, a fim de gerarem novos produtos e processos. Com a implementação dessa lei, buscou-se “*uma elevação do nível de parcerias entre empresas, universidades e institutos científicos e tecnológicos para que ganhem força e estimulem o processo de inovação*” (MATIAS-PEREIRA e KRUGLIANSKAS; 2005).

Considerada como a primeira lei brasileira a tratar do relacionamento entre instituições científicas e tecnológicas e empresas (LOTUFO, 2009), a Lei de Inovação, como é chamada, coloca em evidência o novo papel da universidade, a interação da universidade com o meio externo, a qual tinha a princípio como principal missão a geração de conhecimento e a formação de mão de obra, focada, portanto, no ensino e na pesquisa.

A partir do incentivo via Lei de Inovação, com relação às parcerias ICT e empresas, as universidades brasileiras cada vez mais assumem funções que, anteriormente, não eram exploradas. Com a intenção de reforçar o estímulo a essas novas funções exercidas pelas ICT e alavancar o desenvolvimento econômico e social, a Lei de Inovação prevê a criação de Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT), conforme menciona o seu Artigo 16: “*A ICT deverá dispor de núcleo de inovação tecnológica, próprio ou em associação com outras ICT, com a finalidade de gerir sua política de inovação*”. Desse modo, deverão atuar na avaliação, no assessoramento, no acompanhamento das políticas e das atividades de proteção das invenções, licenciamentos, inovação e transferência de tecnologias adotadas pelas ICT. Consta-se, portanto, que um dos eixos de atuação previstos na Lei de Inovação é o estímulo à participação das Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) no processo de inovação.

Nesse contexto, a criação do Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC)², em 2006, com o objetivo de apoiar os gestores no exercício das suas atividades, veio amparar a criação e estruturação dos NIT, transmitindo as boas práticas dos núcleos mais experientes aos núcleos ainda principiantes. Reforçando a adesão das ICT à

² O FORTEC é um órgão de representação dos responsáveis nas universidades e institutos de pesquisa pelo gerenciamento das políticas de inovação e das atividades relacionadas à propriedade intelectual e à transferência de tecnologia, incluindo-se, neste conceito, os núcleos, agências, escritórios e congêneres. Disponível em: <<http://www.fortec-br.org/site/>>. Acesso em: 20/07/2009.

nova política implementada pelo governo, o FORTEC mapeou os NIT com o propósito de obter um panorama de como as ICT vêm articulando a criação desses núcleos de forma a atender a Lei de Inovação. A intenção do FORTEC, era após mapeamento dos NIT, fazer sugestões que poderiam contribuir no processo de sua implantação. Esse mapeamento foi realizado somente com os NIT cadastrados no FORTEC. Em abril de 2010 eram 157 afiliados, só que responderam a pesquisa 84 NIT. Dos 84, 13 foram criados no período de 1995 a 2003 e, no período de 2004 a 2009, foram criados 70 novos NIT. Esses resultados mostram que há um aumento dos Núcleos de Inovação Tecnológica no Brasil (TORKOMIAN, 2009 e FORTEC, 2010).

Essa interação entre as instituições, principalmente a cooperação entre universidade, empresa e governo, tem sido discutida por alguns autores como OLIVEIRA e VELHO, 2009; PLONSKI, 2005; DAGNINO, 2003, com o objetivo de melhor compreender o sistema de inovação. Essa cooperação pode ser representada pelo “Triângulo de Sábado” proposto por Jorge Sábado e Natalio Botana, em 1968 (SÁBATO e BOTANA, s.d), e pelo modelo denominado “Hélice Tripla”, sugerido por Etzkowitz e Leydesdorff, em 1996 (ETZKOWITZ e LEYDESDORFF, 2001). Nesse contexto, o Sistema Nacional de Inovação (SNI) é fortalecido e deve ser desenvolvido como uma rede de instituições públicas e privadas que interagem para promover o desenvolvimento científico e tecnológico de um país, incluindo como agentes as universidades, escolas técnicas, institutos de pesquisa, agências governamentais de fomento, indústrias, associações empresariais e agências reguladoras, num esforço de geração, importação, modificação, adaptação e difusão de inovações (NELSON, 1993).

Diante das novas políticas promulgadas pelo governo, especialmente a Lei de Inovação, a Universidade Federal de São Carlos, que aqui será chamada de UFSCar, instituiu como seu NIT a Agência de Inovação em 2008. Apesar da institucionalização da Agência ser recente, as atividades relacionadas à geração de pesquisa já acontecem desde a fundação da UFSCar.

As ações incipientes do governo causaram a obrigatoriedade da criação dos NIT nas ICT, o que acarretou a necessidade de elas absorverem esse novo órgão e o estruturarem de forma a atender a administração superior e a comunidade interna satisfatoriamente.

Esta pesquisa foi motivada pela preocupação de entender qual a melhor maneira de estruturar o NIT da UFSCar e quais serviços e atividades esse núcleo pode oferecer. Assim, o

projeto aqui proposto tem como finalidade identificar a percepção³ que os docentes dos vários centros acadêmicos da UFSCar têm a respeito do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) dessa mesma Universidade, tendo como propósito o desenvolvimento de recomendações de operação para a Agência, e buscando condições adequadas de apoio aos professores no que diz respeito a proteção e transferência de tecnologia das criações desenvolvidas no âmbito da universidade.

1.2 Problemática e hipóteses da pesquisa

A atuação como membro da Agência de Inovação da UFSCar (AI-UFSCar) e a participação de discussões, em nível nacional, sobre o sistema de inovação brasileiro e os seus desdobramentos em eventos, como o I, II e III Encontros do FORTEC; Encontro Brasil-Ásia sobre Políticas Institucionais de Propriedade Intelectual para Universidades; XI Encontro de Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia (REPICT) foram os fatores responsáveis por despertar na autora interesse e curiosidade sobre o tema. Como a Lei de Inovação foi publicada recentemente e uma de suas determinações se refere à criação de NIT nas Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT), as maiores discussões giram em torno de como os NIT devem ser criados e estruturados. As ICT tiveram que acatar as regras pre-estabelecidas pelo Governo Federal. Entretanto, após buscas bibliográficas, não foi encontrado nenhum estudo que apresentasse o que seus usuários efetivos entendiam sobre o assunto e quais eram suas opiniões. Foi nessa perspectiva e em conjunto com a vontade de ajudar a aprimorar o trabalho da Agência de Inovação da UFSCar, que a questão de pesquisa foi criada: considerando a institucionalização do NIT na UFSCar, qual é a percepção dos docentes sobre suas atividades, serviços e políticas. Esse questionamento se desdobra nas seguintes questões de pesquisa específicas:

- Os docentes da UFSCar sabem da existência da Lei de Inovação?
- Qual é a compreensão dos professores da UFSCar sobre o termo *inovação*?
- Já foi considerado algum tipo de proteção de propriedade intelectual nas atividades envolvendo inovação desenvolvida pelos professores?
- Qual é a opinião dos docentes a respeito da proteção de propriedade intelectual?

³ A palavra percepção nesta pesquisa significa: apreender pelos sentidos, adquirir conhecimento por meio dos sentidos, compreender, entender. FERREIRA, 2004.

- Como os professores veem o estabelecimento de parcerias da Universidade com empresas privadas para realizar Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e Prestação de Serviços?
- Qual é o conhecimento dos docentes sobre a regulamentação interna de propriedade industrial dentro da UFSCar;
- Quais os serviços e atividades da AI-UFSCar que os docentes conhecem?
- Qual é a importância das atribuições da AI-UFSCar determinadas pela Portaria que a institui?
- Quais são as sugestões dos professores da UFSCar para a melhoria das atividades e serviços oferecidos pela Agência?
- Quais são as propostas de atuação da Agência que visam complementar as atividades e serviços já oferecidos?

De acordo com as questões de pesquisa apresentadas, algumas proposições sobre o entendimento dos pesquisadores balizam a realização deste trabalho. São elas:

a) como a Lei de Inovação foi publicada em 2004, o conhecimento dos professores sobre ela ainda é superficial;

b) o grupo de docentes se divide entre os que entendem *inovação* como conceito voltado para a área de tecnologia e os que a entendem como um processo que se dá em todas as áreas do conhecimento;

c) a propriedade intelectual (PI) ainda está em processo de assimilação na comunidade acadêmica e, portanto, alguns docentes apoiam a proteção do conhecimento por PI e outros não;

d) as atividades de P&D e Prestação de Serviços já estão sendo incorporadas pela universidade e, conseqüentemente, pelos seus professores;

e) a Portaria interna da UFSCar que disciplina as questões de propriedade intelectual é mais conhecida pelo Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia (CCET), pois é Centro que mais deposita pedidos de patentes e possui uma relação mais estreita com a AI-UFSCar;

f) a maioria dos docentes já ouviu falar na Agência de Inovação, mas, não sabe quais serviços e atividades essa agência oferece e nem, de fato, quais as suas reais atribuições.

Partindo dessas proposições, o questionário desta pesquisa foi elaborado com a finalidade de compreender primeiramente como os docentes percebem a Agência para, posteriormente, pensar em ações que irão apoiá-los.

1.3 Objetivos da pesquisa

O objetivo principal da pesquisa é a caracterização da percepção dos docentes da UFSCar sobre a Agência de Inovação, com o intuito de desenvolver para ela opções de operação que propiciem suporte adequado aos professores para o desenvolvimento de pesquisas que resultem em ativos intangíveis no âmbito da Universidade.

Para alcançá-lo, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Levantamento bibliográfico nacional e internacional dos seguintes temas: *inovação*, ciência, tecnologia e inovação, política científica tecnológica no Brasil, papel da universidade brasileira no processo de inovação englobando a cooperação universidade empresa, Lei de Inovação, escritórios de transferência de tecnologia e política de incentivo à inovação tecnológica existente na UFSCar, a fim de fundamentar teoricamente esta pesquisa;
- Formulação e organização das principais questões que caracterizam a compreensão dos docentes;
- Tabulação dos dados, de maneira que se consiga interpretar o real entendimento dos professores com relação à Agência;
- Proposição de sugestões e aprimoramentos nas atividades e serviços da Agência de Inovação, de maneira que estejam em consonância com as políticas internas e diretrizes estratégicas da UFSCar.

1.4 Importância da pesquisa

Este trabalho teve a finalidade de levantar e analisar como os usuários efetivos da Agência entendem o termo inovação e a Lei de Inovação, se conhecem a regulamentação de propriedade intelectual interna da UFSCar e quais as sugestões de aprimoramento para seu funcionamento. A maior contribuição desta pesquisa foi às proposições de opções de funcionamento da Agência de Inovação, que poderão propiciar suporte adequado ao trabalho dos docentes no desenvolvimento de pesquisas nos campi da UFSCar. Outra conquista, durante a execução da pesquisa, foi a divulgação das questões relativas à criação e atividades da Agência de Inovação, à Lei de Inovação e às diretrizes da UFSCar sobre inovação, propriedade intelectual e transferência de tecnologia. Além dessa conquista foi obtido a opinião e entendimento dos pesquisadores da UFSCar de todas as áreas do saber (exatas,

humanas, biológicas e agrárias), desenhando um panorama de como cada Centro e/ou Departamento entende o assunto. Sob o ponto de vista científico, acredita-se que os resultados desta pesquisa poderão servir de base aos pesquisadores da área como um ponto de partida para o entendimento de como os professores universitários veem a questão de a universidade ter outro viés voltado para interação com a sociedade, com empresas e proteção de seus bens intangíveis, bem como servir de base para futuros trabalhos que visam compreender como os usuários de um NIT percebem sua atuação.

1.5 Estrutura do trabalho

Além da introdução, o trabalho é composto por mais seis capítulos. O capítulo 2 apresenta algumas definições sobre o termo *inovação*, aborda o tema da ciência, tecnologia e inovação, política científica e tecnológica, cooperação universidade - empresa, Lei de Inovação e o papel da universidade no processo de inovação englobando a propriedade intelectual, transferência de tecnologia, Núcleos de Inovação Tecnológica e Escritórios de Transferência de Tecnologia. Já o capítulo 3 relata a interação da UFSCar no processo de inovação, tendo como sub capítulos suas políticas de inovação da UFSCar e os indicadores da interação da UFSCar no processo de inovação. O capítulo 4 explicita os aspectos metodológicos da pesquisa. O capítulo 5 apresenta a análise dos resultados obtidos durante esta pesquisa. As considerações finais, que são as recomendações para a estruturação e operação da Agência de Inovação da UFSCar, estão dispostas no capítulo 6. Ao fim do trabalho, encontram-se a seção de Referências, os Apêndices e os Anexos.

2 POLÍTICA DE INOVAÇÃO

Neste capítulo são feitas considerações sobre os termos inovação, ciência e tecnologia, política científica e tecnológica, modelos de interação governo, universidade e empresa e papel da universidade no sistema de inovação, por meio da Lei de Inovação e dos NIT. Esses tópicos são fundamentais para a compreensão do que a pesquisa se propôs realizar, haja vista, que a criação da Agência de Inovação da UFSCar é decorrente de uma determinação do Governo Federal, via publicação da Lei de Inovação, com o intuito de incentivar o desenvolvimento econômico e social do país por meio da cooperação entre universidade e empresa introduzindo novas inovações no mercado a partir de pesquisas.

2.1 Inovação

Antes de qualquer apresentação desta pesquisa, é importante discutir alguns termos que são utilizados no decorrer do trabalho e que precisam ser definidos ou conceituados previamente. Um dos conceitos-base desta pesquisa é o conceito de *inovação* e é o que abordaremos neste capítulo.

A inovação pode ser interpretada simplesmente como a definição do dicionário ou complexamente definida pelos autores do tema. Pode-se considerar inovação '*ato ou efeito de inovar; novidade; tornar novo; renovar; introduzir novidade* (FERREIRA, 2004, p. 53)'. Ou, conforme a Lei nº 10.973/04 '*introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços*' (BRASIL, 2004).

Como exemplo da variedade de entendimentos sobre inovação, vemos que, desde 1982, Chris Freeman e Luc Soete (1982), da University of Sussex (Reino Unido), já alertavam que as pessoas confundiam o entendimento do termo invenção com inovação. Neste trabalho, considera-se inovação como um processo de transformar novas ideias em oportunidades não somente na indústria.

Nem todas essas ideias novas, por mais potencialmente úteis à sociedade, são realmente desenvolvidas. Para que a ideia seja realizada e posta a funcionar, precisa ocorrer o processo da inovação. Criação, invenção ou descoberta se concentram na concepção da ideia; a inovação abrange o processo como um todo, de tal forma que a nova ideia seja posta em prática produtivamente. A inovação tem que ser uma extensão para dentro do mundo prático; toda ideia nova permanece como simplesmente uma nova ideia, alojada no cérebro de alguém (ADAIR, 2010, p. 10). A Lei 9.279 (BRASIL, 1996) considera como *descoberta* a simples

revelação de algo já existente na natureza, sem intervenção humana; e *invenção*, a concepção resultante do exercício da capacidade de criação do homem, que representa uma solução para um problema técnico específico, dentro de um determinado campo tecnológico e que possa ser fabricado ou utilizado industrialmente.

Considerando inovação como algo que ocorre no processo industrial e que chega à sociedade como processo ou produto, vale ressaltar que o ambiente acadêmico pode contribuir no desenvolvimento de pesquisas, gerando invenção, visto que as empresas brasileiras fazem pouca P&D. Essa invenção pode se transformar em uma inovação após passar por um processo de comercialização.

Com a intenção de ajudar a compreender as diversas definições de inovação, será apresentado o entendimento de alguns autores da área. Peter Drucker (1986, p. 41; 43; 45), pensador da Administração, diz que a *“inovação [...] não precisa ser técnica, não precisa sequer ser uma “coisa”. Poucas inovações técnicas podem competir, em termos de impacto, com as inovações sociais”*. Esse autor recomenda que os empreendedores querem colocar em prática a inovação de uma maneira sistematizada, o que *‘consiste na busca deliberada e organizada de mudanças, e na análise sistemática das oportunidades que tais mudanças podem oferecer para a inovação econômica e social’*. Schumpeter, advogado e economista, que influenciou as teorias da inovação, dizia que o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação por meio de uma dinâmica em que as novas tecnologias substituem as antigas, em um processo determinado por ele de *“destruição criadora”*, caracterizando-as como inovações *“radicais”* e *“incrementais”* (SCHUMPETER, 1982). As inovações radicais caracterizam-se por serem rupturas mais intensas, e as incrementais dão continuidade ao processo de mudança. (OECD, 2005, p. 36). Segundo Schumpeter (1982, p. 48), as inovações no sistema econômico não aparecem na sociedade por si só; primeiramente surgem espontaneamente as novas necessidades nos consumidores e, então, o sistema produtivo se modifica sob suas pressões.

Para Plonski (2005, p. 27):

Toda inovação envolve mudanças. A inovação tecnológica é caracterizada pela presença de mudanças tecnológicas em produtos (bens ou serviços) oferecidos à sociedade, ou na forma pela qual produtos são criados e oferecidos (que é usualmente denominada de inovação no processo).

No entanto, esse autor comenta que as inovações tecnológicas em produto e processo não se excluem mutuamente, pelo contrário podem se associar, como ocorreu por exemplo, na comercialização de DVDs (produto inovador) pela Internet (processo inovador).

O Manual de Oslo (OECD, 2005) categoriza a inovação sob quatro aspectos que abrangem um amplo conjunto de mudanças nas empresas: inovações de produto, inovações de processo, inovações organizacionais e inovações de marketing. No manual, define-se inovação como:

(...) implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

Ainda segundo o Manual de Oslo (OECD, 2005, p. 57), que faz parte de uma família de manuais dedicada à mensuração e interpretação de dados relacionados à ciência, tecnologia e inovação, as inovações são caracterizadas de acordo com o quadro abaixo:

TIPO DE INOVAÇÃO	CARACTERÍSTICA
Inovação de produto	<i>é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais.</i>
Inovação de processo	<i>é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares.</i>
Inovação de marketing	<i>é a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços.</i>
Inovação organizacional	<i>é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas.</i>

QUADRO 1 Tipos de inovação e suas características definidos pelo Manual de Oslo

Fonte: Manual de Oslo (OECD, 2005, p. 57 a 61). Elaborado pela autora 2010.

As inovações vistas sob os quatro aspectos do Manual de Oslo se mostram de maneira ampla, ou seja, abrangendo a inovação de produto, processo, marketing e organizacional. Porém, de acordo com Quadros, Brisolla, Furtado et al. (2000, p. 133), *‘as empresas produtoras de bens e serviços são parte crucial do sistema de inovação tecnológica nos*

países industrializados’, e é esse tipo de incentivo que a Lei de Inovação quer promover. Vale mencionar que a Pesquisa de Inovação Tecnológica - PINTEC⁴ segue a recomendação do Manual de Oslo no que diz respeito à inovação tecnológica, que é definida como “*implementação de produtos (bens ou serviços) ou processos tecnologicamente novos ou substancialmente aprimorados*”, só ocorrendo sua implementação quando o produto é introduzido no mercado ou quando o processo passa a ser operado pela empresa.

No entanto, a inovação é decorrente do processo de aprendizado e conhecimento, e estes, por sua vez, sustentam a ciência e tecnologia produzida no país. Diante desse contexto, onde, de alguma forma, a inovação é fruto do desenvolvimento da ciência e tecnologia, é interessante apresentar as suas definições e sua inserção na política pública nacional.

2.2 Ciência, Tecnologia e Inovação

A importância do papel da ciência e tecnologia como instrumento para alavancar os processos de desenvolvimento econômico, social e cultural, já havia sido reconhecida desde o século XX pelos governos dos países desenvolvidos e em desenvolvimento (LOTUFO, 2009, p. 41). Portanto, a ciência e a tecnologia fazem parte da história brasileira. As palavras de Motoyama (2004, p. 17) confirmam essa ideia. A ciência e tecnologia, “*por serem engrenagens essenciais do processo de desenvolvimento econômico e social da atualidade, bem ou mal, habitam o nosso cotidiano sem, no entanto, tornar-se parte de nossa cultura mais geral*”.

O autor faz um estudo sobre a ciência e tecnologia no Brasil e diz que a ciência moderna dos séculos XVI e XVII se formou, na “*Itália inquisitorial, condenando Galileu Galilei, na Inglaterra Revolucionária, glorificando Isaac Newton*”, e ocasionou o surgimento da cultura medieval abrindo portas para o novo mundo da burguesia e do capitalismo. A Revolução Industrial do século XVIII com a participação de Matew Boulton e James Watt, a Revolução Tecnocientífica no final do século XIX, quando foram criados os automóveis, lâmpadas elétricas, rádios, telefones e outros artefatos tecnológicos, e as transformações extraordinárias do pensamento científico do século XX, que resultaram na teoria da

⁴ A PINTEC tem por objetivo a construção de indicadores setoriais, nacionais e regionais das atividades e inovação tecnológica nas empresas industriais brasileiras, e de indicadores nacionais das atividades de inovação tecnológica nas empresas de serviços de telecomunicações, de informática e de pesquisa e desenvolvimento, compatíveis com as recomendações internacionais em termos conceituais e metodológicos. Fonte: IBGE. *Pesquisa Industrial – Inovação Tecnológica – Pintec 2005*. Análise dos Resultados. Rio de Janeiro: 2005.

relatividade e a mecânica quântica dos revolucionários Albert Einstein e Max Planck, marcam a evolução e a história da ciência.

A ciência e tecnologia são decorrentes do aprendizado humano, do conhecimento, e da pesquisa. Segundo Stokes (2005, p. 22), a pesquisa desenvolve-se por meio de escolhas, ou seja, durante o seu desenvolvimento, para cada ramo que se sucede, o pesquisador tem um grande leque de opções para dar o próximo passo. Stokes afirma também que, após o final da Segunda Guerra, em 1944, Vannevar Bush criou um relatório intitulado *Science, the Endless Frontier*, prevendo o papel da ciência após a guerra, a pedido de Franklin D. Roosevelt⁵. Esse relatório e os conceitos nele apresentados sobre ciência básica e sua relação com a inovação tecnológica tornaram-se o alicerce da política científica dos Estados Unidos algumas décadas após a guerra. Esse autor, (STOKES, 2005, p. 24; 25) diz que a pesquisa básica procura ampliar o campo do entendimento fundamental, enquanto a pesquisa aplicada volta-se para alguma necessidade ou aplicação por parte de um indivíduo, de um grupo ou da sociedade. Se o entendimento com relação aos termos pesquisa básica e pesquisa aplicada fossem resumidos em uma única palavra, as palavras seriam “entendimento” e “utilização”, respectivamente.

Há um entendimento, tanto no passado como o presente, de que o conhecimento tecnológico, às vezes, precede o conhecimento científico. Porém, a falta do conhecimento científico não precisa ser, e felizmente não é, um obstáculo insuperável; o conhecimento tecnológico pode ser aproveitável antes de atingir um nível mais profundo do entendimento científico (ROSENBERG, 2006, p. 219). Diante das afirmações, percebe-se que tanto a ciência como a tecnologia são essenciais para o desenvolvimento econômico e social do país. Recentemente, foi incluído o termo inovação na política de ciência e tecnologia, formando a tríade Ciência, Tecnologia e Inovação – CT&I. Caldas (2001, p. 19) diz que:

as atividades de CT&I deveriam ir desde a geração do conhecimento fundamental, passando pelo desenvolvimento tecnológico até a inovação, em um processo certamente não linear, porém, resultando com a inserção do resultado da pesquisa no mercado para atender às demandas do usuário final que é o cidadão.

Complementando as palavras de Caldas, Dagnino (2008) expõe que o slogan CT&I (Ciência, Tecnologia e Inovação), sugerido assim pelo autor, surge para mostrar que a capacidade científica não foi uma condição suficiente para o desenvolvimento tecnológico e

⁵ **Franklin Delano Roosevelt** (30 de Janeiro de 1882, Hyde Park, Nova Iorque - 12 de Abril de 1945, Warm Springs, Geórgia) foi o 32º presidente dos Estados Unidos da América (1933-1945), realizou quatro mandatos e morreu durante o último, foi o primeiro presidente a conseguir mais de dois mandatos, e será o único devido à 22ª Emenda. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Franklin_Delano_Roosevelt>. Acesso em: 20/07/2009.

nem para a competitividade entre os países, sendo mais que necessária a inovação para promover a transferência do conhecimento aos indivíduos. No entanto, considera que a ideia de o conhecimento ter que “passar” pela empresa privada (que deve usar sempre a tecnologia mais moderna e ser cada vez mais competitiva), para beneficiar a sociedade é pouco eficaz. A partir dessa idéia, o autor acredita que a Política Científica Tecnológica (PCT) se orienta, por um lado, às atividades de formação de pessoal e de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), que são incentivadas pelo governo para atender o mercado. E, por outro lado, a promoção de empresas de “alta tecnologia” tem demonstrado pouca relevância para a vida da maioria da população dos países ibero-americanos.

No mundo inteiro, a ciência e tecnologia são comumente entendidas como posições antagônicas: por uns, como panaceia, solucionando todos os problemas da sociedade, e, por outros, como um câncer, que deve ser retirado a fim de libertar a sociedade dos males que a cercam (DAGNINO e DIAS, 2007, p. 380). Esse entendimento tem uma influência grande da Segunda Guerra Mundial, quando os “progressos” da ciência e tecnologia trouxeram avanços tecnológicos considerados não interessantes, como a bomba atômica e radares. Houve um mal-estar dos cientistas que trabalharam no Projeto Manhattan, em parte, devido à ambiguidade moral das armas atômicas (STOKES, 2005, p. 35). Cerezo (2002, p. 5;6) relata o fato, de que, em 1957, a União Soviética coloca em órbita o satélite Sputnik, dizendo ao mundo que estava à frente das pesquisas em ciência e tecnologia devido ao desenvolvimento do satélite. Entrando na Guerra Fria, a ciência e tecnologia tornaram-se um fator de competição para os países envolvidos resultando em um acúmulo de desastres vinculados ao desenvolvimento científico-tecnológico. Após esses acontecimentos, considerando-se o teor do Relatório de Vannevar Bush, em 1945, as aplicações da ciência e tecnologia começaram a ser contestadas. Em 1970, a imagem acadêmica da ciência e tecnologia começa a mudar, ficando cada vez mais intensos os estudos nessa área, surgindo, portanto, o campo da Ciência, Tecnologia e Sociedade, o qual será chamado de CTS. Esta nova concepção apresenta a ciência e tecnologia

como ponto-chave (...) de um processo ou produto inerentemente social, em que os elementos não técnicos (por exemplo, valores morais, convicções religiosas, interesses profissionais, pressões econômicas, etc) desempenham um papel decisivo em sua gênese e consolidação (CEREZO, 2004, p. 6;7).

Diante do exposto, pode-se dizer que os estudos sobre CTS visam dar importância também ao social, redirecionando o modo de desenvolver ciência e tecnologia no mundo,

dirigindo-os à produção de tecnologias que beneficiem a sociedade. Contudo, vale mencionar que a ciência e tecnologia atuais não costumam operar como agentes niveladores, mas tendem a acentuar a desigualdade de distribuição de riqueza entre classes sociais e entre as nações, tornando o rico mais rico e o pobre mais pobre (CEREZO, 2004, p. 24). Infere-se, no entanto, conforme Plonski (2005, p. 28), que “*o movimento pela inovação tecnológica precisa ser, ao mesmo tempo, abrangente e seletivo*”. É preciso estar atento e ser seletivo quanto as inovações desenvolvidas e geradas no mundo competitivo para que tragam mais benefícios à sociedade sem causar danos efetivos ou acentuar a desigualdade de riqueza da população.

O sub capítulo abaixo tem a intenção de apresentar a história da ciência e tecnologia no Brasil de modo que fique claro entender o porquê de o país estar onde está, quais são as suas deficiências, limitações e seus potenciais.

2.3 Política Científica e Tecnológica

A Política Científica Tecnológica (PCT), de acordo com Merino (2008), é um conjunto de medidas que o governo toma com a finalidade de fomentar com dinheiro público o desenvolvimento da pesquisa científica, o processo da inovação tecnológica e o uso da ciência e tecnologia com objetivos políticos gerais. Um dos modelos que influenciaram a PCT dos Estados Unidos e, conseqüentemente, de vários países, foi o Modelo Linear de Inovação. Conforme já citado no capítulo anterior, esse modelo foi proposto por Vannevar Bush, e representa uma sequência que se estende desde a pesquisa básica até a nova tecnologia, ilustrada na figura 1:

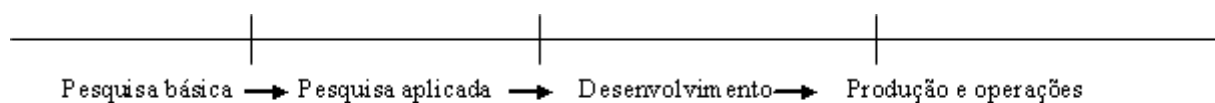


FIGURA 1: Modelo Linear de Inovação proposta por Vannevar Bush

Fonte: STOKES, 2005, p. 27. Adaptado pela autora, 2010.

A concepção do modelo linear dinâmico apresentado deu origem às categorias de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) do Departamento de Defesa Americana, que aos poucos começou a absorver maior fatia dos investimentos federais em pesquisa durante o pós-guerra (Ibidem, 2005, p. 28). De acordo com Conde e Araújo-Jorge (2003, p. 729; 730), nas décadas

de 1950 a 1960, as abordagens *science push*⁶ eram caracterizadas pelo maciço investimento na pesquisa científica com a expectativa de resultados correspondentes no final da cadeia (produções e operações). As políticas que surgiram nas duas décadas seguintes utilizavam o mesmo modelo linear de inovação invertendo, no entanto, o sentido da cadeia - em uma abordagem que foi chamada de *demand pull*⁷. Os estudos iniciais de Kline & Rosenberg (1986) introduziram um novo modelo de inovação interativo, que combina interações dentro das empresas e interações entre as empresas individuais e o sistema de ciência e tecnologia. Esse modelo superou o modelo linear de inovação, pois os novos estudos constataram que:

(...) os investimentos em P&D não levariam automaticamente ao desenvolvimento tecnológico, nem ao sucesso econômico do uso da tecnologia e que nada estaria garantido apenas pela invenção de novas técnicas, deixou evidentes as limitações do modelo linear, reforçando a emergência das abordagens não-lineares ou interativas. Essas novas abordagens enfatizam então o papel central do design, os efeitos de feedback entre as diversas fases do modelo linear anterior e as numerosas interações entre ciência, tecnologia e o processo de inovação em todas as fases (Ibidem, 1986).

Os autores afirmam ainda que o papel central das interações entre os diversos agentes do processo de inovação se tornou o ponto de convergência entre alguns autores. Esses novos estudos tiveram influência de Schumpeter, e se caracterizam por valorizar o papel da P&D no processo de inovação, como também por considerar as habilidades organizacionais, identificar oportunidades, desenvolver e acumular competências diversas e abrangentes por parte das organizações, mais importantes do que as conquistas puramente técnicas. Ou seja, o processo de inovação envolveria as atividades científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais.

Podemos observar, de acordo com a figura 2, que o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) só foi criado em 1985, mas antes dessa data outros organismos e instrumentos de incentivo à ciência, tecnologia e inovação já haviam sido instituídos. Esse fator atesta que o Brasil começou a incentivar a ciência, tecnologia e inovação com a criação do IPT em 1899 e, a partir dessa data, iniciou-se o processo de construção de um sistema de inovação.

⁶ A abordagem *science-push* está baseada no modelo linear de inovação e representa o processo de inovação a partir da criação de novas idéias e teorias, cujo conhecimento decorre da pesquisa científica de caráter básico.

⁷ O modelo de *demand-pull* a inovação é representada como uma escolha dentre as possibilidades técnicas da organização, de acordo com os sinais emitidos pelo mercado. Disponível em: <<http://www.revistaespacios.com/a09v30n03/09300312.html>>. Acesso em: 20/08/2009.

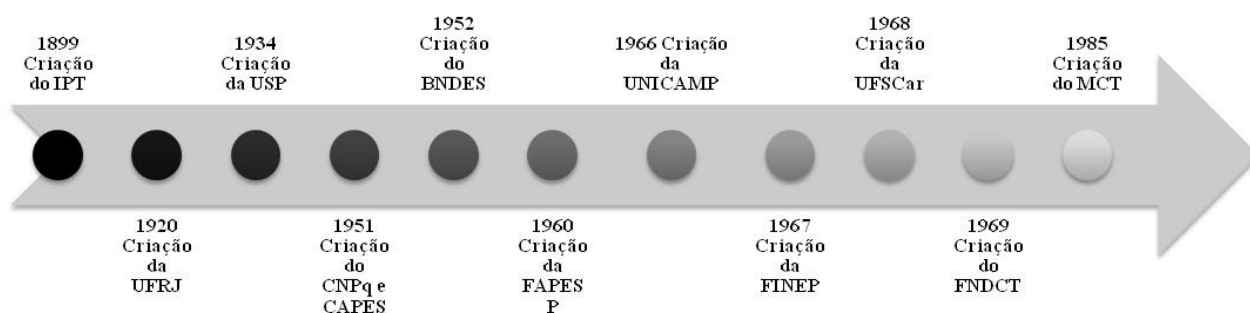


FIGURA 2: Cronologia da instituição dos órgãos de incentivo a ciência, tecnologia e inovação.

Fonte: Elaborado pela autora⁸, 2010.

O Instituto de Pesquisa Tecnológicas (IPT), com mais de cem anos de existência esteve presente em todas as etapas de desenvolvimento nacional, tendo participação importante tanto nas épocas críticas de nossa história – como a Revolução de 1932 e a Segunda Guerra Mundial, quanto no nosso processo de industrialização, deixando a sua marca no desenvolvimento do País⁹. Continuando o processo de instituição dos órgãos de incentivo a ciência e tecnologia no ano de 1920 é criada a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) com o nome Universidade do Rio de Janeiro e seus objetivos estratégicos consistem em proporcionar à sociedade brasileira os meios para dominar, ampliar, cultivar, aplicar e difundir o patrimônio universal do saber humano, capacitando todos os seus integrantes a atuar como força transformadora¹⁰. A fundação da Universidade de São Paulo (USP)¹¹, em 1934, representa grande ação para o desenvolvimento da C&T no país e constitui um marco no treinamento profissional do pesquisador brasileiro, com a vinda de cientistas estrangeiros para trabalharem na Universidade. Esse acontecimento dá início à prática da pesquisa na Universidade (SALA, 1991). Vale mencionar que a USP possui como finalidades, definido no seu estatuto, no artigo 2º, os seguintes fins: promover e desenvolver todas as formas de conhecimento, por meio do ensino e da pesquisa; ministrar o ensino superior visando à formação de pessoas capacitadas ao exercício da investigação e do magistério em todas as áreas do conhecimento, bem como à qualificação para as atividades profissionais; estender à

⁸ Os dados relacionados ao ano de criação dos órgãos foram retirados do site oficial de cada órgão.

⁹ Disponível em: <<http://www.ipt.br/institucional/historico>>. Acesso em: 20/09/10.

¹⁰ Disponível em: <http://www.ufrj.br/pr/conteudo_pr.php?sigla=AUFRJMISSAO>. Acesso em: 20/09/10.

¹¹ É uma universidade pública, autarquia ligada à Secretaria de Estado de Ensino Superior de São Paulo que foi fundada em 1934. Disponível em: <<http://www4.usp.br/index.php/a-usp>>. Acesso em: 22/07/2009.

sociedade serviços indissociáveis das atividades de ensino e de pesquisa¹², ou seja, um dos maiores objetivos é a formação de recursos humanos e o desenvolvimento de pesquisa. Assad (1998) relata que, na mesma época da criação da USP, foram criados os primeiros institutos voltados ao desenvolvimento e prestação de serviços tecnológicos, como: o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) em São Paulo e o Instituto Nacional de Tecnologia (INT) no Rio de Janeiro.

A institucionalização de um sistema de C&T acontece a partir dos anos 50 com a criação das organizações de apoio governamental que incentivam as atividades de ciência e tecnologia vinculadas às estratégias de desenvolvimento nacional (OLIVEIRA, 2002). O ano de 1951 marca a criação do Conselho Nacional de Pesquisa, que depois mudou para Conselho de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, conservando a sigla CNPq, e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, chamada de CAPES. Essas instituições têm atuação direcionada para o apoio e suporte à C&T. Observa-se que a Lei nº 1.310/1951, que criou o CNPq, estabeleceu como suas finalidades: promover e estimular o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica, mediante a concessão de recursos para a pesquisa, formação de pesquisadores e técnicos, cooperação com universidades brasileiras e intercâmbio com instituições estrangeiras. Após a Portaria nº 816, de 17 dezembro de 2002, o CNPq tem a seguinte missão: promover e fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico do País e contribuir na formulação das políticas nacionais de ciência e tecnologia¹³. Já a CAPES tem como atividades quatro grandes linhas de ação: avaliação da pós-graduação stricto sensu; acesso e divulgação da produção científica; investimentos na formação de recursos de alto nível no país e no exterior; e promoção da cooperação científica internacional¹⁴.

Logo no ano seguinte à promulgação da Lei nº 1.628, de 20 de junho de 1952, cria-se o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), autarquia federal, tendo como objetivo ser o órgão formulador e executor da política nacional de desenvolvimento econômico. Em 1971, o BNDE passou por uma importante transformação e se tornou uma empresa pública. O início dos anos 80 foi marcado pela integração das preocupações sociais à política de desenvolvimento. A mudança se refletiu no nome do Banco, que, em 1982, passou a se chamar Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Nos dias atuais, o Banco consolida a vertente social na sua missão, que é promover a competitividade

¹² Disponível em: < <http://leginf.uspnet.usp.br/>>. Acesso em: 22/07/2009.

¹³ Disponível em: < <http://centrodememoria.cnpq.br/Missao.html>>. Acesso em: 20/07/2009.

¹⁴ Disponível em: < <http://www.capes.gov.br/sobre-a-capes/historia-e-missao>>. Acesso em: 20/08/2009.

da economia brasileira, de forma agregada à sustentabilidade, à geração de emprego e renda e à redução das desigualdades sociais e regionais. São contemplados pelo BNDES os seguintes segmentos econômicos: agropecuária, indústria, comércio e serviços, infraestrutura, sempre com condições especiais para as micro, pequenas e médias empresas. Também incentiva as exportações e o fortalecimento do mercado de capitais, promovendo ações estratégicas para sua execução¹⁵. A partir da criação do BNDES, o governo federal passou a ter forte interferência no sistema nacional de C&T, facilitando e incrementando o apoio governamental à formação de recursos humanos, à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (ASSAD, 1998). Ainda na década de 50, no ano de 1957, foi instituído o Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (SNDCT), cuja implantação propiciou a elaboração dos Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCTs) (Ibidem, 1998). Moraes e Stal (1994) defendem que, somente no fim da década de 60, o governo brasileiro demonstrou preocupação explícita com o desenvolvimento científico e tecnológico, quando decidiu criar planos e programas destinados à melhoria e implantação de novas agências públicas, destinadas ao incentivo e orientação das atividades de P&D pelas universidades, institutos de pesquisa e empresas brasileiras.

Naquele período, foram criadas a FAPESP, a UNICAMP, a FINEP, e a Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia – COPPE/UFRJ. A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) é criada sob a Lei nº 5.918, de 18 de outubro de 1960. Essa lei impõe como finalidade, definida no seu artigo 2º, amparar a pesquisa científica no Estado de São Paulo¹⁶.

Em 1966, é criada a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), que é uma autarquia, autônoma em política educacional, mas subordinada ao Governo Estadual no que se refere aos subsídios para sua operação¹⁷.

A criação da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), em 1967, com o objetivo de institucionalizar o Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas, mostra a preocupação do governo federal em aumentar os investimentos voltados para o desenvolvimento científico e tecnológico do país (ASSAD, 1998). Em 31 de julho de 1969, o governo instituiu o FNDCT - Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico,

¹⁵ Disponível em:

<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/O_BNDES/A_Empresa/historia.html>.
Acesso em: 20/07/2009.

¹⁶ Disponível em: <<http://www.fapesp.br/materia/30/historico/lei-organica-da-fundacao-de-amparo-a-pesquisa-do-estado-de-sao-paulo-lei-5.918-de-18-de-outubro-de-1960.htm>>. Acesso em: 20/07/2009.

¹⁷ Disponível em: <<http://www.unicamp.br/unicamp/a-unicamp>>. Acesso em: 20/07/2009.

destinado a financiar a expansão do sistema de C&T, tendo a FINEP como sua Secretaria Executiva a partir de 1971. Atualmente, é uma empresa pública vinculada ao Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) e tem como missão promover e financiar a inovação e a pesquisa científica e tecnológica em empresas, universidades, institutos tecnológicos, centros de pesquisa e outras instituições públicas ou privadas, mobilizando recursos financeiros e integrando instrumentos para o desenvolvimento econômico e social do país¹⁸.

A Universidade Federal de São Carlos faz parte do campo de estudo deste trabalho e será apresentada em outro capítulo. No entanto, vale mencionar que ela foi fundada em 1968, sendo uma instituição federal de ensino superior¹⁹. No seu estatuto, o artigo 3º define como seus fins a formação de recursos humanos, a produção e disseminação do conhecimento e a divulgação científica, tecnológica, cultural e artística²⁰.

Na década de 70, houve um considerável avanço das atividades de ciência e tecnologia no Brasil, bem como políticas e programas voltados ao desenvolvimento de C&T no país, fortalecendo e completando o aparato legal e de infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento (ASSAD, 1998 e ALBUQUERQUE, 2004). Entretanto, Albuquerque (2004) diz que “*esse avanço deveria ter sido acompanhado de transferência e absorção, pelos setores produtivos nacionais e outros segmentos da sociedade, das tecnologias nacionais e importadas*”. Outros autores (MORAES; STAL, 1994) argumentam que naquela década havia

várias contradições entre a política de C&T e a política econômica. Enquanto a primeira tinha por objetivo aumentar a autonomia tecnológica e a capacidade competitiva das empresas nacionais, a segunda (estímulo à entrada de capital estrangeiro) teria como resultado induzir empresários nacionais a utilizar, cada vez mais, tecnologias externas em detrimento do uso de tecnologias geradas no país, como elemento de expansão e competição entre si e frente a seus concorrentes estrangeiros.

Na década de 70, o desenvolvimento científico e tecnológico do país ficou praticamente a cargo das universidades públicas, que priorizavam a pesquisa básica, de alguns institutos de pesquisa, e das empresas estatais (Petrobras, Telebrás e Eletrobrás), estas atuando mais fortemente no final da década de 70, através da instalação de seus departamentos/centros de P&D (BRISOLLA, 1990).

Os anos 80 são marcados pelas mudanças na estrutura institucional (OLIVEIRA, 2002). O Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) é criado pelo Decreto 91.146, em 15 de

¹⁸ Disponível em: < http://www.finep.gov.br/o_que_e_a_finep/a_empresa.asp?codSessaoOqueeFINEP=2>. Acesso em: 20/07/2009.

¹⁹ Disponível em: <<http://www2.ufscar.br/aufscar/auniversidade.php>>. Acesso em: 20/07/2009.

²⁰ Disponível em: <<http://www.ufscar.br/~soc/arquivos/EstatutoFinal.pdf>>. Acesso em: 20/07/2009.

março de 1985. Sua área de competência está estabelecida no Decreto nº 5.886, de 6 de setembro de 2006. Como órgão da administração direta, o MCT tem como competências os seguintes assuntos: política nacional de pesquisa científica, tecnológica e inovação; planejamento, coordenação, supervisão e controle das atividades da ciência e tecnologia; política de desenvolvimento de informática e automação; política nacional de biossegurança; política espacial; política nuclear e controle da exportação de bens e serviços sensíveis.

Com a incorporação das duas mais importantes agências de fomento do país – a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e suas unidades de pesquisa – o Ministério da Ciência e Tecnologia passou a coordenar o trabalho de execução dos programas e ações que consolidam a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. O objetivo dessa política é transformar o setor em componente estratégico do desenvolvimento econômico e social do Brasil, contribuindo para que seus benefícios sejam distribuídos de forma justa a toda a sociedade. Além das agências de fomento, compõem o sistema MCT o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE); a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN); a Agência Espacial Brasileira (AEB); 19 unidades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação; e quatro empresas estatais: Indústrias Nucleares Brasileiras (INB); Nuclebrás Equipamentos Pesados (Nuclep); Alcântara Cyclone Space (ACS) e Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada (Ceitec).

Segundo Albuquerque (2004), o MCT surgiu do reconhecimento generalizado, tanto em âmbito de governo como da comunidade técnico - científica brasileira, da necessidade de buscar condições para avançar ainda mais na organização de esforços em favor do desenvolvimento científico e tecnológico nacional. Porém, na década de 80, o sistema de C&T enfrentou grande instabilidade, associada à recessão econômica do país, à incerteza quanto às dotações orçamentárias, ao acirramento da competição por recursos públicos e à dependência política (Ibidem, 2004).

Os anos 90 são marcados pelas privatizações, regulação de setores via criação de agências (Anatel, Aneel, ANP, etc); promulgação da Lei de Responsabilidade Fiscal; ampliação da abertura da economia e liberalização comercial; redução e controle da inflação; liberalização financeira; implementação do código de defesa do consumidor, entre outras ações governamentais. (CAMPANÁRIO, COSTA e SILVA, 2005). Nesse contexto é elaborada a Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE), que possui três programas voltados ao aumento da competitividade da indústria: o Programa de Competitividade

Industrial – PCI, o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade – PBQP e o PACTI – Programa de Apoio à Capacitação Tecnológica da Indústria, que contêm mecanismos de indução à transferência de conhecimentos da universidade ao setor produtivo (MORAES; STAL, 1994).

Esses acontecimentos mostram que a ciência e tecnologia ganharam importância no cenário brasileiro como elementos propulsores na busca de um desenvolvimento mais equilibrado, e indicam um chamado ao setor empresarial para ocupar seu papel no processo de desenvolvimento, como um dos componentes do processo de inovação tecnológica (OLIVEIRA, 2002).

Nos parágrafos anteriores foi feita uma breve descrição de cada órgão para apresentar suas finalidades e objetivos, entendendo, assim, como o Brasil se organizou para estimular a ciência e tecnologia no país. Para indicar a formação de pessoal, na cronologia, foram inseridas três das principais universidades públicas do Estado de São Paulo.

A Figura 3 ilustra a cronologia da publicação das leis instituídas no Brasil para incentivo ao desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação. Para Villaschi (2005), durante a década de 90, o Brasil perdeu oportunidades de: controlar a hiperinflação em 1986, ocasionada pelo Plano Cruzado; ter uma estrutura institucional mais estável e flexível sob a Constituição de 1988, que o transformou em uma colcha de retalhos de questões sociais, econômicas e políticas conflitantes. No entanto, de acordo com Gouveia (2008, p. 12), a criação dos Fundos Setoriais no final da década de 90 e o lançamento da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), em 2004 registraram a retomada de preocupação do governo com a inovação, identificando que ela é o motor do desenvolvimento econômico. Outros fatores que indicam ações do governo para intensificar o desenvolvimento econômico e social são o lançamento do Plano de Ação da Ciência, Tecnologia e Inovação pelo MCT em 2007 e as diretrizes da Política para o Desenvolvimento Produtivo (PDP) anunciada em 2008.

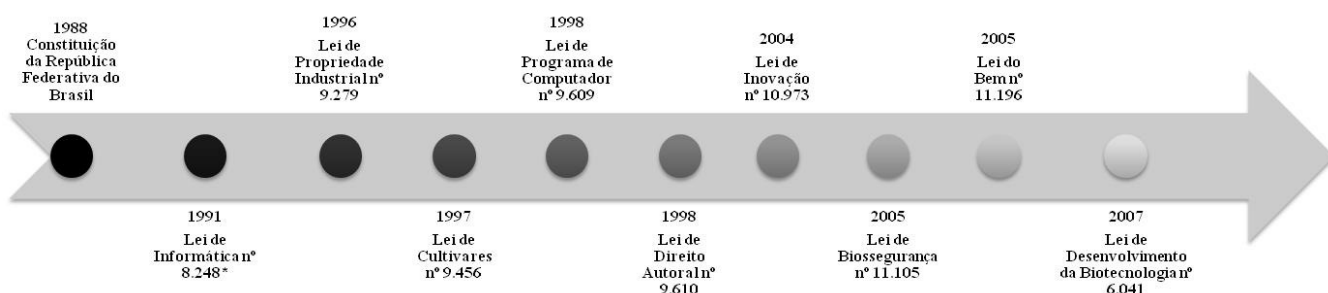


FIGURA 3: Cronologia da publicação das Leis relacionadas ao incentivo a ciência, tecnologia e inovação.

Fonte: elaboração da autora²¹

* A Lei de Informática foi alterada pela Lei nº 11.077, de 30/12/2004.

Esta pesquisa utiliza como base a Lei de Inovação. Tal lei dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências, tais como: subvenção a empresas inovadoras, o estabelecimento de dispositivos legais para a incubação de empresas no espaço público e a criação de regras para a participação do pesquisador público nos processos de inovação tecnológica desenvolvidos nas empresas (BRASIL, 2004). Ela também determina que as Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) criem os Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) com o objetivo de gerirem a política de inovação da própria ICT. Contemporaneamente, a Lei de Inovação representa um marco importante no que diz respeito a propriedade intelectual e a diretrizes governamentais relacionadas às atividades cooperativas entre os agentes do sistema nacional de inovação brasileiro (BUAINAIN, et al, 2005) e tem como intuito acelerar o processo de desenvolvimento econômico. No Brasil os gastos em P&D são inferiores a média dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (2,2%), mas se aproximam da Itália e se igualam à Espanha (0,94%) (TIRONI, 2005). Porém mais do que a proporção dos gastos em P&D em relação ao Produto Interno Bruto (PIB), chama a atenção no caso brasileiro a baixa participação das empresas. Uma das explicações para o baixo índice em gastos em P&D e de pouca participação das empresas deve-se ao fato do Brasil elevar a proteção do mercado doméstico com uma orientação muito voltada “para dentro”, assim, as empresas brasileiras não foram incentivadas a investir em P&D, utilizando a importação de

²¹ Os dados relacionados ao ano de publicação das Leis foram retirados do site oficial. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 19/07/2009.

tecnologia para suprir essa deficiência. Todavia, há expectativa de que as políticas de inovação, baseadas na Lei de Inovação e nos Fundos Setoriais levem a um crescimento do envolvimento do setor industrial com a P&D (BUAINAIN, et al, 2005). Esses indicadores de C,T&I (ciência, tecnologia e inovação) oferecem uma referência para formulações de políticas voltadas a elevação dos investimentos em P&D, de um modo geral, mas especialmente os realizados pelos setores produtivos (TIRONI, 2005).

Outro índice baixo que justifica o pouco investimento de P&D é o número de depósitos de patentes pelas empresas brasileiras. Para Moreira et. al. (2004) tem-se como premissa que quem registra uma patente tem a intenção de utilizar esse conhecimento para alguma aplicação prática. Assim, o número de patentes é um índice comumente utilizado para indicar o nível de inovação de uma empresa ou país. Porém, no Brasil o número de artigos científicos publicados em revistas internacionais cresce mais rápido do que o número de patentes brasileiras registradas no escritório americano de patentes - *United States Patent and Trademark Office* (USPTO) podendo assim inferir que a relevância da pesquisa científica brasileira vem ganhando mais destaque no cenário internacional do que as inovações das empresas do país. Moreira et. al. (2004) também mostra o percentual do Brasil em relação ao mundo no que diz respeito aos indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação, o qual se tem Papers (1,7%) e Patentes (0,2%). Tais resultados demonstram que o Brasil está em linha com seu potencial, no entanto, percebe-se a dificuldade que possui em explorar seu conhecimento. Contudo, uma das ações do governo federal para estimular a inovação no país veio através da publicação da Lei de Inovação, que envolve a participação das universidades brasileiras. Dado o fato de este estudo avaliar um NIT de uma universidade, faz-se necessário apresentar, no sub capítulo abaixo, o papel da universidade dentro do processo de inovação a fim de subsidiar a pesquisa.

2.4 Papel da universidade brasileira no processo de inovação

O desafio de gerar inovações deixou de ser um problema somente das empresas à medida que a inovação tecnológica ocupa um papel central na competitividade entre países que atuam em um cenário globalizado e passa também a ser um tema relevante para as universidades. Reforçando essa idéia, Fujino, Stal e Plonski (1999) colocam que, devido ao deslocamento do paradigma de sociedade industrial para o de sociedade do conhecimento, o conhecimento e sua gestão como fatores relacionados à capacidade competitiva de empresas e países viraram o centro das discussões. Ainda, demonstrando o fundamental papel que a

universidade possui no processo de alavancagem do desenvolvimento econômico, Audy e Morosini (2007) asseveram que as universidades se veem diante da necessidade de exercer um papel ativo no processo de inovação tecnológica e de prover à sociedade maior retorno sobre os investimentos governamentais em atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

A inserção da universidade como um dos membros de atuação no processo desenvolvimento econômico local e regional faz parte do que Etzkowitz e Webster chamaram de Revolução Acadêmica²², sendo essa a terceira atuação da universidade, além das atividades de ensino e pesquisa (BRISOLLA et. al., 1997). Reforçando o fato de que as universidades estão passando por transformações e sendo objeto de inúmeras pesquisas, Oliveira e Velho (2009, p. 28) defendem que:

(...) o contexto atual da economia mundial oferece novas abordagens do tema. O encurtamento do ciclo de inovação tecnológica e a crescente incorporação dos conhecimentos científicos na base do progresso técnico têm valorizado o papel da universidade no que se refere à sua função social ligada à produção e transferência do conhecimento para a sociedade.

Desde modo, a universidade faz parte do que é chamado de Sistema Nacional de Inovação (SNI) e que, por sua vez, pode ser caracterizado por constituir:

(...) uma construção institucional, produto de uma ação planejada e consciente ou de um somatório de decisões não-planejadas e desarticuladas, que impulsiona o progresso tecnológico em economias capitalistas complexas (ALBUQUERQUE, 1996, p. 57).

De acordo com Nelson & Rosenberg (1993), o sistema de inovação consiste no conjunto de atores institucionais que, juntos, desempenham o papel principal de influência sobre o desempenho inovativo. Esses autores dizem também que as participações das universidades como atores essenciais desse sistema de inovação estão intimamente relacionadas ao fato de que o avanço da tecnologia se dá, em grande medida, pelo trabalho de pessoas com formação universitária na ciência e engenharia.

Villaschi (2005) considera que os SNIs são constituídos pelos atores econômicos, sociais e políticos. Destaca ainda que os ‘fatores tecnológicos, econômicos e sociopolíticos são muito importantes na formação das trajetórias e na determinação do modo como a nova base tecnológica para o desenvolvimento mundial evolui nos diferentes países.’ Relata que:

²² A Primeira Revolução Acadêmica ocorreu no século XIX quando à função de ensino foi acrescida a atividade de pesquisa. O modelo de universidade que representa o rompimento com o padrão tradicional de universidade foi a Universidade de Berlim (BRISOLLA, CORDER, GOMES, MELLO, 1997).

(...) para captar as principais características da interação que ocorre em qualquer país, o SNI deve ser visto de dois ângulos interconectados e, ao mesmo tempo, opostos. O primeiro é o do conteúdo 'desequilibrador' das forças que interagem dentro dele. Isso acontece porque as mudanças e transformações são, por natureza, forças não-equilibradoras. O segundo ângulo sob o qual o SNI deve ser visto é o das forças que mantêm relativamente ordenadas as configurações do sistema e permitem uma ampla coerência entre suas condições de reprodução material.

Segundo Albuquerque (1996, p.58; 69), o Brasil não possuía até a década de 90 um sistema de inovação, pois não havia sido construída uma estrutura mínima de ciência e tecnologia e tal fator faz que se tenha uma baixa articulação com o setor produtivo, contribuindo muito pouco com a eficiência no desempenho econômico do país.

Assim, a universidade não atua somente na formação de recursos humanos especializados, mas também na realização de pesquisas que possam gerar novas tecnologias para as empresas, o que se pode chamar de transferência de tecnologia. O próximo sub item irá abordar questão mais específica sobre cooperação universidade empresa, especialmente a transferência de tecnologia no ambiente acadêmico.

2.4.1 Transferência do conhecimento da universidade para a empresa

Essa seção tece considerações sobre os tipos de transferência do conhecimento da universidade para empresa com intuito de entender quais tipos de transferência existentes e como são conduzidas para, posteriormente, apontar melhorias na execução desse procedimento. Será tratada especificamente, neste trabalho, a transferência do conhecimento oriunda de universidades para o setor produtivo. Ambas as organizações são regidas por valores absolutamente distintos e próprios. Essa transferência pode ocorrer por meio de inúmeros caminhos, tais como a criação de *spin-offs* acadêmicos, o desenvolvimento de projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) em cooperação entre universidade e empresa (OLIVEIRA e VELHO, 2009, p. 44), ou ainda consultorias e assessorias, prestação de serviços, cursos, eventos, publicações e atividades artísticas e culturais.

Com a finalidade de entender quais os atores desse processo e a sua importância, serão exibidos o modelo da Hélice Tripla (Triple Helix) e o Triângulo de Sábato, que representam a interação governo, universidade e empresa. Segundo Plonski (2005), para realizar um processo eficiente de inovação tecnológica de qualidade, é preciso que seus diversos agentes considerem seu caráter sistêmico. Na proposição do Triângulo de Sábato foi sugerido que a C&T se envolvesse na trama do processo de desenvolvimento regional e nacional. Esse processo resultaria “da ação múltipla e coordenada de três elementos fundamentais para o

desenvolvimento das sociedades contemporâneas: o governo, a estrutura produtiva e a infraestrutura científico - tecnológica” (Ibidem, 2005, p. 30; 33). A coordenação desse processo caberia ao governo no modelo do Triângulo de Sábato.

O modelo da Hélice Tripla (Triple Helix), que começou a ser discutido por Etzkowitz e Leydesdorff (1996) e continua sendo assunto de várias conferências internacionais, de acordo com Oliveira e Velho (2009, p. 32), pode ser representado conforme a figura abaixo.

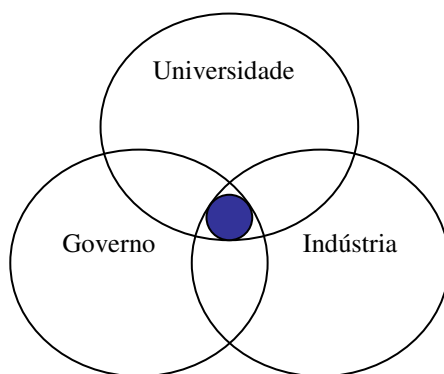


FIGURA 4: Representação bidimensional da Hélice Tripla

Fonte: Adaptado de Etzkowitz e Leydesdorff (2000).

A interação entre governo, universidade e empresa, ilustrada na Figura 4, proporciona um ambiente inovativo constituído por *spin-offs*²³ universitários; por iniciativas trilaterais para o desenvolvimento econômico baseado no conhecimento e por alianças estratégicas entre empresas, grupos de pesquisa e laboratórios governamentais (OLIVEIRA e VELHO, 2009, p. 36). Essa concepção do modelo da Hélice Tripla, que amplia com maior eficiência a relação universidade, empresa e governo, leva as universidades a incorporarem funções de desenvolvimento econômico conjuntamente com as clássicas atividades de ensino e pesquisa (DAGNINO, 2003, p. 272; 273). Portanto, os sistemas de pesquisa universitária e de laboratório público continuam a ser, em boa parte, programas especificamente voltados para o avanço tecnológico no setor produtivo, e com mecanismos incorporados para a interação com a indústria (NELSON, p. 461).

Alguns conflitos no âmbito da cooperação universidade-empresa precisam ser destacados no que se referem à diferença de objetivos entre a pesquisa acadêmica e a pesquisa de interesse para a empresa. A pesquisa acadêmica caracteriza-se pela liberdade de

²³ Brisolla (1998, p. 83) descreve *spin-off* como: um processo no qual pesquisadores acadêmicos, geralmente como fruto de uma atividade de pesquisa que lhes parece promissora do ponto de vista prático, aventuram-se a assumir o papel de empresário ou associam-se a empresários interessados em assumir o risco de transformar sua idéia ou o resultado de sua pesquisa em produto.

investigação e pela obrigação de estimular o livre fluxo das informações através de publicações e outras formas de divulgação dos conhecimentos gerados para a sociedade. Tais pesquisas não se baseiam na necessidade de gerar produtos comercialmente viáveis e, em geral, não se fundamentam nas necessidades do mercado. A pesquisa empresarial, por sua vez, busca a obtenção de lucro, a garantia da qualidade dos produtos e é caracterizada pela manutenção do sigilo de informações resultantes da pesquisa tecnológica (GARCIA e CHAMAS, 1997). Mesmo com essas diferenças entre universidade e empresa, no decorrer desta década, a pressão competitiva sobre a estrutura produtiva brasileira, particularmente na indústria, impõe avaliar os processos de geração e incorporação de tecnologia. Para atingir o resultado de gerar mais inovações as empresas demandam mais das universidades no que diz respeito ao desenvolvimento de pesquisas e geração de conhecimento. Por esses motivos que a parceria universidade e empresa se torna tão complexa. São dois mundos com objetivos diferenciados.

A transferência de tecnologia é um dos processos que ocorrem durante a parceria entre universidade e empresa e está introduzida em um panorama de cooperação mínima, no qual as empresas procuram novos conhecimentos técnico-científicos para se manterem competitivas no mercado; esse, por sua vez, tem encurtado cada vez mais o ciclo de vida dos produtos. A universidade, habitualmente geradora de novos conhecimentos, quer a aplicação deles em prol da sociedade, além da possibilidade de se aproximar dos problemas da realidade empresarial (GARNICA, 2007) colocando na prática os conhecimentos e recebendo novos recursos para a continuidade de suas pesquisas. De acordo com Friedman e Silberman (2003), o termo “transferência de tecnologia” refere-se a um processo pelo qual uma invenção ou uma propriedade intelectual da pesquisa acadêmica é licenciada ou transferida, através do uso de direitos, para uma entidade com fins lucrativos e, conseqüentemente, comercializada. Ainda de acordo com os autores, o processo de transferência de tecnologia pode ser representado pela figura 5:

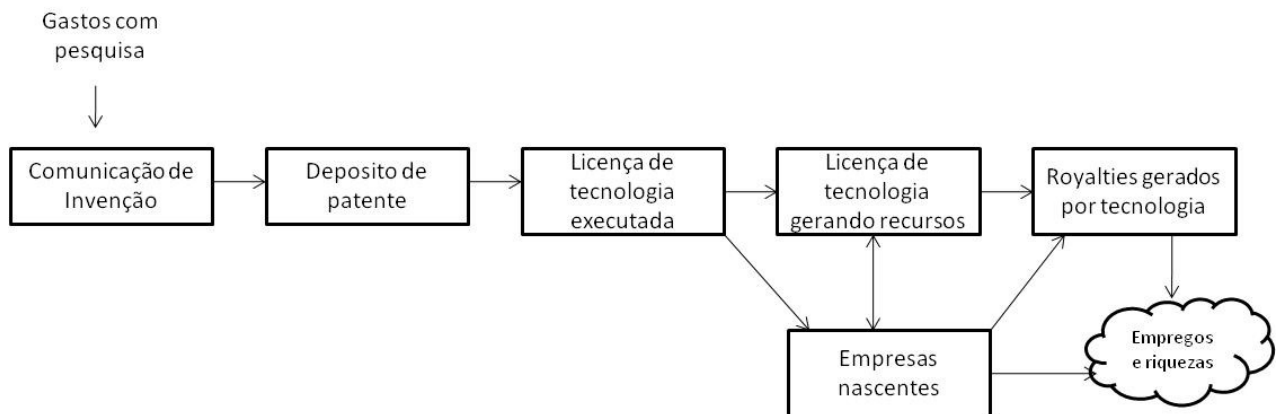


FIGURA 5: O processo de transferência de tecnologia de uma pesquisa de universidade.
 Fonte: Adaptação de Rogers, Takegami e Yin (2001).

Para Rogers, Takegami e Yin (2001), com foco nos canais de comunicação, consideram como os principais mecanismos de transferência de tecnologia:

- Spin-offs – a transferência de uma inovação tecnológica para um novo empreendimento constituído por um indivíduo oriundo de uma companhia e com uma tecnologia específica transferida desta organização de origem;
- Licenciamento – consiste na transferência de direitos para fazer, usar e/ou vender certo produto, desenho industrial ou processo;
- Publicações – artigos publicados em periódicos acadêmicos direcionados aos parceiros científicos e não aos usuários potenciais da pesquisa tecnológica;
- Encontros – interação face a face onde uma informação técnica é trocada - existem diversas redes e associações que promovem estes encontros; e
- Projetos de P&D cooperativos – acordos para compartilhamento de pessoas, equipamentos, direitos de propriedade intelectual, geralmente entre institutos públicos de pesquisa e empresas privadas em uma pesquisa

Os autores ressaltam que, no licenciamento, há pagamentos pelo uso da tecnologia adquirida por meio de *royalties*, e esse ganho econômico se transforma em receitas para a universidade. As publicações e os encontros são importantes para a troca de informações facilitando a atividade empreendedora. Já os projetos de P&D cooperativos são comumente realizados com grandes empresas e é comum elas apresentarem dificuldades devido à divergência de culturas entre empresa e universidade.

Em busca de um conceito que expresse o tipo de transferência de tecnologia mais usualmente conhecida pelos NIT, inclusive na Agência de Inovação da UFSCar, Santos,

Solleiro e Lahorgue (2004, p. 787) afirmam que se trata de um processo que consiste em várias etapas incluindo a revelação de invenção, o patenteamento, o licenciamento, o uso comercial da tecnologia pelo licenciado e a percepção dos *royalties* pela universidade. Rood (2001) define Transferência de Tecnologia como processo pelo qual o conhecimento, as facilidades ou as capacidades desenvolvidas com financiamento federal de P&D são utilizados para preencher as necessidades dos setores públicos e privados.

Torkomian (1997) diz que o processo de consultoria e assessoria está relacionado à capacidade que a universidade possui de contribuir na solução de problemas ou melhoria de produtos e processos produtivos, valendo-se de informações específicas às quais seus pesquisadores têm acesso. A pesquisa contratada faz referência a projetos tecnológicos e atividades de pesquisa organizadas em relação a um tema específico que a universidade desempenha por contratação de terceiros. Esses projetos podem gerar inovações em produtos e processos. Tanto a consultoria como a pesquisa contratada utilizam os escritórios de transferência de tecnologia ou núcleos de cooperação universidade e empresa como canais de apoio na execução dessas atividades. A última atividade diz respeito à prestação de serviços a qual constitui no atendimento pela universidade a empresas que demandam serviços técnicos especializados, podendo haver uma troca de importantes informações e conhecimentos que estão na academia e chegam à sociedade. Ou, ainda, ser o primeiro passo para relacionamentos mais duradouros.

A universidade agregou às atividades de prestação de serviços e pesquisa colaborativa com empresas. Durante esse processo de parceria, podem surgir ativos intangíveis passíveis de proteção, deste modo, faz-se necessária a apresentação das definições relacionadas à propriedade intelectual.

2.4.2 Propriedade Intelectual: conceitos e definições

Neste trabalho, é importante conceituar a propriedade intelectual devido à atribuição da AI de oferecer apoio à comunidade acadêmica, no estímulo e execução das criações decorrentes de pesquisas na UFSCar. Somente entendendo o que é a propriedade intelectual, quais vantagens e desvantagens, poderá ser feita alguma avaliação.

O tema sobre propriedade intelectual sempre esteve mais ligado à área do direito, contudo a mudança do cenário de desenvolvimento econômico brasileiro fez surgirem reflexões sobre novas propostas de modelos de interpretação e aplicação da propriedade intelectual. Com isso, a capacitação em propriedade intelectual passa a constituir uma

necessidade do novo ambiente de políticas de desenvolvimento econômico e tecnológico e requer um treinamento com estrutura multidisciplinar para atender aos temas relacionados à dinâmica competitiva, à estrutura de acordos internacionais, ao uso de informação tecnológica, à gestão da inovação, em geral, e da propriedade intelectual, em particular, ao licenciamento de tecnologia, entre outros. Esses pontos ampliam o escopo da capacitação para além da ótica do direito (AMORIM et. al., 2007). O tema propriedade intelectual está presente em diversas disciplinas, tais como: direito, administração, economia, relações internacionais, ciência da informação, engenharias e outras. Desse modo, observa-se a multidisciplinaridade dos estudos relacionados a essa área.

Sherwood (1992, p. 11) afirma que a proteção de criações tem sido o fermento do desenvolvimento econômico de muitos países. Para ele, a propriedade intelectual é classificada em duas categorias: a primeira são as ideias, invenções e expressão criativa, e é essencialmente o resultado da atividade privada; e a segunda, o desejo do público de dar o status de prioridade a essas invenções e expressões. A *World Intellectual Property Organization* (WIPO)²⁴ divide a propriedade intelectual em suas categorias: 1) a propriedade, que inclui as invenções, patentes, marcas, desenho industrial e indicação geográfica de origem; 2) direito de autor, que abarca todas as obras artísticas e literárias.

Acoplado a definição da WIPO a demais informações disponíveis no INPI e no trabalho de Pimentel (2009), tem-se o seguinte desdobramento das modalidades dispostas na propriedade intelectual (figura 6):

²⁴ Disponível em: < <http://www.wipo.int/about-ip/en/>>. Acesso em: 15/07/2009.

PROPRIEDADE INTELECTUAL

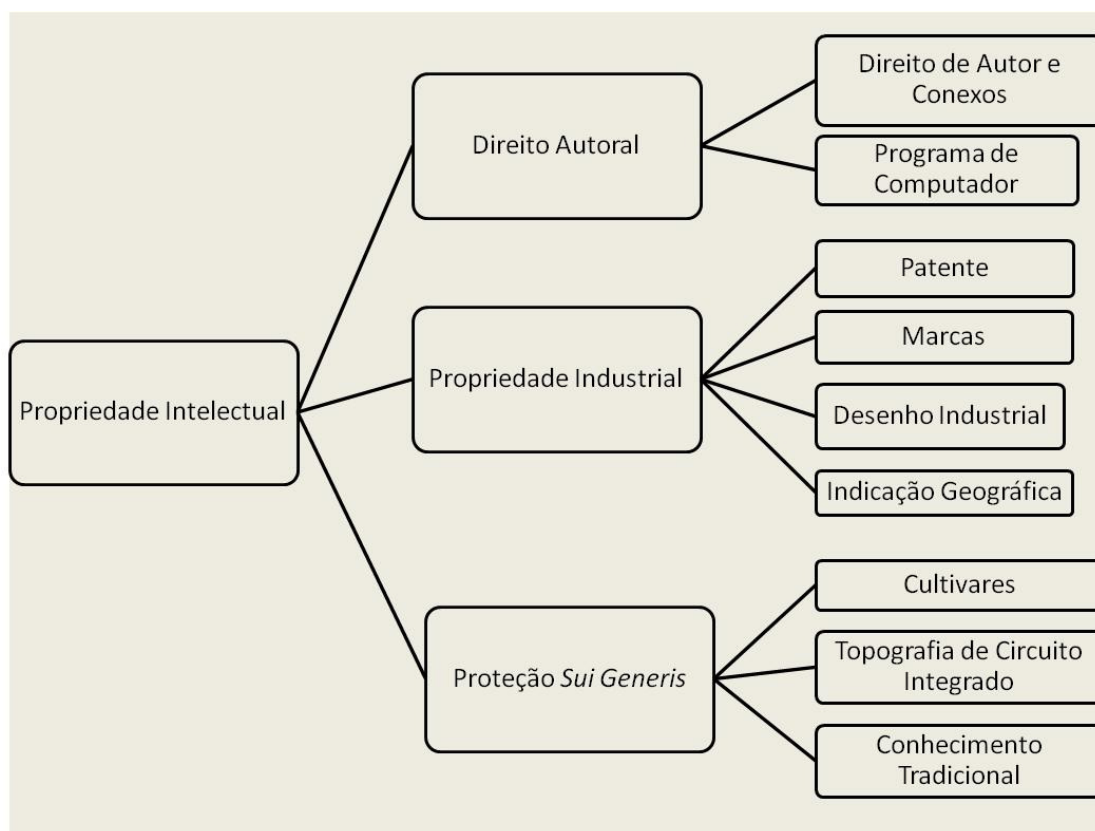


FIGURA 6: Os direitos que compõem a propriedade intelectual.

Fonte: Adaptado das informações da WIPO; INPI; PIMENTEL (2009), 2010.

Os direitos autorais referem-se às obras literárias e artísticas tais como novelas, poemas, obras de teatro, filmes, músicas entre outros. Um dos objetivos do direito autoral é garantir ao autor, ao titular de direitos e mesmo aos artistas, intérpretes e executantes, o direito exclusivo e temporário de utilizar, fruir e dispor de suas criações intelectuais²⁵. Os programas de computador são objeto da legislação de direito autoral e podem ser protegidos por meio de registro depositado no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), contudo, o seu direito é assegurado independentemente do registro. Há uma lei específica para a proteção da propriedade intelectual de computador e sua comercialização²⁶.

A propriedade industrial visa proteger o chamado bem imaterial, que resultou da atividade criativa humana e são criações que interessam especialmente à indústria de transformação e ao comércio – representadas pelas marcas e pelas patentes - ou seja, que

²⁵ Brasil. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências, artigo 28.

²⁶ Brasil. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências.

possuem aplicabilidade industrial (PEREIRA e KRUGLIANSKAS, 2004). Conforme a figura 6, a propriedade industrial é subdividida em: Patente; Marcas; Desenho Industrial e Indicação Geográfica.

A patente é um direito exclusivo, que confere ao seu titular o direito de impedir terceiro, sem o seu consentimento, de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar com esses propósitos: I - produto objeto de patente; II - processo ou produto obtido diretamente por processo patentado²⁷. Uma definição mais prática indica a patente como um direito temporário de excluir outros do uso de uma invenção nova e útil (SHERWOOD, 1992). As patentes protegem criações de duas naturezas: 1) Privilégio de Invenção: natureza patentária, que possui maior conteúdo tecnológico que consiste na solução de problema técnico; 2) Modelo de Utilidade: natureza de privilégio de criações que sejam dotadas de nova forma ou disposição de objeto de uso prático que resulte em melhoria funcional no seu uso ou fabricação (THEOTONIO, 2004). Obrigatoriamente, o pedido de patente precisa ser depositado no INPI, que é uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, responsável pela proteção e, em alguns casos, pela comercialização da propriedade industrial de acordo com a Lei 9.279/96. O período válido para a proteção da patente ao seu depositante é de 20 anos para PI e 15 anos para MU. A proteção concedida vale somente para o território nacional, de modo que, para proteger e/ou comercializar uma patente em outro país, é necessário que se efetive o registro no país de interesse (BRASIL, 1996). De acordo com a Lei de Propriedade Industrial, é patenteável a invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial.

Outra natureza da propriedade industrial de grande importância são as marcas. De acordo com Sherwood (1992), elas se tornaram direitos protegidos a partir da ideia de que é injusto apresentar-se um bem de uma pessoa como sendo de outra. Conforme disposição da Lei nº 9.279 (BRASIL, 1996), são suscetíveis de registro como marca os sinais distintivos visualmente perceptíveis. Ela pode ser registrada como marca de produto ou serviço: usada para distinguir produto ou serviço de outro idêntico, semelhante ou afim, de origem diversa; e marca de certificação: usada para atestar a conformidade de um produto ou serviço com determinadas normas ou especificações técnicas, notadamente quanto à qualidade, natureza,

²⁷ Brasil. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial, artigo 42.

material utilizado e metodologia empregada; e marca coletiva: usada para identificar produtos ou serviços provindos de membros de uma determinada entidade. A proteção da marca vigorará pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data da concessão do registro, prorrogável por períodos iguais e sucessivos. Em resumo, servem para identificar, individualizar e distinguir determinados produtos e serviços de outros existentes no mercado (ARANOVICH, 2008).

A proteção dos direitos relativos à propriedade intelectual referente a cultivar se efetua mediante a concessão de Certificado de Proteção de Cultivar perante o Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Para fins de definição, considera-se cultivar: a variedade de qualquer gênero ou espécie vegetal superior que seja claramente distinguível de outras cultivares conhecidas por margem mínima de descritores, por sua denominação própria, que seja homogênea e estável quanto aos descritores através de gerações sucessivas e seja de espécie passível de uso pelo complexo agroflorestal, descrita em publicação especializada disponível e acessível ao público, bem como a linhagem componente de híbridos (BRASIL, 1997). O prazo de proteção é de 15 para 20 anos para culturas e, pelo menos, 25 para árvores e videiras. Um ponto interessante que é importante destacar é o fato de as instituições públicas de pesquisa nacionais deterem praticamente 40% do total de cultivares protegidas no Brasil. (CARVALHO et. al., 2007)

Uma vez exposta a conceituação dos ativos intangíveis necessários para esta pesquisa, a próxima seção visa demonstrar como a propriedade intelectual advinda da universidade pode interagir com sistema de inovação brasileiro.

2.4.3 O papel da Propriedade Intelectual advinda da universidade brasileira no processo de inovação

Com o intuito de fazer os leitores entenderem a pertinência da proteção da propriedade intelectual dentro da universidade, esta seção será apresentada, visto também que a AI a tem como atribuição e que as pesquisas decorrentes dos departamentos da UFSCar são reconhecidas nacionalmente. Partindo do pressuposto de que a sociedade industrial está sendo substituída pela sociedade do conhecimento, a universidade desempenha um papel de extrema importância. Uma das maneiras de a universidade favorecer o desenvolvimento econômico e social do país é desenvolver pesquisas de qualidade, que, transferidas à empresa, possam chegar ao mercado e, conseqüentemente, à sociedade. Desse modo, faz-se necessária a proteção do conhecimento, prevista pelas legislações de propriedade intelectual, na universidade, incontestável fonte geradora de conhecimento, sob risco de perder o

reconhecimento público de que ela produz resultados positivos para a sociedade. Contudo, é a política de proteção da propriedade intelectual, ou seja, do conhecimento passível de proteção vigente na universidade que vai intensificar ou não o processo de transformação do conhecimento e o processo de contribuição na geração de produtos e processos. Devido a esse fator, justifica-se a argumentação de que a universidade necessita ter uma política bem definida para que consiga atuar com clareza e exatidão. Assim, há mais possibilidades de acertos e de beneficiar a sociedade. Complementarmente, é preciso considerar que, se os resultados da pesquisa universitária não forem adequadamente protegidos pela legislação de propriedade intelectual, nenhuma empresa se interessará em investir recursos no seu desenvolvimento, produção e comercialização, pois as instituições acadêmicas não têm familiaridade com o processo produtivo e com a comercialização (FUJINO, STAL e PLONSKI, 1999). Além das pesquisas desenvolvidas pela universidade, o desenvolvimento de projetos de P&D em cooperação entre ela e empresa pode dar origem a conhecimentos e criações passíveis de proteção por propriedade intelectual. Devido a essas peculiaridades, torna-se necessária a contratação de funcionários qualificados e especializados para executar os trabalhos relacionados à proteção de propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

A cultura de patentear o conhecimento gerado pelas universidades está se estabelecendo no Brasil. Historicamente, em 1978, havia duas patentes em vigor depositadas pelas universidades, o que ratifica um desconhecimento e uma não valorização do sistema patentário; já em 1988 foram identificados 373 pedidos oriundos de universidades, centros tecnológicos e institutos de pesquisa (PEREIRA e NOGUEIRA, 1989). Possivelmente, durante esse período, já havia patentes decorrentes de universidade, no entanto, eram protegidas em nome de empresas ou dos próprios inventores (GARNICA, 2007). Já no período de 1999 a 2003, entre os maiores depositantes com prioridade brasileira estão 3 Universidades (UNICAMP, UFMG e USP) e 1 Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPESP), o que pode ser observado no quadro 3:

1º UNICAMP - 191

- 2º PETROBRAS - 177

3º ARNO - 148

- 4º MULTIBRAS - 110

5º SEMEATO - 100

- 6º VALE DO RIO DOCE - 89

7º FAPESP - 83

- 8º EMBRACO - 81

9º DANA - 71

- 10º UFMG - 66

12º JOHNSON & JOHNSON - 56

- 13º USP - 55

QUADRO 2: Maiores depositantes, com prioridade brasileira, no período de 1999 a 2003.

Fonte: INPI, 2010.

De acordo com os dados apresentados acima, pode-se dizer que o cenário está se alterando e que as universidades estão valorizando a proteção do conhecimento por intermédio de depósitos de patentes. No entanto, ainda o volume de patenteamento é relativamente pequeno com uma tendência de crescimento. Ao se verificar o quadro 3, observa-se que há três universidades no ranking das instituições que mais depositam patentes, e isso pode parecer que a relação delas com o mercado é forte e que a contribuição ao processo de inovação é sólido. Entretanto, isso acontece devido a um fraco desempenho da indústria. Grande parte das patentes depositadas são de titularidade de empresas estrangeiras para exploração monopolista no mercado brasileiro (GARNICA, 2007). Na pesquisa da PINTEC (2005), uma das modalidades de investigação versa sobre os principais mecanismos formais e estratégicos utilizados pelas empresas para protegerem suas inovações de produto e/ou processo. Os resultados revelam que a arma competitiva mais usada na disputa e proteção de mercados é a marca. Todavia, nos serviços de P&D, em que a marca alcança seu maior percentual (46,3%), ela é apenas o terceiro tipo de método de proteção empregado pelas instituições do setor. Em primeiro lugar surgem, em conjunto, as patentes de invenção, de modelo de utilidade e registro de desenho industrial.

O objetivo da política de patentes de uma universidade é alcançar um equilíbrio entre as necessidades dos inventores, daqueles que vão desenvolver a invenção, da instituição, dos patrocinadores da pesquisa e do público em geral. (FUJINO e STAL, 2007).

Um estudo de Mazocco (2009, p. 131) identificou que a patente pode ser vista sob quatro dimensões: a econômica, a jurídica, a técnica e a política. Dessas quatro dimensões, a técnica, é a que atende ao objetivo da patente, visto que ela é fruto da pesquisa e do conhecimento, que envolve a ciência e tecnologia, e, porém, não há como negar a importância da patente nas demais dimensões: econômica, jurídica e política. *Todas elas devem estar interligadas, tornando-a essencial à sociedade.*

Diante das colocações, percebe-se que a propriedade intelectual ganha um novo conceito no cenário do mundo competitivo e adentra na esfera das ICT e empresas. Para as ICT cabe a proteção dos conhecimentos desenvolvidos e para as empresas incentiva-se a criação de setores de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

2.4.4 O papel do Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT na Universidade

Os escritórios de transferência de tecnologia – ETT surgiram com o intuito de suprir as dificuldades referentes primeiramente, à administração das diferenças percebidas entre a cooperação universidade - empresa e, posteriormente, às peculiaridades inerentes ao processo de proteção de propriedade intelectual e transferência de tecnologia. Desse modo, a proposta era que os ETTs fossem uma forma de apoio a criação de organizações de interface para assistir, amparar e administrar o processo de transferência de tecnologia e de conhecimento do setor acadêmico para a indústria (TERRA, 2001). Um exemplo de sucesso com relação a uma instituição de pesquisa que gera com facilidade a transferência de tecnologia é o MIT – Massachusetts Institute of Technology²⁸, implantado nos Estados Unidos na segunda metade do século XIX. Desde sua implantação, mantém firmes laços com o setor empresarial. Diversas inovações institucionais podem ser localizadas na sua trajetória, como: a prática da consultoria, os spin-offs, os centros de pesquisa universitária, os parques tecnológicos, a criação dos escritórios de transferência de tecnologia. O Instituto de Pesquisa se difere das demais universidades por ter, desde a sua implementação, ações e atribuições que visam a cooperação universidade e empresa. (BRISOLLA et. al., 1997).

A OECD (2003) adotou a seguinte definição para os escritórios de transferência de tecnologia ou de licenciamento: organizações ou partes de organização que ajudam as instituições públicas de pesquisa, a identificar e administrar seus ativos intelectuais, que inclui a proteção de propriedade intelectual para, posteriormente, transferir ou licenciar os direitos a terceiros visando um desenvolvimento complementar.

²⁸ Maiores informações sobre o MIT podem ser acessadas no site: <http://web.mit.edu/>.

Nos EUA, em 1980 foi promulgada a Lei *Bayh-Dole Patent and Trademark Law Amendments Act*, que instituiu o patenteamento e a apropriação das patentes pelas universidades. O propósito subjacente dessa lei é que as invenções resultantes da pesquisa financiada pelo governo federal devem ser licenciadas para a indústria para o desenvolvimento comercial de interesse público (FRIEDMAN e SILBERMAN, 2003). Segundo TERRA (2001), os ETT's são vistos como parte do sistema regional de inovação e funcionam geralmente dentro de uma instituição acadêmica, buscando contatos permanentes com empresas e governos locais, de tal modo que se intensifique sua atuação no contexto de formulação de políticas e planejamento de C&T e interação universidade-empresa-governo.

As atividades primárias desenvolvidas pelos ETT's consistem em buscar e receber relatórios de invenções de seus pesquisadores; na tomada de decisão sobre o patenteamento de invenções com recursos externos e internos; no depósito de patentes e/ou registrar bens intangíveis e comercializá-los; na negociação e administração de acordos de licenciamento, além do monitoramento do trâmite legal de patentes (SANTOS, SOLLEIRO e LAHORGUE, 2004).

No Brasil, foi a Lei de Inovação, promulgada em 2004, que determinou a criação dos NIT nas ICT de acordo com seu artigo 16 e/ou artigo 17 do Decreto 5.563/05 que a regulamentou. O artigo da Lei como o do Decreto dizem que “*a ICT deverá dispor de Núcleo de Inovação Tecnológica, próprio ou em associação com outra ICT, com a finalidade de gerir sua política de inovação*”. Além de terem como finalidade gerir a política de inovação da ICT a que estão associados, a Lei e o Decreto estabeleceram as seguintes competências:

- zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia;
- avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições desta Lei;
- avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma do art. 22;
- opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição;
- opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual;
- acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição.

Entretanto, antes das ICT institucionalizarem seus NIT na forma da Lei, em muitas universidades já havia estruturas semelhantes, que atuavam de forma similar à prevista pela lei, embora com denominações diferentes como agências de inovação, escritórios de

transferência de tecnologia, núcleos de propriedade intelectual, dentre outras (TORKOMIAN, 2009, p. 22).

Com a finalidade de obter um panorama geral sobre a absorção do NIT nas ICT, no Brasil, após a Lei de Inovação, são apresentados alguns dados do Relatório de Gestão do FORTEC (2010), referentes ao período de 2008 a 2010. O FORTEC possui 157 instituições afiliadas, sendo 61 universidades públicas federais; 39, institutos de pesquisa; 33, universidades particulares e/ou comunitárias; e 24, universidades públicas estaduais. Esse relatório apresenta também um mapeamento sobre a realidade dos NIT, do qual 84 instituições participaram, o que representa 53,5% dos afiliados. O mapeamento demonstra que a maioria dos NIT (84,3%) respondentes foi criada a partir de 2005, tendo um aumento significativo em 2007. Essa informação evidencia a influência preponderante da Lei de Inovação (2004) como indutora de suas criações. Outro dado relevante é que 61% dos NIT, que responderam, não receberam recursos oriundos do orçamento próprio da ICT, e menos de 10% receberam recursos financeiros acima de R\$ 500mil. Os dados foram interpretados de duas formas: 1) o trabalho do NIT ainda não foi percebido pela administração universitária como relevante no conjunto da ICT; 2) que a necessidade de recursos para a realização das atividades do NIT é suprida de outra maneira (não utilizando dotação orçamentária da universidade). Contudo, é destacado que, se o NIT ficar sem o comprometimento institucional, as atividades de manutenção das equipes, infraestrutura e pagamento de taxas junto aos órgãos competentes aos registros de propriedade intelectual (INPI, Ministério da Agricultura, entre outros) podem ficar ameaçadas. Alguns NIT utilizam recursos provenientes de Agências de Fomento para executar sua implementação e manutenção. O ganho econômico advindo de royalties ainda é tímido, mas existe; pois 6 NIT obtiveram recursos financeiros acima de R\$ 500 mil. Outro ponto importante do levantamento é a identificação de gargalos que comprometem as atividades dos NIT, classificados em quatro categorias: 1) contratação, capacitação e estruturação (manutenção) dos recursos humanos; 2) competências e habilidades para transferência e negociação das tecnologias protegidas; 3) sustentabilidade do NIT; 4) cultura de Propriedade Intelectual. Para todas as categorias foi apresentada uma classificação de importância dos aspectos analisados na atividade diária do NIT, assim a categoria (1) obteve um número de 63 respondentes que classificou como “Muito importante”, a categoria (2) teve um número de 62 respondentes que classificou também como “Muito importante”, a categoria (3) foi selecionada por 54 respondentes no que diz respeito ao item “Muito importante” e, por fim, a categoria (4) obteve 56 seleções (FORTEC,

2010). Complementarmente, Fujino e Stal (2007) asseveram que “*no Brasil, embora as universidades se preocupem com essa questão, os escritórios de TT ainda não conseguiram um nível de autonomia e de infra-estrutura adequado à operação*”. Destacam ainda que, nas universidades, há uma cultura fortemente defensiva com relação a parcerias com indústria, o que prejudica a implementação de uma política de licenciamento e comercialização. De acordo com Torkomian (2009), no que se refere ao quadro de pessoal dos NIT no Brasil, verifica-se que a grande maioria (82%) não dispõe de mais de 10 pessoas. Tal acontecimento ocorre pelo fato do pouco tempo de existência desses núcleos, mas também pela falta de políticas de dotação de vagas específicas para formar o quadro de funcionários próprios da ICT. Outro detalhe destacado pela autora diz respeito ao grande número de estagiários e bolsistas que viabilizam o funcionamento dos NIT, gerando assim problemas de descontinuidade e de constante necessidade de treinamento.

Saindo um pouco da história e do papel dos ETTs no Brasil e com o propósito de ter outros modelos de Escritórios de Transferência de Tecnologia, é apresentado o exemplo da Universidade de Pittsburgh. Capelli (2010) diz que, em 2001, essa Universidade reestruturou seu ETT a fim de transformá-lo em um escritório de negócios. Possui uma equipe que contém um diretor, três gerentes de licenciamento, um gerente de marketing, um gerente comercial, um gerente de documentação, dois contadores e dois assistentes administrativos em tempo integral e um contador e um secretário de meio turno. O diretor do escritório responde ao reitor e ao vice-chanceler sênior de ciências da saúde. As principais atividades oferecidas à comunidade acadêmica são:

- administrar a propriedade intelectual e fechar ótimos contratos comerciais;
- disseminar a cultura de propriedade intelectual e transferência de tecnologia por meio da orientação e educação.

Já os serviços oferecidos para a indústria são:

- ser o ator responsável na intermediação entre a ciência e o mundo dos negócios;
- apresentar os ativos intangíveis desenvolvidos pela universidade ao mundo dos negócios;
- angariar recursos de investidores industriais e independentes para acordar seus interesses com o portfólio disponível de propriedade intelectual ou oferecer aos pesquisadores da universidade;
- ajudar as empresas a constituírem relações entre os pesquisadores potenciais da universidade e os fornecedores do governo federal.

Percebe-se que o ETT e/ou NIT possui um papel fundamental no sistema de inovação, que tem como meta intermediar a relação universidade-empresa-governo. As universidades brasileiras ainda estão aprendendo e têm uma atuação como usuária no sistema de propriedade intelectual ainda incipiente, pois seus agentes estão envolvidos no processo há menos tempo. Porém, é válido levar em consideração a experiência de outras universidades no exterior. A AUTM (2001) diz que, antes de o ETT e/ou NIT se organizar, é preciso responder a três questões fundamentais: 1) o que se quer fazer?; 2) o que se necessita fazer?; e o que requer para estruturar um ETT e/ou NIT?. Complementando esse pensamento, Santos (2009) coloca que é *“preciso ter em mente que, antes de tudo, a cultura que permeia as ações universitárias é, talvez, o elemento mais importante para a eficiência no desempenho de um NIT, ainda que o menos tangível”*. O modo como as atividades de transferência de tecnologia e as parcerias com o setor industrial são consideradas pelos líderes institucionais é condição indispensável para o êxito e para a manutenção de um NIT universitário. Todas essas menções são interessantes e servem como subsídios para se entender a criação e as competências da Agência de Inovação da UFSCar como um NIT e/ou ETT. Depois de feita essa apresentação, é abordada no próximo capítulo a participação da UFSCar no processo de inovação.

3 PARTICIPAÇÃO DA UFSCar NO PROCESSO DE INOVAÇÃO

Este capítulo visa apresentar um pouco da história da UFSCar, os cursos oferecidos, os centros acadêmicos que a compõem, as suas produções científicas bem como a sua Agência de Inovação, as políticas estabelecidas, e os indicadores no que diz respeito a pedidos de propriedade intelectual.

3.1 Características da UFSCar sobre CT&I

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) é uma instituição pública federal de ensino superior vinculada ao Ministério da Educação e do Desporto (MEC). Foi criada em 1968, porém somente no dia 13 de março de 1970 tiveram início as aulas (UFSCar, 2009). Em São Paulo ela é, até os dias atuais, a única universidade federal instalada no interior do Estado, sendo responsável pela oferta de 2.577²⁹ vagas de graduação e aproximadamente 2.200³⁰ vagas de pós-graduação públicas, gratuitas e de qualidade nesta região do País.

A UFSCar começou suas atividades com dois cursos: o de Licenciatura em Ciências e o de Engenharia de Materiais. O primeiro foi extinto e o segundo foi o primeiro curso criado na América Latina. Um segundo campus foi criado em 1991, em Araras, incorporando as unidades paulistas do extinto Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-Açúcar (Planasulcar), órgão ligado ao Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA).³¹ Em 2006, foi criado o terceiro campus na cidade de Sorocaba, a partir do plano de expansão do Ensino Superior do Governo Federal. No decorrer do ano de 2010, a UFSCar ofereceu 57 cursos de graduação presenciais e a distância. A pós-graduação conta com 60 programas, sendo 34 cursos de mestrado, 24 de doutorado e 02 cursos de mestrado profissional³². Esses programas e cursos estão alojados nos seguintes centros acadêmicos: Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia (CCET), Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), Centro de Educação e Ciências Humanas (CECH) e o Centro de Ciências Agrárias (CCA). O CCA está instalado na cidade

²⁹*Número retirado do site da UFSCar. Disponível em: <http://www2.ufscar.br/interface_frames/index.php?link=http://www.prograd.ufscar.br>. Acesso em: 20/07/2010.

³⁰Número retirado do site da UFSCar. Disponível em: <http://www2.ufscar.br/interface_frames/index.php?link=http://www.propg.ufscar.br>. Acesso em: 20/07/2010.

³¹ Disponível em: <http://www2.ufscar.br/interface_frames/index.php?link=http://www.cca.ufscar.br>. Acesso em: 28/03/09.

³² Dados retirados do site da UFSCar. Disponível em: <http://www2.ufscar.br/interface_frames/index.php?link=http://www.propg.ufscar.br>. Acesso em: 20/07/2010.

de Araras e os demais, na cidade de São Carlos. Essa estrutura abriga 32 departamentos acadêmicos. O *campus* de Sorocaba não possui departamentos.

A despeito da interface da UFSCar com a sociedade, merece destaque o Programa de Núcleos de Extensão, da Pró-Reitoria de Extensão, que implantou seis núcleos: UFSCar – Cidadania, UFSCar – Município, UFSCar – Escola, UFSCar – Sindicato, UFSCar – Saúde e UFSCar – Empresa. Tais Núcleos foram criados para fortalecer as relações, para sistematizar as informações e para orientar as ações, a formulação, implementação e avaliação de programas, projetos e atividades voltadas para o segmento social (OLIVEIRA, 2002).

Com intuito de ilustrar o envolvimento da UFSCar com a sociedade, é válido mencionar que de acordo com Oliveira e Torkomian (2000), o órgão responsável por viabilizar juridicamente as relações institucionais entre a UFSCar e a Sociedade é a Fundação de Apoio Institucional ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FAI). Criada em 1992, a FAI é uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos, que tem como principais funções a celebração de convênios, contratos e acordos visando estabelecer parcerias entre a Universidade e outras instituições de ensino, pesquisa, extensão, fomento ou financiamento, além de outras entidades públicas e privadas, empresas e a sociedade em geral. O estudo de Oliveira e Torkomian tenta mostrar a relação da UFSCar com o meio externo através dos projetos gerenciados pela FAI no período de 1992-1999. Assim, obtêm o seguinte resultado: o volume de recursos gerenciados cresceu desde o início do funcionamento da FAI (1992), ultrapassando, no ano de 1998, a marca dos 12 milhões de dólares e mantendo, de 1996 até 1998, um crescimento anual de aproximadamente 50%. Com relação ao número de contratos por ano, observa-se que em 1991 houve 3 contratos, passando para 125 no ano de 1997. Os resultados deste estudo colaboram na compreensão do montante de contratos e volume de recursos advindo de parcerias da UFSCar com o meio externo, corroborando a participação da UFSCar nesse processo de mudança do papel da universidade.

Essa instituição possui ainda a Unidade Saúde-Escola (USE), que é um espaço construído para o desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão na área da Saúde e destaca-se por prestar serviços para os habitantes do município de São Carlos. Tais ações fortalecem a interface da universidade com a sociedade.

Os demais núcleos, laboratórios e outros serão citados no decorrer da apresentação dos centros acadêmicos especificamente.

3.1.1 Centro de Ciências Agrárias – CCA

Localizado na cidade de Araras, o Centro de Ciências Agrárias (CCA) ocupa uma área que até o ano de 1953 era tomada por plantações de café, e que em novembro do mesmo ano foi comprada pelo presidente do Instituto de Açúcar e Alcool (IAA), onde hoje estão instalados os laboratórios, salas de aula e toda a infraestrutura do CCA. Além das áreas ocupadas em Araras, o campus possui unidades nos municípios de Anhembi, Valparaíso e Piracicaba, ocupando uma área física de 310 hectares³³.

O CCA abriga três departamentos acadêmicos: Biotecnologia Vegetal – DBV, Recursos Naturais e Proteção Ambiental – DRNPA e Tecnologia Agroindustrial e Socioeconomia Rural – DTAiSER. Esses três departamentos abrangem o curso de Engenharia Agrônômica (graduação), o bacharelado em Biotecnologia (graduação) e Agroecologia e Desenvolvimento Rural (mestrado). Além desses cursos citados acima, o CCA promove também cursos de especialização em Gestão de Produção do Setor Sucroalcooleiro e Bovinocultura Leiteira.

Esse centro possui um dos programas de melhoramento genético da cana-de-açúcar mais importantes do Brasil, pois desenvolve pesquisas de qualidade no que se refere ao seu melhoramento genético. Essas pesquisas resultam em novas cultivares de planta com a sigla RB (de República do Brasil). Em 2010, o programa ocupa 58% de toda a área plantada de cana-de-açúcar no Brasil³⁴.

As cultivares são protegidas via Sistema Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC) e são patrimônio da UFSCar. Outro ponto a ser destacado é que o CCA tem uma grande interação com as usinas do Brasil, efetivando, assim, a aproximação universidade-empresa. Para comprovar esse dado, vale observar que, em 1992, eram 13 parcerias; 10 anos depois, o CCA já conduzia 106 parcerias com empresas da área e, em 2007, esse número subiu para 140 (UFSCar, 2009).

Outros projetos importantes do CCA são: a) desenvolvimento e controle da qualidade na agroindústria canavieira (controle da qualidade de insumos, matérias-primas, processos e produtos do setor agroindustrial); b) avaliação da fertilidade do solo (reconhecimento das principais necessidades e dificuldades dos produtores agrícolas); além das seguintes pesquisas: culturas de leveduras, solos, ecossistemas naturais, aplicação de processos tecnológicos em

³³ Disponível em:< <http://www.cca.ufscar.br/instituicao/historia.php>>. Acesso em: 28/03/2009.

³⁴ Disponível em:< <http://www.ufal.edu.br/ufal/noticias/2010/03/ridesa-lanca-em-brasilia-13-novas-variedades-de-cana-de-acucar/>> . Acesso em: 28/03/2009.

atividades agroindustriais, economia e administração rural (UFSCar, 2009).

3.1.2 Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS

O curso de graduação em Ciências foi um dos primeiros a serem oferecidos pela UFSCar em meados de 1970. No ano de 1972, esse curso foi extinto e, em seu lugar, foi criada a graduação de Ciências Biológicas, surgindo assim o CCBS. O próximo curso criado foi o de Enfermagem em 1977, seguido pelos de Terapia Ocupacional e Fisioterapia, no ano seguinte. O mais novo curso do CCBS é o de Medicina criado em 2006. Com um perfil inovador, voltado para as questões de Saúde Pública, o curso forma profissionais por meio da integração entre teoria e prática. Para isso, foi criado o Hospital Escola.

O CCBS está localizado no campus de São Carlos e é constituído pelos Departamentos de: Botânica – DB, Ciências Fisiológicas – DCF, Ecologia e Biologia Evolutiva – DEBE, Educação Física e Motricidade Humana – DEFMH, Enfermagem – Denf, Fisioterapia – Dfísio, Genética e Evolução – DGE, Hidrobiologia – DHb, Medicina – DMed, Morfologia e Patologia – DMP e Terapia Ocupacional – DTO.

Os cursos oferecidos na graduação são: Biotecnologia, Ciências Biológicas – Bacharelado, Ciências Biológicas – Licenciatura, Educação Física, Enfermagem, Fisioterapia, Gerontologia, Gestão e Análise Ambiental, Medicina e Terapia Ocupacional. Os cursos de pós-graduação são: Ciências Fisiológicas (mestrado e doutorado), Ecologia e Recursos Naturais (mestrado e doutorado), Fisioterapia (mestrado e doutorado) e Genética e Evolução (mestrado e doutorado). O CCBS conta, atualmente, com 11 departamentos acadêmicos, seis cursos de graduação e cinco programas de pós-graduação com quatro cursos de mestrado e quatro de doutorado.

O CCBS é um centro acadêmico antigo e é referência no desenvolvimento de pesquisa em Ecologia, Genética e em diferentes áreas da Saúde contabilizando 51 grupos cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). Desenvolve trabalhos em 167 linhas de pesquisa. Sob uma perspectiva interdisciplinar, esta Unidade oferece apoio em Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Enfermagem, Psicologia e Educação Física. Existe um projeto com a iniciativa privada de se montar o Museu de História Natural, com cerca de 1.500 amostras de fósseis em seu acervo, além de rochas e minerais. Além dessa, o CCBS tem coleções de borboletas, de peixes das bacias hidrográficas brasileiras, de espécies de micro-organismos aquáticos de todo o Brasil (UFSCar, 2009). Para se entender a importância das pesquisas do CCBS, serão citados alguns

projetos, a saber:

- a) Projeto de extensão desenvolvido pelo Laboratório de Biologia Molecular do Departamento de Genética e Evolução – DGE intitulado ‘Metagenoma de bactérias aquáticas do rio Solimões’. Tem como objetivo principal o estudo da biodiversidade bacteriana para obtenção de subsídios para o estabelecimento de correlações entre espécies e ciclos biogeoquímicos na região³⁵;
- b) Projeto ‘Atenção à disfunção física e saúde’, que tem como objetivo atender portadores de deficiência, assessorar profissionais nos procedimentos técnicos e oferecer cursos de reciclagem;
- c) Projeto ‘Promovendo e recuperando a saúde do trabalhador na empresa’, que busca prevenir os problemas de saúde do trabalhador no local de trabalho;
- d) Projeto ‘Políticas e prática em saúde’, que busca atuar na melhoria da saúde no país por meio da promoção da saúde coletiva, contribuindo ainda para formulação de políticas e práticas em saúde articuladas a princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde;
- e) Projeto ‘Controle da qualidade de produtos sujeitos a regime de vigilância sanitária’, que oferece análises laboratoriais certificadoras para atender instituições nas áreas de saneamento domissanitário, de cosméticos, de produtos alimentícios e água³⁶.

3.1.3 Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia – CCET

Dos quatro centros acadêmicos, o CCET é o mais antigo, originado em 1972 com o curso de Engenharia de Materiais. O Centro abriga 9 departamentos, 15 cursos de graduação e 10 programas de pós-graduação. Fazem parte do CCET, os Departamentos de Computação - DC, Engenharia Civil - DECiv, Engenharia de Materiais – DEMa, Engenharia de Produção – DEP, Engenharia Química – DEQ, Estatística – DES, Física – DF, Matemática – DM e Química – DQ (UFSCar, 2008).

São oferecidos os seguintes cursos de graduação: Ciência da Computação, Engenharia Civil, Engenharia de Computação, Engenharia de Materiais, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica, Engenharia Física, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Estatística, Física (bacharelado e licenciatura), Matemática (bacharelado e licenciatura), Química (bacharelado e licenciatura).

Os cursos de pós-graduação são: Ciência da Computação (mestrado e doutorado),

³⁵ FAI.UFSCar. Relatório Anual - 2008. São Carlos, 2008. 43 p.

³⁶ FAI.UFSCar. Relatório Anual - 2007. São Carlos, 2007. 56 p.

Ciência e Engenharia de Materiais (mestrado e doutorado), Construção Civil (mestrado), Engenharia de Produção (mestrado e doutorado), Engenharia Química (mestrado e doutorado), Engenharia Urbana (mestrado e doutorado), Ensino de Ciências Exatas (mestrado e doutorado), Estatística (mestrado e doutorado), Física (mestrado e doutorado), Matemática (mestrado e doutorado) e Química (mestrado, mestrado profissional e doutorado) (site UFSCar, 20/06/09).

O CCET tem uma longa história no que diz respeito à inovação e relacionamento próximo com empresas, indústrias e outras organizações da sociedade. Em 1972, uma das ações que pode ser lembrada para comprovar a interação com empresas é o oferecimento da disciplina obrigatória que faz parte da grade curricular do curso de engenharia de materiais: Estágio Industrial. Tem como objetivo fazer a universidade interagir com as empresas através do aluno³⁷. Dos centros acadêmicos da UFSCar, o CCET é o que possui o maior número de docentes e alunos.

No que diz respeito aos grupos de pesquisas cadastrados no CNPq, o CCET abarca 108, desenvolvendo 467 linhas de pesquisa. Alguns pesquisadores deste Centro Acadêmico participam de projetos do Pronex/CNPq (Programa de Apoio a Núcleos de Excelência)³⁸ e do projeto do Centro de Pesquisa do Estado de São Paulo (Cepid/Fapesp)³⁹. Outro ponto a ser ressaltado é que, em 2007, o CCET estabeleceu uma parceria com a Petrobras, onde está sendo implantado o ‘Centro de pesquisa em processos materiais avançados para a indústria do petróleo’, que integra as Redes Temáticas de Pesquisa da Empresa (UFSCar, 2009). Além desta parceria, o Centro possui também em seu prédio um laboratório que foi construído com recursos da ALCOA (Empresa de alumínio), proporcionando aos alunos uma interação com as empresas e vivências com o ensino. De acordo com TORKOMIAN (1997), dentre os mecanismos de cooperação com empresas que coexistem na UFSCar, pode-se citar, por exemplo, o caso Núcleo de Informação Tecnológica em Materiais⁴⁰ (NIT-Materiais), que

³⁷ Informações coletadas através de um depoimento de um professor do Departamento de Engenharia de Materiais.

³⁸ O **PRONEX** é um instrumento de estímulo à pesquisa e ao desenvolvimento científico no País, por meio de apoio continuado e adicional aos instrumentos hoje disponíveis. **Núcleos de Excelência** são grupos organizados de pesquisadores e técnicos de alto nível, em permanente interação, com reconhecida competência e tradição em suas áreas de atuação técnico-científica, capazes de funcionar como fonte geradora e transformadora de conhecimento científico-tecnológico para aplicação em programas e projetos de relevância para o desenvolvimento do país. Disponível em: <http://memoria.cnpq.br/areas/pronex/index.htm>. Acesso em: 20/06/2009.

³⁹ O **CEPID** é uma modalidade dentro da FAPESP de apoiar financeiramente a pesquisa. Os Centros desenvolvem pesquisas na fronteira do conhecimento por meio de um programa multidisciplinar de pesquisa básica ou aplicada de caráter inovador. Disponível em: <http://www.fapesp.br/materia/54/cepid/cepid.htm>. Acesso em: 20/06/2009.

⁴⁰ Maiores informações no site: www.nit.ufscar.br

iniciou suas atividades em 1993, participando da rede nacional de Núcleos de Informação Tecnológica (IBICT). Entre suas principais atividades, figuram a elaboração de diagnósticos e a proposição de alternativas para a solução de problemas industriais relacionados com a área de materiais; realização de estudos de prospecção sobre tendências e oportunidades tecnológicas nessa área; criação de base de dados com informações tecnológicas; e divulgação de produtos de informação, tais como boletins, manuais e guias de fontes. Há também o Centro Nacional de Caracterização e Desenvolvimento de Materiais⁴¹ (CCDM), cuja missão é apoiar a pesquisa e o desenvolvimento científico e tecnológico na área de materiais. A estrutura do CCDM é voltada para a prestação de serviço, visando a resolução de problemas de caracterização e desenvolvimento de materiais poliméricos, metálicos, cerâmicos e compósitos, desde a matéria-prima até a utilização do produto final.

As considerações acima sugerem um grande entrosamento do CCET com o meio externo, por meio de convênios de cooperação para a produção do conhecimento e formação de recursos humanos. Em números, o Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia mantém cerca de 235 atividades de extensão universitária, sendo 49 programas de extensão, 27 cursos de extensão, 29 cursos de especialização, 57 projetos e 6 Atividades Curriculares de Integração de Ensino, Pesquisa e Extensão (Aciepe).

3.1.4 Centro de Educação e Ciências Humanas – CECH

O Centro de Educação e Ciências Humanas – CECH foi criado em 1972. Até o final dos anos 80, o corpo docente estava ligado majoritariamente ao Departamento de Fundamentos Científicos e Filosóficos da Educação e somente após o processo de redepartamentalização é que os docentes foram recolocados nos atuais departamentos. O primeiro curso oferecido pelo CECH foi o de Pedagogia, em 1971. Foi a partir de 1991 que o CECH começou a passar por um crescimento qualitativo e quantitativo relevante. Hoje conta com 9 departamentos, 10 cursos de graduação e 11 de pós-graduação.

Os Departamentos que fazem parte do CECH são: Artes e Comunicação – DAC, Ciência da Informação – DCI, Ciências Sociais – DCSO, Educação – DEd, Filosofia e Metodologia das Ciências – DFMC, Letras – DL, Metodologia de Ensino – DME, Psicologia – DPsi e Sociologia – DS.

Os cursos de graduação deste Centro são: Biblioteconomia e Ciência da Informação, Ciências Sociais, Educação Especial, Filosofia, Imagem e Som, Letras, Linguística, Música,

⁴¹ Maiores informações no site: www.ccdm.ufscar.br

Pedagogia e Psicologia. Fazem parte do CECH os seguintes cursos de pós-graduação: Antropologia Social (mestrado), Ciência Política (mestrado e doutorado), Ciência, Tecnologia e Sociedade (mestrado), Ciências Sociais (mestrado e doutorado), Educação (mestrado e doutorado), Educação Especial (mestrado e doutorado), Imagem e Som (mestrado), Filosofia (mestrado e doutorado), Linguística (mestrado), Psicologia (mestrado e doutorado) e Sociologia (mestrado e doutorado).

No que diz respeito à pesquisa, o CECH conta com 67 grupos cadastrados e reconhecidos pelo CNPq e 176 linhas de pesquisa. Sua comunidade desenvolve cerca de 170 atividades de extensão, todas elas contribuindo significativamente para aproximar universidade e sociedade. Outros dados interessantes são sobre os arquivos e núcleos que englobam o CECH, a saber: arquivo Ana Lagôa (arquivo montado pela jornalista que lhe dá o nome com 1.600 livros, dois mil fascículos de periódicos, monografias, dissertações de mestrado e doutorado, 20 mil recortes de jornal e seis mil laudas escritas pela jornalista)⁴²; Unidade Especial de Informação e Memória (UEIM); Núcleo de Investigação e Documentação; o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros (UFSCar, 2004-2008); Revista Olhar; Núcleo de Estudos sobre Comportamento, Cognição e Ensino (ECCE); Laboratório de Interação Social (LIS); Laboratório de Análise e Prevenção da Violência (LAPREV); Laboratório de Aprendizagem Humana, Multimídia Interativa e Ensino Informatizado (LAHMIEI); e Revista Brasileira de Letras⁴³.

3.1.5 Campus de Sorocaba

O *campus* de Sorocaba nasceu em 2006, em decorrência do programa de expansão do Ensino Superior do Governo Federal. É o campus mais novo da UFSCar, que tem como objetivo levar a educação pública de qualidade a um município com notável desenvolvimento econômico e social, enfatizando, acima de tudo, a questão da sustentabilidade. A questão da sustentabilidade permeia o planejamento do *campus* de Sorocaba, a sua construção, os projetos pedagógicos dos cursos e os temas de pesquisa, inovando na formação pessoal dos estudantes.

Os cursos de graduação no *campus* de Sorocaba são: Administração, Ciência da Computação, Ciências Biológicas – Bacharelado, Ciências Biológicas – Licenciatura, Ciências Econômicas, Engenharia de Produção, Engenharia Florestal, Física, Geografia, Matemática, Pedagogia, Química e Turismo. E os cursos de pós-graduação ofertados são: Ciências dos

⁴² O material refere-se ao período da ditadura militar no Brasil.

⁴³ UFSCar. Disponível em: <http://www.cech.ufscar.br/>. Acesso em: 27/06/2009.

Materiais (mestrado) e Diversidade Biológica e Conservação (mestrado).

O curso de Turismo dá ênfase a Educação Ambiental e Turismo Histórico-Cultural. O curso de Engenharia Florestal firmou um convênio com o Ministério do Meio Ambiente para desenvolvimento de projetos de pesquisas na Floresta Nacional de Ipanema⁴⁴, um dos mais importantes remanescentes de mata atlântica do Brasil, e para projetos socioambientais envolvendo comunidades tradicionais.

3.2 Políticas da UFSCar que incentivam o desenvolvimento da inovação tecnológica

Desde sua implantação, a UFSCar vem se destacando por oferecer ensino de qualidade, por desenvolver pesquisas pertinentes fazendo intercâmbio com outras instituições e com empresas, e por interagir com a sociedade produzindo projetos sociais que a beneficiam. Para que todas essas atividades possam ocorrer de maneira legal, é necessário a universidade dispor de normas e regulamentações. Essa seção tem o intuito de relatar como a AI-UFSCar surgiu, as políticas que regem as questões da interação universidade e empresa, a política de inovação e os assuntos relativos à proteção da propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

3.2.1 Agência de Inovação da UFSCar

Com a intenção de ajudar os pesquisadores a promoverem a interação entre universidade-empresa, foi criado, em 1996, o Núcleo de Extensão UFSCar-Empresa (NUEMP), para executar ações estratégicas com o objetivo principal de ‘estimular a interação entre UFSCar e o setor produtivo, atuando como interface facilitadora do acesso das empresas à Universidade, bem como da transferência de resultados de pesquisa para a sociedade’⁴⁵. Nesse contexto, iniciaram-se discussões abordando o tema cooperação entre universidade e empresa, incluindo a consideração do conceito de propriedade intelectual pela comunidade acadêmica, que se fazia necessário devido à quantidade de pesquisas produzidas na UFSCar. A questão da propriedade intelectual é de suma importância para a UFSCar e seus inventores (pesquisadores), pois, protegendo as tecnologias, previne-se de terceiros se apropriarem delas de forma indevida, protegendo o patrimônio da UFSCar.

⁴⁴ A **Floresta Nacional de Ipanema** é uma unidade de conservação de uso sustentável, localizada no município paulista de Iperó, distante aproximadamente 125 km da capital do estado de São Paulo. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Floresta_Nacional_de_Ipanema. Acesso em: 23/06/09.

⁴⁵ Disponível em: <http://www.nuemp.ufscar.br/>. Acesso em: 25/06/09.

Em 2002, com o intuito de auxiliar os pesquisadores e a comunidade acadêmica, a Fundação de Apoio Institucional ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FAI.UFSCar criou o Setor de Projetos, que, além de gerenciar os projetos de extensão, começou a também gerenciar, de maneira sistemática, a proteção e transferência dos inventos passíveis de proteção relativo aos direitos da propriedade industrial da universidade. Com o aumento da demanda no Setor de Projetos relativo aos assuntos de projetos de extensão e propriedade intelectual, fez-se necessário dividir os setores. Assim, em 2007, foi criada na FAI.UFSCar a Divisão de Propriedade Intelectual, assumindo todas as atividades relacionadas à propriedade intelectual e transferência de tecnologia, permanecendo o Setor de Projetos de extensão para cuidar dos assuntos relacionados apenas aos projetos de extensão.

Finalmente, em 2008, atendendo às exigências previstas na Lei de Inovação e ao seu decreto regulamentador (5.563/05), foi criada a Agência de Inovação da UFSCar, órgão vinculado à Reitoria, responsável por gerir a política de inovação da UFSCar.

Desde a década de 90, com a criação do NUEMP, a FAI.UFSCar, por intermédio do Setor de Projetos, Divisão de Propriedade Intelectual, e agora, da Agência de Inovação, contribui para a disseminação da cultura de propriedade intelectual na universidade promovendo eventos, cursos, seminários, palestras e *workshops*. Como exemplo podem-se citar: *Workshop* Propriedade Intelectual e geração de patentes na Universidade em 2000; *Workshop* Cooperação Universidade-Empresa – outubro de 2000; Curso de Introdução à Propriedade Intelectual – junho de 2002; II *Workshop* Propriedade Intelectual e Geração de Patentes na Universidade – agosto de 2002; II *Workshop* Cooperação Universidade-Empresa – outubro de 2002; III *Workshop* Cooperação Universidade-Empresa: Experiências e Possibilidades de Parcerias Internacionais – dezembro de 2003; Fórum de Debates – Inovação, Gestão e Proteção de Tecnologia: Desafios e Soluções – maio de 2004; Patente: Introdução ao Ambiente da Propriedade Intelectual – dezembro de 2004 e abril de 2005; Conferência Lei de Inovação – maio de 2005; Comercialização de Tecnologia: o caso da Companhia de Transferência de Tecnologia da Universidade Hebraica de Jerusalém – outubro de 2005; II Curso de Comercialização de Tecnologia – outubro de 2005 – parceria com o IPT e a Unifesp; Propriedade Intelectual – como instrumento estratégico para o desenvolvimento industrial e tecnológico – março de 2007; Curso básico de Capacitação em Propriedade Intelectual para gestores de tecnologia – março de 2007; *Workshop* Gestão de Tecnologia – Os casos dos Núcleos de Inovação Tecnológica – setembro de 2007; Palestra sobre Propriedade Intelectual – outubro de 2007; Curso básico, intermediário e avançado em

Propriedade Intelectual para gestores de tecnologia – março de 2008.

A Agência de Inovação, por ter sido recentemente instituída, tem como principais atividades bases: assessorar a comunidade acadêmica, docentes, técnicos e discentes, na promoção dos registros de patentes, marcas, programas de computador, desenho industrial e outros, e na busca por parceiros a fim de levar o que está sendo desenvolvido na universidade para a sociedade por intermédio da indústria.

3.2.2 Política de Inovação Tecnológica da UFSCar

Entender como a UFSCar participou no processo de inovação por meio das políticas institucionalizadas é fundamental. No decorrer deste texto, serão citadas as principais portarias que refletem: a interação universidade-empresa, a política de inovação e as questões de proteção por direito de propriedade industrial.

A Portaria GR nº 664/99, de 06 de abril de 1999, publicada pela Reitoria da UFSCar, dá nova redação à Portaria GR nº 220/93, que dispõe sobre as Normas de Atividades de Extensão e derroga a Portaria GR nº 677/94, que dispõe sobre o regime de trabalho do pessoal docente. Segundo essa portaria⁴⁶, os membros do corpo docente, discente e técnico-administrativo da UFSCar podem desenvolver ou participar de atividades de pesquisa e de extensão de caráter esporádico em conjunto com outras instituições, de ensino ou não, órgãos ou entidades, públicas ou privadas, no âmbito de programas, projetos ou planos aprovados pelas instâncias universitárias competentes. Os projetos devem respeitar a carga horária segundo o regime de trabalho dos docentes e técnico-administrativos e deverão ser aprovados pelos seus respectivos Departamentos.

Já a Portaria GR nº 627/03, de 24 de outubro de 2003, institui o Programa de Proteção à Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia no âmbito da UFSCar e regulamenta os direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. É nessa portaria que são abordados e definidos os principais pontos que norteiam as divisões de propriedade industrial dentro da UFSCar. O artigo 3º define assim a questão de titularidade:

A UFSCar é titular dos direitos de propriedade industrial (patente) gerados por docente, discente ou servidor técnico-administrativo da UFSCar, desenvolvidos no âmbito das suas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Nesse mesmo artigo, no parágrafo 1º, é mencionado que há previsão da co-

⁴⁶ Disponível em: <http://www.ufscar.br/~proex/portaria1.php>. Acesso em: 20/07/2009.

titularidade quando houver participação de terceiros, ou seja, se a pesquisa for desenvolvida em conjunto com outra instituição (ICT) e/ou empresa, a titularidade do invento passível de proteção por propriedade industrial será de todas as partes. A questão da divisão da titularidade é negociada caso a caso; normalmente segue a porcentagem da contribuição de cada inventor.

Em defesa ao artigo 3º da Portaria GR nº 627/03, é interessante citar o artigo 88 da Lei nº 9.279/96 (Lei da Propriedade Industrial), que diz:

...a invenção e o modelo de utilidade pertencem exclusivamente ao empregador quando decorrerem de contrato de trabalho cuja execução ocorra no Brasil e que tenha por objeto a pesquisa ou a atividade inventiva, ou resulte esta da natureza dos serviços para os quais foi o empregado contratado (BRASIL, 1996).

Já quanto aos direitos dos inventores, pode-se dizer que a 'UFSCar considera como inventores os docentes, discentes e servidores técnico-administrativos que contribuírem intelectualmente para a obtenção do invento' (UFSCar, 2003).

As receitas geradas pela comercialização do invento passível por proteção de propriedade industrial (patente, marca e desenho industrial) serão divididas conforme apresentado pelo artigo 8º da Portaria GR nº 627/03:

As receitas provenientes da comercialização dos direitos de propriedade industrial da UFSCar, deduzidas as despesas com depósito, registro e demais encargos, serão repartidas em três parcelas iguais, nos termos da Portaria MEC nº 322/98, cabendo: 1/3 UFSCar, 1/3 inventores e 1/3 departamento (UFSCar, 2003).

A Portaria GR nº 637/03, de 12 de novembro de 2003, dispõe sobre o Regimento da Comissão Especial de Propriedade Industrial e Difusão Tecnológica – COEPI. No entanto, com a publicação da Portaria GR nº 823/08, esta deverá ser extinta.

É a partir da Portaria GR nº 823/08 (ANEXO 1), de 02 de janeiro de 2008, que o Núcleo de Inovação Tecnológico - NIT da UFSCar é instituído. Essa portaria dispõe sobre a política de inovação tecnológica e institui a Agência de Inovação da UFSCar.

No aspecto político, faz-se necessário destacar alguns itens incluídos nesta portaria como: a criação do Conselho de Inovação subordinado ao Conselho Universitário – ConsUni, tendo como responsabilidade definir a política de inovação tecnológica da Universidade, a definição da composição da Agência, sendo composta, portanto, por uma Diretoria e Vice-Diretoria Executiva e pela Comissão Especial de Propriedade Intelectual – COEPI definindo também suas competências.

A Agência é um órgão vinculado diretamente à Reitoria e tem como finalidade principal gerir sua política de inovação e dar celeridade à tramitação de procedimentos e iniciativas que visam à inovação tecnológica, à proteção da propriedade intelectual e à transferência de tecnologia no âmbito institucional.

Além de sua finalidade principal, a Agência possui as seguintes finalidades específicas, que serão citadas a seguir:

- implementar a política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia da UFSCar;*
- avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos acadêmicos da UFSCar para o atendimento das disposições da Lei nº 10.973/2004 e Decreto nº 5.563/2005;*
- avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma do art. 22 da Lei nº 10.973/2004 e Decreto nº 5.563/2005;*
- analisar e julgar a viabilidade técnica e econômica dos pedidos de proteção à propriedade intelectual a ela encaminhados;*
- julgar a conveniência de promover a proteção das criações desenvolvidas na UFSCar;*
- julgar a conveniência da divulgação das criações desenvolvidas na UFSCar, passíveis de proteção intelectual;*
- executar, acompanhar e zelar pelo processamento dos pedidos e pela manutenção dos títulos de propriedade intelectual da UFSCar;*
- promover as ações de transferência, licenciamento e comercialização de tecnologia da UFSCar e diligenciar toda e qualquer iniciativa que vise esse propósito;*
- assessorar a administração superior da UFSCar em assuntos pertinentes à propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação;*
- contribuir para o aumento da conscientização da comunidade acadêmica e da sociedade em geral, a respeito da propriedade intelectual, da transferência de tecnologia e da inovação;*
- coordenar as ações da UFSCar na concepção e funcionamento de redes cooperativas em inovação;*
- coordenar as ações da UFSCar, em conjunto com os órgãos públicos e privados, no sentido de planejar, implementar e apoiar a gestão das Incubadoras de Empresas e dos Parques Tecnológicos nos municípios de interesse da UFSCar;*
- apoiar a criação e a manutenção das empresas geradas a partir dos resultados da política de inovação tecnológica da UFSCar;*

- outras atribuições pertinentes à gestão da política de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação, no âmbito da UFSCar (UFSCar, 2008).

Entender como as políticas dentro da UFSCar foram instituídas e o que elas regulamentam são de fundamental importância para analisar os resultados desta pesquisa. Assim, o subcapítulo abaixo tem a intenção de mostrar as atividades que a UFSCar vem desenvolvendo no que diz respeito a C,T&I.

3.2.3 Indicadores das atividades relacionadas a C,T&I da UFSCar

Como detectar a inovação na UFSCar considerando a produção de seus respectivos Centros Acadêmicos e de seus *Campi*? Esta é uma questão interessante e curiosa que será abordada. Quando se fala em inovação, pode-se dizer que existem duas famílias básicas de indicadores de Ciência e Tecnologia (C&T), que são diretamente relevantes para a mensuração da inovação: os recursos direcionados à P&D e as estatísticas de patentes. As estatísticas de patentes são cada vez mais utilizadas como indicadores do resultado das atividades de pesquisa, pois o número de patentes concedidas a uma dada empresa ou país pode refletir seu dinamismo tecnológico; avaliações sobre o crescimento das áreas de patentes podem proporcionar alguma indicação sobre a direção da mudança tecnológica (OECD, 2005, p. 29). Vale mencionar que ‘os indicadores podem ser compreendidos como dados estatísticos usados para medir algo intangível, que ilustram aspectos de uma realidade multifacetada’ (FAPESP, p.5).

Um estudo feito por Garnica, Oliveira e Torkomian (2006), que consiste em um levantamento nas bases de dados gratuitas de patentes, utilizando o nome completo de todos os professores do Centro de Ciências Exatas e Tecnologia e dos pesquisadores inativos da UFSCar, mostra que desde 1982 a UFSCar vem desenvolvendo pesquisas passíveis de proteção, conforme indica o gráfico 1.

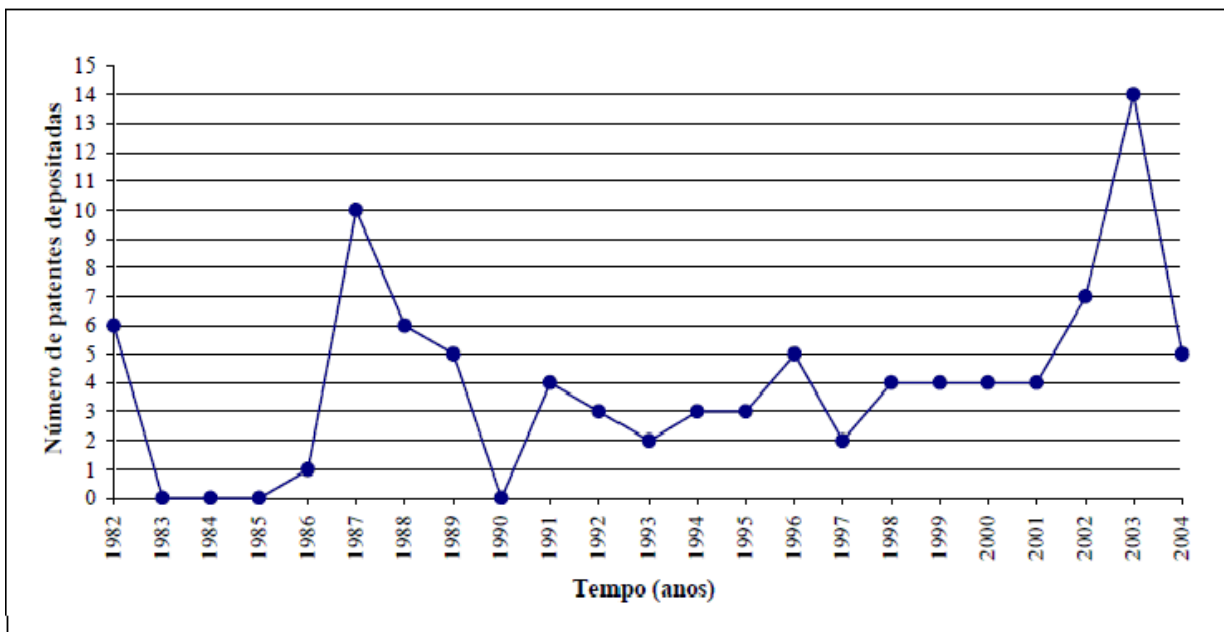


GRÁFICO 1: Evolução do número de patentes depositadas por pesquisadores da UFSCar.
 Fonte: GARNICA, OLIVEIRA e TORKOMIAN, 2006.

Considerando-se o número de pedidos de patente depositados em titularidade da Universidade, por intermédio da Agência de Inovação, como indicador de inovação, o desempenho da UFSCar pode ser examinado pela ilustração do gráfico 2.

Número de patentes depositadas por ano x número acumulado

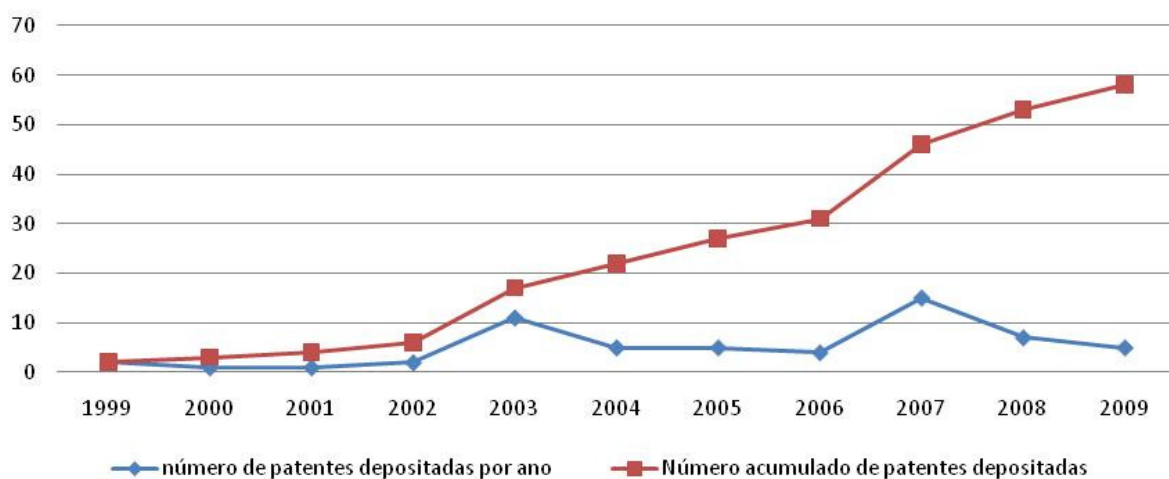


GRÁFICO 2: Número de pedidos de patentes depositados por ano pela UFSCar.
 Fonte: Agência de Inovação da UFSCar, 2010.

O gráfico 2 indica que, desde 1999, há atividades de pesquisa que resultam em pedidos de patente. Vale ressaltar que, naquela época, ainda não havia na Universidade nenhum órgão

que gerenciasse a questão relativa à proteção de propriedade intelectual, o que abrange o direito de autor, a propriedade industrial e a proteção *sui generis*. Isso induziu os pesquisadores a protegerem os resultados de suas pesquisas por iniciativa e conta própria. E também mostra que, apesar de poucos, alguns pesquisadores possuíam consciência do significado e das implicações de proteger um processo e/ou produto por patente. É importante mencionar que o primeiro pedido de depósito de patente feito, na época, pelo Setor de Projetos da FAI.UFSCar foi no ano de 2002. Após a implantação de um setor que apoiasse o gerenciamento da propriedade intelectual, os pedidos de patentes depositadas em 1999, 2000 e 2001, que haviam sido feitos em nome dos pesquisadores (pessoa física), foram transferidos para a UFSCar por solicitação dos próprios. Os pesquisadores foram reconhecidos como inventores.

Os departamentos acadêmicos da UFSCar que mais depositaram pedidos de patentes são mostrados no gráfico 3.

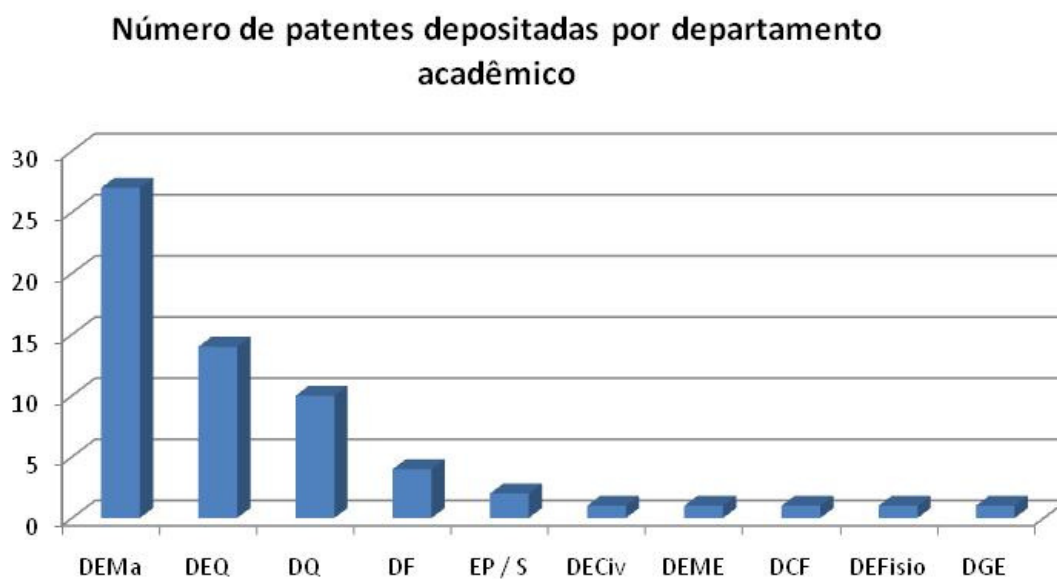


GRÁFICO 3: Número de pedidos de patentes depositados por departamento até 2009.

Fonte: Agência de Inovação da UFSCar, 2010.

Observa-se que o maior número de depósito ocorreu no Departamento de Engenharia de Materiais (DEMa) totalizando 27 depósitos; em seguida vem o Departamento de Engenharia Química com 14 depósitos. Na terceira posição o Departamento de Química (DQ) possui 10 depósitos; e a quarta posição fica o Departamento de Física (DF) com 4 depósitos. O Departamento de Engenharia de Produção possui dois depósitos, porém vale mencionar que eles foram realizados em conjunto com o Departamento de Engenharia de Materiais (DEMa). Os Departamentos de Metodologia de Ensino (DEME), Engenharia Civil (DECiv), Ciências

Fisiológicas (DCF) e Genética e Evolução (DGE) registram 1 depósito de patente. Percebe-se uma prevalência da participação do CCET nos depósitos de pedidos de patente. Ainda, há participação do CCBS e do CECH.

Outros dados interessantes são as patentes depositadas em conjunto com outras ICT e/ou Empresas e/ou Agências de Fomento, conforme mostra o gráfico 4.

Titularidade das patentes da UFSCar

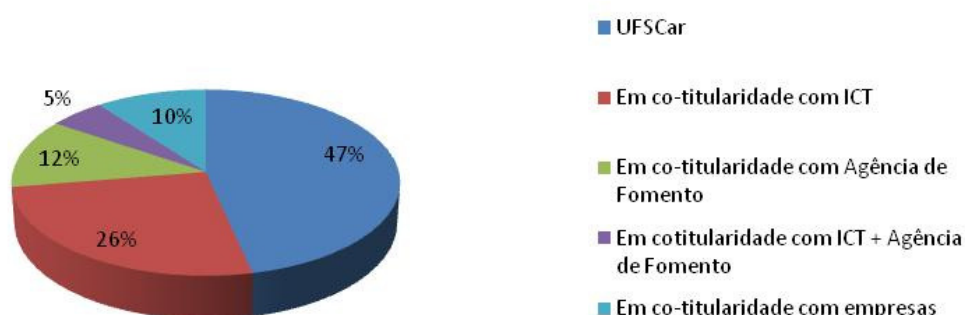


GRÁFICO 4: Titularidade dos pedidos de patentes depositadas até 2009 pela UFSCar.

Fonte: Agência de Inovação da UFSCar, 2010.

O Gráfico 4 demonstra que a maioria dos depósitos de pedidos de patente foi feita constando como única titular a UFSCar (47%). Em segundo lugar, com 26%, os pedidos de patente foram depositados em titularidade conjunta entre a UFSCar e outra ICT. Nesse contexto podem-se observar patentes depositadas por duas universidades brasileiras, ou por um universidade e um instituto de pesquisa e ou por uma universidade brasileira e uma universidade estrangeira. Dos 58 depósitos, 7 (12%) foram registradas com titularidade da UFSCar e de uma agência de fomento e 3 (5%) foram depositadas tendo 3 titulares, a UFSCar: uma ICT e a agência de fomento. A FAPESP possui um Programa de Apoio à Propriedade Intelectual (PAPI)⁴⁷, que auxilia financeiramente o depósito, a divulgação e a manutenção da

⁴⁷ O Programa de Apoio à Propriedade Intelectual (PAPI) foi criado em maio de 2000 em decorrência da necessidade de proteger a propriedade intelectual e licenciar os direitos sobre os resultados de pesquisas financiadas pela FAPESP. As atividades relativas ao PAPI são executadas pelo Núcleo de Patenteamento e Licenciamento de Tecnologia (Nuplitec), criado para dar apoio ao registro e licenciamento de direitos de propriedade intelectual com o objetivo de contribuir para a criação de uma cultura de valorização da propriedade intelectual gerada no âmbito dos projetos de pesquisa apoiados pela FAPESP. Disponível em: <<http://www.fapesp.br/materia/3740/papi-nuplitec/propriedade-intelectual.htm>>. Acesso em: 10/06/2010.

patente que decorra de projetos de pesquisas financiados pela própria Fundação. Até o ano de 2007, essa instituição requeria a titularidade conjunta dos pedidos de patentes e, devido a essa circunstância, os depósitos eram feitos em conjunto. O percentual de 10% representa os depósitos de pedidos de patentes depositados em cotitularidade entre UFSCar e empresas. Alguns depósitos são decorrentes de projetos de extensão entre a universidade e empresa, as quais são chamadas de relação formal, tramitada pelos órgãos internos préestabelecidos. Porém, a maioria dos pedidos de depósitos é decorrente de atividades do docente como pesquisador acadêmico, onde os pesquisadores possuem contatos diretos com a empresa ou com outras instituições de ensino e pesquisa, em que esse comportamento pode ser caracterizado como uma relação informal.

Além das patentes, a UFSCar possui outros bens intangíveis protegidos pela propriedade intelectual, conforme demonstra o quadro 3:

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
PI	1	1	1	2	9	5	5	4	15	7	5	55
MU⁴⁸	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	03
Marcas	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	03
Programa de computador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	02
Cultivares	6	-	1	4	-	-	-	-	4	-	-	15
Licenciamento de PI	-	-	-	-	-	-	2	1	2	2	1	07
Licenciamento de Marca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	02
Licenciamento de programa de computador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	01
Licenciamento de Cultivares	6	-	1	4	-	-	-	-	4	-	-	15

QUADRO 3: Resultados alcançados pela UFSCar no período de 1999 a 2009.

Fonte: Agência de Inovação da UFSCar, elaborado pela autora, 2010.

⁴⁸ (INPI, 2009) Em função das diferenças existentes entre as invenções, elas poderão se enquadrar nas seguintes naturezas ou modalidades: Privilégio de Invenção (PI) - a invenção deve atender aos requisitos de atividade inventiva, novidade, e aplicação industrial. Modelo de Utilidade (MU) - nova forma ou disposição envolvendo ato inventivo que resulte em melhoria funcional do objeto. Disponível em: < http://www.inpi.gov.br/menu-esquerdo/patente/copy_of_patentes>. Acesso em: 14/07/2009.

O quadro 3 indica que, além de invenções patenteáveis, a UFSCar desenvolve outros tipos de propriedade intelectual como: marcas, programas de computador e cultivares. Também é importante mencionar que, dos 7 licenciamentos efetivados, 2 inventos foram transferidos para *spin-offs*, estimulando assim uma rota alternativa para a comercialização de suas tecnologias. Para Webster & Etzkowitz (1998), uma das mais importantes contribuições das universidades são as empresas *spin-offs*, nas quais acadêmicos, individualmente, ou suas instituições como um todo, formam uma companhia separada para explorar e comercializar o P&D interno. Após a transferência para a *spin-offs*, estes transferem para seus consumidores e completa-se assim o fluxo de transferência chegando ao objetivo de beneficiar toda a sociedade.

Segundo CRUZ (2005), para uma nação ter a capacidade de gerar conhecimento convertendo este em riqueza e desenvolvimento social, fazem-se necessárias ações de agentes institucionais geradores e aplicadores de conhecimento. Os principais agentes que compõem um sistema nacional de geração e apropriação são as empresas, as universidades e o governo. Aqui foi demonstrado um pouco da geração do conhecimento e pesquisa desenvolvida por uma universidade. Portanto, mesmo que se encontre a fórmula de estimular por aqui os docentes e pesquisadores da universidade a baterem na porta das empresas, não se deve esperar que daí saia o fôlego da inovação tecnológica do país. É necessária a atuação dos outros atores do sistema de inovação.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo, são apresentados os aspectos metodológicos utilizados para desenvolver a pesquisa proposta, de acordo com os objetivos específicos.

A pesquisa *‘é uma indagação minuciosa ou exame crítico e exaustivo na procura de fatos e princípios; uma diligente busca para averiguar algo’* (MARCONI; LAKATOS, 2007, p. 15). A pesquisa tem várias classificações; uma delas é a classificação em pura ou aplicada. Entretanto, são pesquisas que não se excluem, nem se opõem. Ambas são indispensáveis para o progresso das ciências e do homem: uma busca a atualização de conhecimentos para uma nova tomada de posição, enquanto a outra pretende, além disso, transformar em ação concreta os resultados de seu trabalho (CERVO; BERVIAN, 1996, p. 48).

Toda pesquisa, seja científica, pura, aplicada, de marketing, ou de qualquer natureza, necessita de um método, ou seja, *‘pesquisar não é apenas procurar a verdade; é encontrar respostas para as questões propostas, utilizando métodos científicos’* (Ibidem. p. 15). Como metodologia científica, pode-se entender um conjunto de etapas ordenadas que o pesquisador tenha que passar e vencer na investigação de um fenômeno (SILVA; MENEZES, 2005, p. 23).

4.1 Tipo de pesquisa

O presente trabalho utiliza como metodologia a pesquisa bibliográfica, exploratória, qualitativa e descritiva. A pesquisa bibliográfica consiste no levantamento, conforme MARCONI e LAKATOS (2007, p. 71), de bibliografia já tornada pública relacionada ao tema do estudo e tem como finalidade oferecer ao pesquisador um panorama geral do assunto da pesquisa com a possibilidade de explorar o que ainda não é do seu conhecimento, abrindo oportunidade de conclusões inovadoras. Na pesquisa aqui proposta, foi feito um levantamento sobre os seguintes assuntos: política de inovação, conceitos de inovação, contextualização da ciência e tecnologia no Brasil, consequências da publicação da Lei de Inovação, papel dos Núcleos de Inovação Tecnológica – NIT nas universidades.

A pesquisa exploratória, segundo GIL (1991), proporciona maior familiaridade com o problema, tornando-o explícito, e permitindo, assim, construir hipóteses. Do ponto de vista da perspectiva descritiva, tem-se o intuito de descrever as características de um determinado fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis. Já os autores Tripodi et alii (1975:42-71 apud MARCONI e LAKATOS, 2007, p.84) classificam as pesquisas de campo

em três grandes grupos: quantitativo-descritivas, exploratórias e experimentais. Dentro dessa classificação, o estudo em questão enfoca a pesquisa quantitativo-descritiva e exploratória, consistindo a pesquisa quantitativo-descritiva em investigações de pesquisa empíricas que possuem como finalidade o delineamento ou análise das características de fatos e fenômenos. Esse tipo de pesquisa também tem subdivisões, sendo a subdivisão ‘estudos de descrição de população’ a que se enquadra neste estudo, por ter como função primordial a descrição de certas características quantitativas de populações como um todo, organizações ou outras coletividades específicas. Já no que diz respeito à pesquisa exploratória, o autor argumenta que os *‘estudos exploratório-descritivos combinados têm por objetivo descrever completamente determinado fenômeno’*. Para Cervo e Bervian (1996, p. 49), a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano, tanto do indivíduo tomado isoladamente como de grupos e comunidades mais complexas.

A pesquisa quantitativa, de acordo com Bryman (1992, p.11), está associada a várias abordagens de coleta de dados. Na sociologia, em particular, o levantamento de dados sociais é um dos principais métodos para a coleta de dados que incorpora características da pesquisa quantitativa. A capacidade que a pesquisa de levantamento de dados tem de gerar dados quantificáveis em grande número de pessoas que são reconhecidamente representativas de uma população maior, a fim de testar teorias e hipóteses, tem sido vista por muitos pesquisadores como um modo de capturar muito dos ingredientes de uma ciência.

4.2 Etapas do trabalho

Considerando-se as definições apresentadas acima, o trabalho presente teve como finalidade realizar um levantamento da compreensão dos docentes da UFSCar sobre a Agência de Inovação, possibilitando posteriormente uma análise dos dados coletados que culminou na elaboração de recomendações para melhorar o funcionamento da Agência de Inovação, as quais propiciem condições adequadas de suporte ao trabalho dos pesquisadores na criação de inovações nos *campi* da UFSCar.

4.2.1 Pré-teste 1

Antes de decidir qual seria o instrumento a ser usado para a coleta de dados e qual a amostra escolhida, foi feita uma pesquisa de pré-teste, com a finalidade de tomar as decisões

mais eficazes e válidas, fazendo que o estudo explicitasse, de maneira mais clara, os resultados. Uma pesquisa por amostragem foi realizada de março a junho de 2009, usando, como instrumento de coleta de dados, um questionário contendo cinco (5) questões abertas (APÊNDICE A). Com relação à população pesquisada, vale mencionar que em princípio tinha sido escolhido um professor por departamento, ou seja, se são trinta e dois (32) Departamentos distribuídos na UFSCar⁴⁹, o questionário foi inicialmente encaminhado para trinta e dois (32) professores. Para reforçar a importância da pesquisa, foram realizadas ligações telefônicas para esclarecer ao pesquisador o seu objetivo. Durante as ligações, alguns professores se encontravam fora do Brasil ou já não faziam mais parte do quadro atual de docentes, e um deles indicou que não gostaria de participar da pesquisa. Diante do ocorrido, foram encaminhados mais vinte e três (23) questionários, totalizando, no final, o envio de cinquenta e cinco (55). Dos 55 questionários enviados obtiveram-se treze (13) respostas até junho de 2009, ou seja, 23,63% dos pesquisadores responderam. O questionário foi encaminhado por e-mail e as respostas também foram obtidas via e-mail. Os pesquisadores que responderam fazem parte dos seguintes departamentos: DAC, DCI, DCF, DEFMH, DEnf, DECiv, DEP, DEQ, DGE, DL, DME, DQ e DTO. É importante esclarecer que, na pesquisa de pré-teste, o *campus* de Sorocaba não foi incluído, pois, no momento de realizar as buscas no site da UFSCar, não havia nenhum departamento relacionado a esse *campus*. Após o envio dos questionários, a autora identificou que o *campus* de Sorocaba não possui departamento. Depois da realização do pré-teste, alguns pesquisadores informaram que tiveram dificuldade em responder indicando fatores como: algumas perguntas não estavam claras, que não tinham tempo para responder perguntas abertas⁵⁰, que, por não dominarem o assunto, talvez não conseguissem contribuir para elaboração do questionário final⁵¹. As considerações dos pesquisadores levantadas no pré-teste foram utilizadas como referências para a construção do questionário final.

4.2.2 Pré-teste 2

Com a finalidade de comprovar a clareza e eficiência do questionário, durante o mês de julho foi solicitada a 9 professores da UFSCar a gentileza de preencherem o questionário

⁴⁹ O número de departamentos foi extraído do site da UFSCar. Disponível em: <www.ufscar.br>. Acesso em: 04/02/2009.

⁵⁰ Um dos pesquisadores sugeriu que, se as perguntas tivessem pontuação de 0 a 10, com certeza responderia mais rápido, facilitando as respostas.

⁵¹ Os pesquisadores que mencionaram que talvez não conseguissem ajudar por desconhecer o assunto são dos departamentos de Letras, Enfermagem e Artes e Comunicação. Um deles pensou em pedir ajuda aos engenheiros.

para avaliarem o tempo que gastariam e a consistência das questões. Dos 9 pesquisadores, 3 são do DEP, 2 do DEMa, 2 do DCI, 1 do DL e 1 não respondeu. Foram feitas observações que contribuíram para a clareza e subdivisão de algumas questões, na ordem em que as perguntas estavam e para a reestruturação de algumas respostas, o que resultou no questionário final. Um professor da Estatística da UFSCar foi consultado e, a partir de suas considerações, chegou-se na versão final do questionário

4.2.3 Coleta de dados

O instrumento utilizado para a coleta de dados é um questionário composto por perguntas abertas, de múltipla escolha e de marcação de escala (APÊNDICE B). Segundo Marconi e Lakatos (2007, p.98-99), o questionário é constituído de uma série de perguntas ordenadas que devem ser respondidas sem a presença do entrevistador. Na sua elaboração, é necessário ter observância das normas precisas, com a finalidade de aumentar sua eficácia e validade. Também não pode ser muito extenso e nem muito curto. As perguntas abertas se caracterizam por permitir ao informante que responda livremente, usando linguagem própria e emita opiniões. Já as questões de múltipla escolha se distinguem por serem perguntas fechadas, porém apresentam uma série de possíveis respostas, abrangendo várias facetas de um mesmo assunto (MARCONI e LAKATOS, 2007, p.101; 103). As perguntas de escalas foram construídas com base na escala de diferencial semântico proposta por Osgood, Suci e Tanenbaum (1957). Essas questões consistem na avaliação de um determinado objeto num conjunto de escalas bipolares de sete pontos, pelo respondente, que pode atribuir ou não valores numéricos para os sete pontos da escala (MATTAR, 2001, p. 99).

Sobre o assunto “medição da percepção das pessoas”, que é um dos objetivos desta pesquisa, foi encontrado subsídio na pesquisa de marketing, que tem intenção de conhecer as atitudes dos clientes/consumidores em relação à empresa, seus produtos e produtos concorrentes. As atitudes, por terem um papel influenciador no comportamento das pessoas, possuem uma grande importância (Ibidem, 2001, p. 91). Segundo o mesmo autor (2007, p.91), atitude pode ser definida como *‘uma predisposição subliminar da pessoa na determinação de sua reação comportamental em relação a um produto, organização, pessoa, fato ou situação’*. Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive. As respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa. É neste sentido que a palavra percepção está sendo utilizada, a qual tem a

intenção de identificar como os docentes adquirem conhecimento por meio dos sentidos, compreendem, entendem, percebem a AI-UFSCar.

O questionário está dividido em três principais assuntos: 1) Inovação; 2) Regulamentação interna da UFSCar sobre propriedade industrial; e 3) Agência de Inovação da UFSCar. Vale informar que o questionário contém propositalmente breves apresentações da Agência bem como definições, conceitos e informações relevantes para sua consolidação e funcionamento. A ideia é que o pesquisador, ao respondê-lo, não se sinta fazendo uma prova, e sim a vontade para expor seus pensamentos. A outra razão para que essas informações fossem apresentadas no questionário é o fato de permitir a divulgação da Agência de Inovação, seus conceitos e políticas.

4.2.4 Amostra da pesquisa

Considerando-se que amostra é qualquer parte de uma população (MATTAR, 2001, p.133) ou uma porção ou parcela, convenientemente selecionada do universo (população) (MARCONI e LAKATOS, 2007, p.41), será apresentada a amostra desta pesquisa. Optou-se por enviar os questionários para todos os docentes da UFSCar, que representa em números: 935 pessoas. O número de docentes de cada departamento está representado de acordo com a tabela 2.

	DEPARTAMENTO	Nº TOTAL DE DOCENTES
CENTRO DE CÊNCIAS AGRARIAS – CCA		
1	Biotecnologia Vegetal – DBV	15
2	Recursos Naturais e Proteção Ambiental – DRNPA	9
3	Tecnologia Agroindustrial e Sócioeconomia Rural – DTAiSER	16
	TOTAL DE PROFESSORES	40
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DE SAÚDE - CCBS		
4	Botânica – DB	9
5	Ciências Fisiológicas – DCF	9
6	Ecologia e Biologia Evolutiva – DEBE	10
7	Educação Física e Motricidade Humana – DEFMH	13
8	Enfermagem – DEnf	30
9	Fisioterapia – DFisio	29
10	Genética e Evolução – DGE	13
11	Hidrobiologia – DHb	13
12	Medicina – DMed	46

13	Morfologia e Patologia – DMP	9
14	Terapia Ocupacional – DTO	24
	TOTAL DE PROFESSORES	205
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA - CCET		
15	Computação – DC	42
16	Engenharia Civil – DECiv	35
17	Engenharia de Materiais – DEMa	39
18	Engenharia de Produção – DEP	43
19	Engenharia Química – DEQ	29
20	Estatística – DÊS	19
21	Física – DF	42
22	Matemática – DM	54
23	Química – DQ	45
	TOTAL DE PROFESSORES	348
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS		
24	Artes e Comunicação – DAC	27
25	Ciência da Informação – DCI	16
26	Ciências Sociais – DCSO	20
27	Educação – Ded	17
28	Filosofia e Metodologia das Ciências – DFMC	18
29	Letras – DL	34
30	Metodologia de Ensino – DME	37
31	Psicologia – Dpsi	38
32	Sociologia – DS	10
	TOTAL DE PROFESSORES	217
33	Campus Sorocaba	132
	TOTAL DE PROFESSORES	132
	TOTAL GERAL	935

QUADRO 4: Número dos docentes para a pesquisa.⁵²

Fonte: Site UFSCar e *Campus Sorocaba*, elaborado pela autora, 2010.

A coleta de dados ocorreu da seguinte maneira: o diretor executivo da Agência de Inovação submeteu quatro e-mails a todos os docentes da UFSCar. O primeiro e-mail (APÊNDICE C) foi encaminhado no dia 27/11/09 solicitando a participação deles. Foi oferecida, aos professores, a opção de preencherem o questionário eletronicamente ou fisicamente, estipulando-se o dia 18/12/09, como prazo de encerramento da coleta. No dia 08/12/09, foi enviado o segundo e-mail (APÊNDICE D) reforçando a importância da pesquisa

⁵² Dados retirados do site da UFSCar. Disponível em: <www.ufscar.br>. Acesso em: 10/06/2009.

e o modo de participação. Com o intuito de obter uma amostragem maior, foi enviada a terceira mensagem (APÊNDICE E), no dia 17/12/09, com o “título” do e-mail: a inovação poderá ser propriedade da UFSCar, você sabia? Finalizando o processo de coleta de dados, o quarto e-mail (APÊNDICE F) foi mandado dia 21/12/09 informando que o prazo havia sido prorrogado até o dia 23/12/09. A pesquisa também foi divulgada pela Coordenadoria de Comunicação Social – CCS da UFSCar nos dias 07, 09, 14 e 16/12/09 e pela Fundação de Apoio Institucional ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FAI.UFSCar no seu Boletim nº 110 em novembro de 2009⁵³.

4.2.5 Análise dos dados

De acordo com Marconi e Lakatos (2007, p.33), antes da análise e interpretação dos dados, faz-se necessário seguir os procedimentos de seleção, codificação e tabulação. Seleção é o exame minucioso dos dados, que pode apontar tanto o excesso como a falta de informações. De posse do material coletado, o pesquisador deve submetê-lo a uma verificação crítica, a fim de detectar falha ou erros, evitando informações confusas, distorcidas, incompletas, que podem prejudicar o resultado da pesquisa. Codificação é a técnica operacional utilizada para categorizar os dados que se relacionam, transformando o que é qualitativo em quantitativo, para facilitar não só a tabulação dos dados, mas também sua comunicação. Já a tabulação é uma parte do processo técnico de análise estatística, na qual os dados estão dispostos em tabelas, possibilitando maior facilidade na verificação das inter-relações. Permite sintetizar os dados de observação conseguidos pelas diferentes categorias e representá-los graficamente. Após a seleção, codificação e tabulação dos dados, são realizadas a análise e interpretação. As duas atividades citadas são distintas, mas estreitamente relacionadas.

⁵³ http://www.fai.ufscar.br/bolarquivos/boletim_110.pdf

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos a partir dos dados coletados nos questionários respondidos pelos docentes da UFSCar. Dos 935 docentes que receberam o questionário via e-mail, 94 responderam, dos quais 92 preencheram utilizando a opção por meio eletrônico e 02 o fizeram no papel, imprimiram e postaram à Agência de Inovação da UFSCar. Esses valores equivalem a 10% da população de docentes. Esse percentual já permite que sejam interpretados e analisados os dados de maneira que se encontrem tendências de como a comunidade acadêmica pensa.

Vale considerar que seis respondentes preencheram o questionário até a questão 5, um até a questão 14.1 e um até a questão 13. Desses respondentes, 4 são do CCET, 3 do CECH e 2 do CCBS. No entanto, mesmo que o questionário não tenha sido preenchido completamente, todas as nove respostas foram consideradas na tabulação e análise dos resultados, que são apresentados de acordo com a divisão dos três principais assuntos descritos no questionário: 1) Inovação; 2) Regulamentação interna da UFSCar sobre propriedade industrial; e 3) Agência de Inovação da UFSCar.

A participação dos Departamentos da UFSCar na pesquisa está ilustrada pelo gráfico 5, que mostra que 25 dos 32⁵⁴ Departamentos, considerando-se o *campus* de São Carlos e Araras, participaram desta pesquisa, representando 78% do total. O *campus* de Sorocaba será computado separadamente, pois não há Departamentos institucionalizados e, sim, Cursos⁵⁵. Assim, a representatividade foi de 50%, ou seja, de 12 Cursos⁵⁶ 6 participaram.

Ter a visão dos departamentos e cursos do *campus* de Sorocaba que participaram da pesquisa fornece ao leitor a compreensão das diversas áreas do saber que permearam este trabalho, permitindo conclusões mais precisas.

⁵⁴ Os Departamentos que não participaram foram: CCET – Estatística (DEs); CECH – Sociologia (DS); CCBS – Ecologia e Biologia Evolutiva (DEBE), Genética e Evolução (DGE), Hidrobiologia (DHb) e Terapia Ocupacional (DTO); CCA – Biotecnologia Vegetal (DBV);

⁵⁵ Os Cursos do *Campus* de Sorocaba que não participaram da pesquisa foram: Engenharia Florestal, Física, Geografia, Matemática, Pedagogia e Química.

⁵⁶ Considerando o Curso Ciências Biológicas – Bacharelado e Ciências Biológicas – Licenciatura como um Curso só.

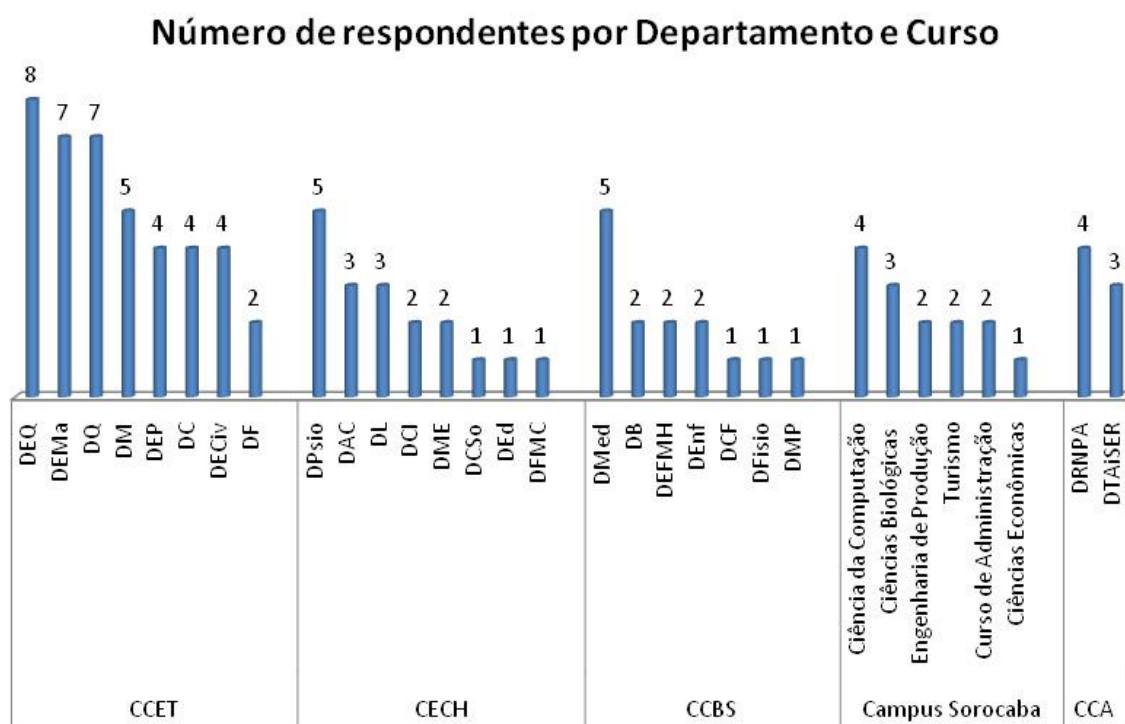


GRÁFICO 5: Distribuição do número de respondentes por Departamento da UFSCar.
 Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Analisando-se os Departamentos que participaram da pesquisa, observa-se que a maior representatividade dos Centros Acadêmicos da UFSCar foi o do CCET, sucedido pelo CECH, CCBS e *Campus* de Sorocaba, que obteve o mesmo número de respondente; e por último o CCA, conforme ilustrado pelo gráfico 6 e a tabela 4.



GRÁFICO 6: Percentual de respondentes por Centro Acadêmico da UFSCar.
 Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

	CCA	CCBS	CCET	CECH	CAMPUS DE Sorocaba	TOTAL
f	7	14	41	18	14	94
p%	7%	15%	44%	19%	15%	-

QUADRO 5: Distribuição do número de respondentes por Centros Acadêmicos da UFSCar.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010 (f = frequência e p% = percentual).

No entanto, é importante salientar que, considerando-se o número total de docentes por Centro e o número total de respondentes também por Centro, pode-se afirmar que o CCA é o Centro que teve a maior porcentagem da amostra com 18%, sucedido pelo CCET com 12%, do Campus de Sorocaba com 11%, do CECH com 8% e, por último, o CCBS com 7%.

Lembrando que a amostra total representa 10% da população de docentes, é importante mencionar que a amostra por Centros varia de 7% a 18%, o que proporcionalmente representa a participação dos docentes na pesquisa e que pode gerar interpretações desequilibradas. Contudo, não se pode desconsiderar o número de respondentes por Centro, pois o fato do CCA obter a maior porcentagem da amostra não quer dizer que ele possui o maior número de respondentes. Quanto maior o número de respondentes maior a possibilidade de obter variabilidade nos resultados. No decorrer da análise dos dados desta pesquisa, é considerado tanto o número de respondentes como a amostra proporcional por Centro, de maneira que as interpretações com relação aos resultados fiquem menos distorcidas.

5.1 Considerações dos docentes sobre inovação

Em decorrência da promulgação da Lei de Inovação, a Agência de Inovação da UFSCar foi instituída e, sendo assim, surgiu a curiosidade de questionar os professores dessa instituição sobre o conhecimento da Lei, que é a proposta da pergunta número um. O respondente teve a possibilidade de escolher entre 4 itens já estabelecidos e de preencher, caso achasse necessário, o campo “comentário” a respeito da pergunta.

O gráfico 7⁵⁷ abaixo apresenta o nível de conhecimento dos docentes sobre a Lei de Inovação. Pode-se dizer que a maioria dos respondentes – (40) manifestou que já sabia da existência da Lei. No entanto, é interessante notar que 26 respondentes – segundo colocado no gráfico – tomaram conhecimento da Lei por intermédio desta pesquisa; 17 já haviam lido a Lei superficialmente; e a minoria, 11 respondentes, já a havia lido com atenção. Com esses

⁵⁷ Os números apresentados em todos os gráficos na análise dos resultados correspondem à frequência e não ao percentual.

dados, pode-se dizer que 72% dos docentes que responderam sabiam da existência da Lei, e 28% não tinham qualquer conhecimento. Considerando-se que a Lei foi publicada em 2004, recentemente, grande parte dos respondentes possuía conhecimento dela; no entanto, o conhecimento era superficial, pois somente 12% tinham lido a Lei com atenção. Tais resultados fortalecem que a Lei é recente e pouco promovida.

Conhecimento dos docentes sobre a Lei de Inovação

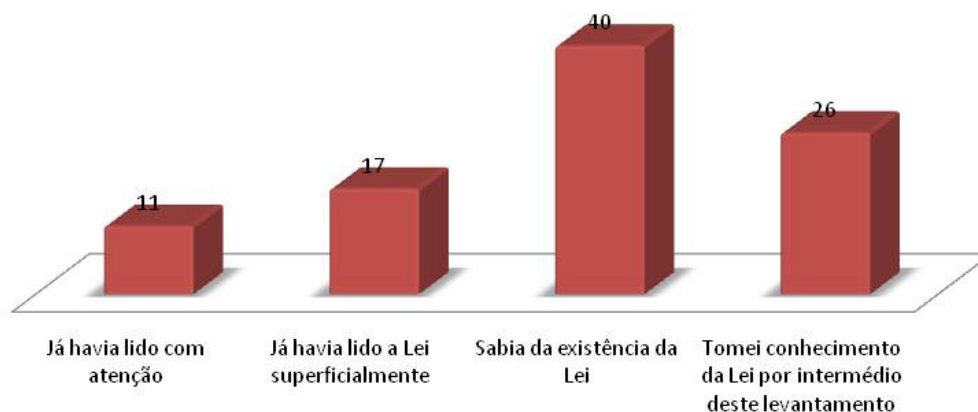


GRÁFICO 7: Conhecimento dos docentes sobre a Lei de Inovação.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Verificando-se os dados por Centro, conforme apresentado no gráfico 8, nota-se que dos 41 docentes do CCET, 59% responderam que sabiam da existência da Lei, 19% já haviam lido superficialmente, 5% já haviam lido com atenção e 17% tomaram conhecimento pelo levantamento. Ou seja, dos 41, somente 7 respondentes não tinham conhecimento da Lei.

Uma hipótese para justificar o percentual de 83%, - que está relacionado à amostra dos respondentes do CCET que sabiam da existência da Lei, - decorre primeiramente do assunto que a Lei engloba, a qual estabelece incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, e da história que o CCET carrega no que diz respeito à parceria entre universidade e empresa. Tal história tem início com o curso de Engenharia de Materiais, que ofereceu já em 1973 a disciplina Estágio Industrial, que tem como objetivo proporcionar aos alunos a oportunidade de vivenciar o mercado de trabalho através do estágio supervisionado. A aproximação entre os supervisores da universidade e a empresa favorece o estabelecimento de um intercâmbio muito proveitoso, que favorece a troca de conhecimentos. Essa relação se potencializa com a inserção dos outros cursos tecnológicos. Em 2009 as informações dispostas no Relatório da FAI comprovam que o CCET ainda é o Centro que

obtem o maior número de projetos. Dos 944 projetos⁵⁸ gerenciados pela FAI, 44,5% são provenientes de Departamentos do CCET; 16,5%, de Departamentos que integram o CECH; 13,6%, dos Departamentos do CCBS; 5,8%, de Departamentos do CCA; e 19,6%, da administração superior da Universidade⁵⁹.

Com relação ao CECH, dos 18 professores que responderam, 50% informaram que tomaram conhecimento da Lei por intermédio desta pesquisa; 28%, que já haviam lido com atenção; 17%, que sabiam da existência da Lei e; 5%, que já haviam lido superficialmente. Considerando-se o número total de respondentes, a metade não tinha conhecimento da Lei. Isso pode ter ocorrido pelo fato de ela incentivar a área tecnológica, que está ligada à ciências exatas. Todavia, é interessante observar que, dentre os docentes que leram a Lei com atenção, a maioria está vinculada ao CECH e, em termos percentuais, é o que obteve o maior valor, o que dá indícios na amostra pesquisada que eles demonstraram maior interesse em conhecer a Lei com atenção.

Dos 7 pesquisadores que integram o CCA, 43% já sabiam da existência da Lei; 29% já a haviam lido superficialmente; 14% já haviam lido com atenção; e 14% tomaram conhecimento dela por conta deste levantamento. De 7 respondentes, somente 1 não tinha conhecimento da Lei, o que oferece ao CCA o índice mais baixo de todos os demais Centros.

Dos docentes que formam o CCBS, 50% sabiam da existência da Lei; 29% tomaram conhecimento dela por intermédio desta pesquisa; e 21% já haviam lido de forma superficial e nenhum havia lido com atenção.

Sobre os professores do Campus de Sorocaba, 37% tomaram conhecimento por meio deste levantamento; 21% sabiam da existência; 21% haviam lido sem profundidade o conteúdo; e 21% já haviam lido com atenção. Vale lembrar que o *Campus* de Sorocaba é novo e que muitos professores estão sendo contratados, o que pode influenciar no percentual de 37%, o qual indica a porcentagem dos professores que não tinham conhecimento da Lei.

No geral, levando-se em consideração à proporção de cada Centro, pode-se dizer, por ordem decrescente, que 86% dos docentes que integram o CCA já possuíam conhecimento da Lei, sucedido do CCET com 83%, CCBS com 71%, *Campus* de Sorocaba com 64% e CECH com 50%. O fato de o CCA ter o maior percentual dos professores com conhecimento da Lei pode se dar pelo fato de ser um Centro que detém um dos melhores programas de melhoramento genético da cana-de-açúcar no Brasil, o que os motivou a preocuparem com o

⁵⁸ Considerando projetos de extensão, governamental e convênios de cooperação institucional (CCIs).

⁵⁹ FAI.UFSCar. Relatório Anual – 2009. São Carlos, 2008. 51 p.

processo de parcerias entre a Universidade e Usinas, e, assim, convenientemente seria interessante o conhecimento da Lei.

Conhecimento dos docentes sobre a Lei de Inovação - por Centro

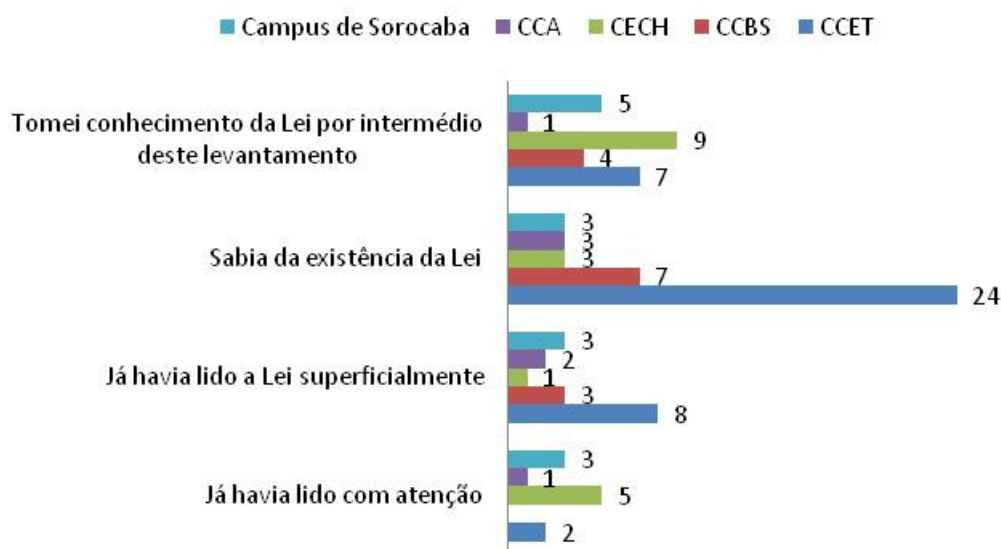


GRÁFICO 8: Conhecimento dos docentes sobre a Lei de Inovação – por Centro.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Todas as questões inseridas no questionário aplicado dispunham do campo “Comentário” para fornecer ao docente a opção de manifestar sua opinião em relação ao assunto. No entanto, só são apresentados os comentários que trouxeram algum benefício à análise dos resultados e às recomendações para a AI-UFSCar. Os comentários na íntegra serão dispostos no ANEXO 2.

A segunda questão está relacionada ao entendimento dos docentes sobre o conceito de inovação. O professor que respondeu ao questionário tinha a opção de escolher entre duas definições de inovação ou de inserir uma definição que entendia ser mais conveniente. Na leitura do gráfico 9, pode-se observar que 77 docentes responderam que inovação é “*introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços*”. Tal definição foi retirada da Lei de Inovação e foi oferecida como primeira opção no questionário. A segunda foi retirada do dicionário intitulado “Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa”, que foi selecionada por 13 respondentes: “*ato ou efeito de inovar; novidade; tornar novo; renovar; introduzir*

novidade". As demais definições são manifestações de 4 docentes, que estão representadas no gráfico como 'Outros'. Um opinou que a inovação deve ser entendida como *"Trabalhar seriamente"*; o segundo como *"uma brecha jurídica para a dilapidação do fundo público na forma de conhecimento produzido na universidade, sem contrapartida da iniciativa privada"*; o terceiro como *"inovação como mecanismo de desenvolvimento social e não simplesmente econômico"* e; o quarto como *"introdução de novidade ou aperfeiçoamento que resulte em novos produtos, processos ou serviços ou a melhoria dos já existentes"*.

O resultado desta questão mostra que a maioria dos respondentes, 82%, está de acordo com a definição estabelecida pela Lei de Inovação; 14% veem a inovação de maneira mais ampla; e 4% expuseram suas opiniões. Comparando-se o resultado total da primeira e da segunda questão, constata-se que dos 77 respondentes que indicaram a definição da Lei, 54 manifestaram que sabiam da sua existência; os outros 14 ficaram sabendo da sua existência por intermédio deste levantamento. Tal resultado diz que nem todos os docentes que selecionaram que sabiam da existência da Lei optaram pela definição dada por ela. Além disso, recomenda-se que talvez a Agência de Inovação tenha que direcionar suas atividades, tanto no ambiente produtivo como social, de maneira igualitária, o que não ocorre atualmente.

Inovação deve ser entendida como:

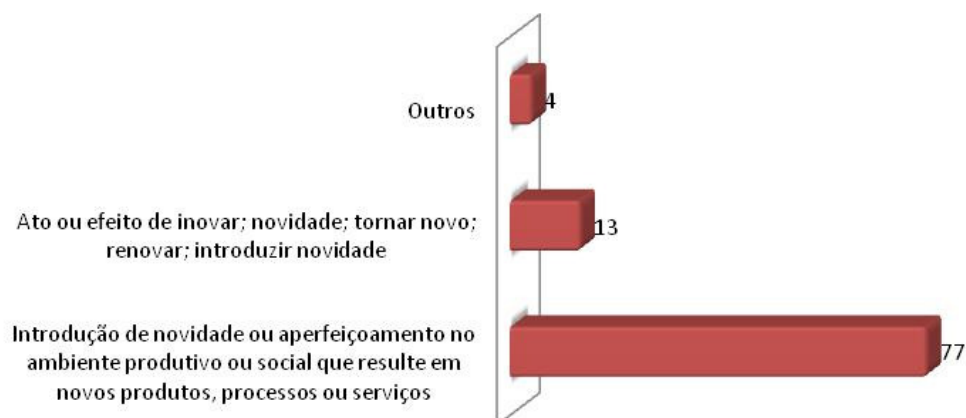


GRÁFICO 9: Entendimento de Inovação pelos docentes.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Com o intuito de demonstrar o comportamento de cada Centro com relação ao entendimento sobre inovação, será apresentado o gráfico 10. Partindo do CCET, que teve maior número de respostas, nota-se que, dos 41 respondentes, 71% tiveram o entendimento da Lei de Inovação; 22% responderam utilizando a definição do dicionário; e 7% manifestaram

suas opiniões utilizando o campo “opinar”. Das 4 opiniões manifestadas, 3 eram docentes do CCET. Dentre os pesquisadores que responderam, pode-se constatar que, apesar de a maioria estar de acordo com a definição da Lei de Inovação, há também uma maior divergência de definições, pois foi o Centro que mais manifestou opiniões diversificadas sobre ela. Isso pode acontecer pelo fato de obter um maior número de pesquisadores que estudam realmente a Inovação. Também observa-se que há pesquisadores com opiniões contra a Lei. Em termos de interpretação dos dados, é válido mencionar que, devido ao número de respondentes ser maior que o dos demais, estatisticamente, é natural que sua variabilidade seja também maior, pois é mais difícil encontrar opiniões iguais entre 41 pessoas.

Dos 18 docentes respondentes que integram o CECH, 90% selecionaram a definição da Lei de Inovação; 5% escolheram a definição do dicionário; e 5% emitiram sua opinião, foi classificada como ‘Outros’. Apesar de os docentes do CECH indicarem na primeira questão (ver gráfico 9) que metade dos respondentes não conhecia a Lei de Inovação, o percentual de aceitação da definição do termo *inovação* que utiliza o conceito da Lei foi alto. Portanto, além de o CECH não ser um centro que tem proximidade com as questões de inovação, o entendimento dos seus professores, está em harmonia com a definição obtida através da Lei

Já todos os professores do *Campus* de Sorocaba que responderam (14), ou seja, 100% entendem inovação conforme a Lei de Inovação a estabeleceu. No CCBS, dos 14 que responderam, 79% estão de acordo com a definição da Lei de Inovação; e 21%, com a definição do dicionário. Todos os docentes que participaram da pesquisa do CCA entendem inovação como definido pela Lei.

Dentre os resultados apresentados, o Centro que teve o menor índice de aceitação foi o CCET, e o de maior aceitação foram o CCA e o *Campus* de Sorocaba. Tal acontecimento, provavelmente, pode ter ocorrido devido ao CCET ter o maior número de respondentes, o que gera variabilidade, e o fato de seus docentes serem os atores principais no que diz respeito a inovação tecnológica. Nenhum respondente fez qualquer comentário sobre essa questão.

Inovação deve ser entendida como: (Por Centro)

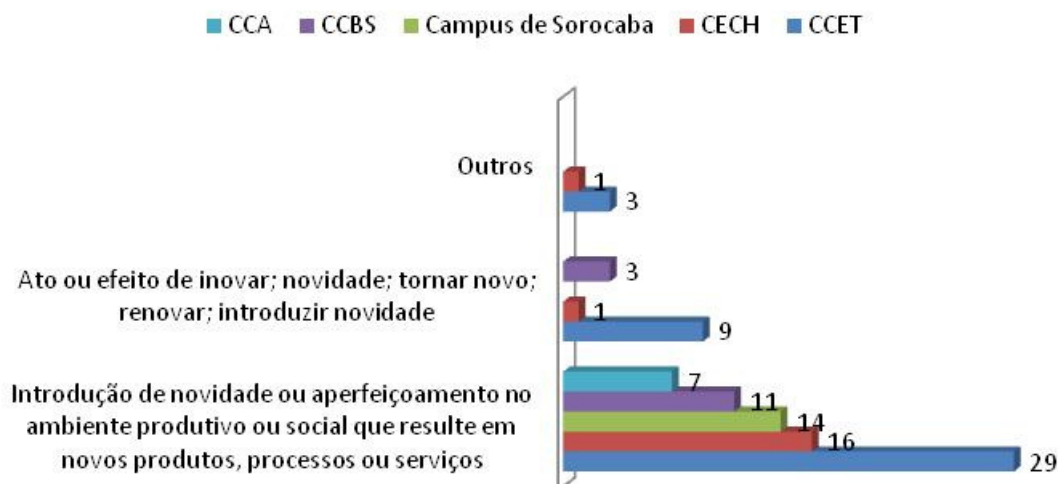


GRÁFICO 10: Entendimento de Inovação pelos docentes – por Centro.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

A intenção da terceira questão é investigar em que áreas a inovação deve estar associada na universidade na visão dos docentes e identificar se associam à inovação mais a área tecnológica. O resultado pode ser visto no gráfico 11, que demonstra que dos 94 respondentes, 88 associam inovação a todas as áreas do conhecimento; 4 acreditam que a inovação está associada apenas a área tecnológica; 2 manifestaram suas opiniões: um disse que “*pouco importa a área, importa a concepção de universidade que traz em si, uma contradição*” e outro não achou a questão importante. Ambas as manifestações foram classificadas como “Outros”. Em termos percentuais, 94% associam inovação a todas as áreas do conhecimento; 4% associam apenas a área tecnológica; e 2% opinaram emitindo outro ponto de vista.

Tais dados demonstram que a maioria dos docentes que participaram da pesquisa acredita que a inovação deve existir em todas as áreas do conhecimento. Esse resultado acende a possibilidade de a Agência de Inovação da UFSCar junto à administração superior repensar uma maneira de auxiliar e incluir as demais áreas do conhecimento. Se de fato houver a possibilidade de ajuda às outras áreas do saber, convém disseminar essa ação de modo que a comunidade acadêmica absorva e incorpore essa nova linha para que haja uma mudança de comportamento.

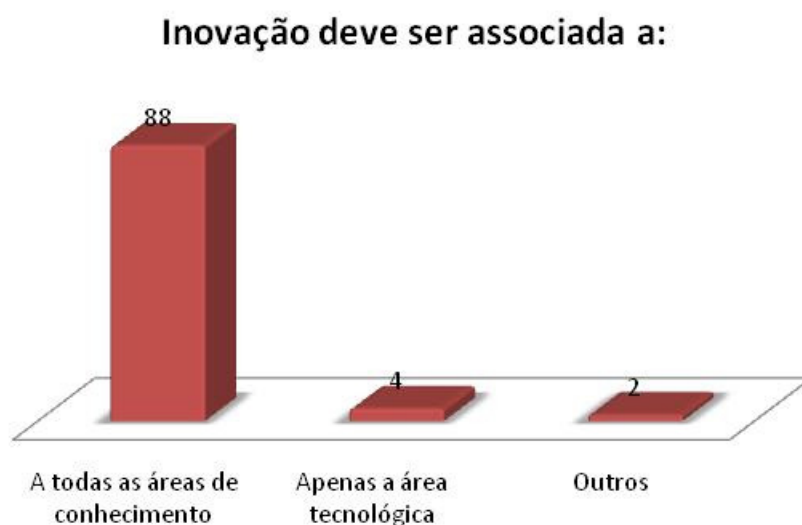


GRÁFICO 11: Entendimento dos docentes sobre a associação da inovação as áreas do conhecimento.
 Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O gráfico 12 apresenta o entendimento dos professores com relação à associação da inovação às áreas do conhecimento, especificamente por Centros Acadêmicos. A ideia de demonstrar o comportamento dos Centros deve-se ao fato de verificar se alguns deles tendem a acreditar que a inovação está relacionada mais à área tecnológica. Contudo, analisando-se o gráfico, percebe-se que dos 88 professores que associam a inovação a todas as áreas do conhecimento, 100% são do *Campus* de Sorocaba, 95% são do CCET, 93% são do CCBS, 89% são do CECH e 86% são do CCA. Sobre a questão “Inovação deve ser associada apenas à área tecnológica”, 4 docentes a selecionaram, sendo um do CCET, um do CECH, um do CCBS e um do CCA. Um professor do CCET e um do CECH emitiram suas opiniões, que foram indicadas no gráfico como “Outros”. Nesse caso, não foi usado o percentual, por distorcer os resultados, já que o número de respondentes era igual para todos os Centros. Observa-se, nesse caso, que, independentemente de os Centros Acadêmicos atuarem em áreas diferentes há uma tendência de acreditarem que a inovação deva estar associada a todas as áreas do conhecimento. Tal acontecimento pode ter ocorrido pelo fato de os docentes acreditarem que a inovação possa suceder nas áreas de ensino, pesquisa, extensão e administrativa, conforme observado no resultado da quarta questão (gráfico 13), onde 56 respondentes indicaram esta relação.

Inovação deve ser associada a: (Por Centro)

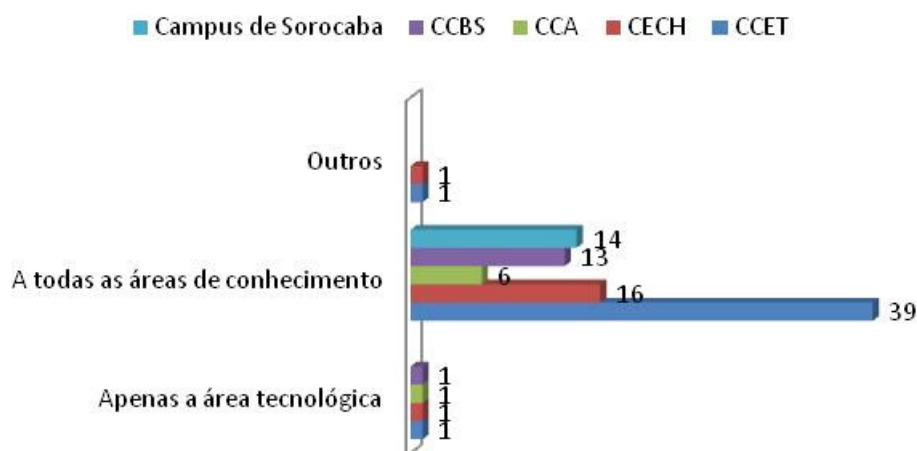


GRÁFICO 12: Entendimento dos docentes sobre a associação da inovação as áreas do conhecimento - por Centro.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Essa questão também dispunha de um campo para ‘Comentários’, os quais serão apresentados no ANEXO 2, pois nenhum comentário foi considerado relevante a ponto de contribuir para atingir o objetivo desta pesquisa.

A quarta pergunta teve a finalidade de verificar como os professores da UFSCar associam inovação à atividade de ensino, pesquisa, extensão e administrativa. Além dessas opções, o docente podia emitir sua opinião e fazer comentário sobre a pergunta. Nesta questão o respondente podia marcar mais de uma opção, o que resultou nos dados apresentados pelo gráfico 13, que mostra que dos 94 respondentes, 60% associaram inovação às atividades de ensino, de pesquisa, de extensão e administrativa; 18% relacionaram às atividades de ensino, pesquisa e de extensão; 11% associaram somente à atividade de pesquisa; 6% relacionaram às atividades de pesquisa e extensão; 1% associou às atividades de ensino, de pesquisa e administrativa; 1% relacionou às atividades de pesquisa, de extensão e administrativa; e 3% manifestaram suas opiniões. Um professor do CCA indicou todas as atividades – ensino, pesquisa, extensão e administrativa – mais atividades culturais e de lazer; outro docente do CECH também marcou todas as atividades mais a social (comunidade acadêmica ou externa) e outro do mesmo Centro manifestou que “*Não se trata da inovação, mas de quem a usa e como o fazem na universidade pública*”. Também a título de complementação, um dos docentes que responderam todas as alternativas expressou no campo ‘Opinião’ que, além das atividades selecionadas, é para considerar tudo o que trazer benefício para a comunidade.

Esses dados permitem interpretar que a maioria dos docentes na comunidade acadêmica tende a pensar que inovação deve estar associada a todas as atividades de ensino, de pesquisa, de extensão e administrativa. Ainda, vê-se que alguns manifestaram a importância de a inovação voltar às atividades sociais e culturais tanto para a comunidade interna como a externa. Esses dados dão indicativos para a Agência de Inovação englobar, dentro de seus serviços, atividades voltadas a toda comunidade acadêmica interna e comunidade externa, e também considerar atividades sociais e culturais que beneficiem a sociedade.

Inovação na Universidade deve ser associada à atividade:



GRÁFICO 13: Entendimento dos docentes sobre a associação da inovação às atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativa.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Três comentários sobre essa questão foram expostos respectivamente: 1 por um docente do CCA, outro do CECH e o último do CCET:

“Entendo que a inovação é possível e desejável em todas as atividades humanas. Mas em muitos casos, inovar não implica em descartar o tradicional, o antigo”. (DRNPA)

“Acredito que todos os setores da universidade mereçam atenção no que se refere à inovação”. (DL)

“A inovação pode ocorrer em qualquer atividade, mas a produção de conhecimento novo vem sendo formalizada na universidade por meio da pesquisa e, mais recentemente, da extensão”. (DEP)

Observa-se, nos comentários acima, que um dos docentes manifesta o conceito de inovação como sendo algo que é concretizado quando é transferido para a sociedade como

processo ou produto, que é chamado de transferência de tecnologia, e não ocorre dentro da universidade. A universidade produz conhecimento, sendo formalizado por meio do processo de pesquisa, e a extensão se encarrega de transferir as inovações à sociedade. E os outros dois comentários estão relacionados à inovação no sentido mais amplo. Uma das sugestões a serem feitas à Agência de Inovação da UFSCar é trabalhar em conjunto com a administração superior um conceito de *inovação* que a Universidade entenda como correto e disseminá-lo à comunidade acadêmica e à sociedade como um todo, para que todos possam compreender como a universidade trabalhará em prol da inovação .

Considerando inovação no sentido amplo, aquela que pode ocorrer inclusive dentro da Universidade, a quinta pergunta teve como intenção questionar o docente sobre como se sente envolvido com a inovação na UFSCar. Foram dados a eles 11 opções previamente definidas e um campo aberto onde poderiam expressar ‘Outro tipo de envolvimento’. Nessa questão também, o professor poderia marcar mais de uma opção. O gráfico 14 apresenta o resultado: 64 docentes selecionaram que estão envolvidos com inovação na UFSCar como pesquisadores acadêmicos; 50 indicaram como professores de cursos de graduação; 40 como pesquisadores em projetos de extensão; 39 como professores de cursos de pós-graduação; 23 como pesquisadores em projetos com empresas; 21 como pesquisadores em projetos governamentais; 12 como professores de cursos lato sensu; 9 como membros de colegiado da Universidade; 7 como gestores administrativos da Universidade; 7 selecionaram a opção ‘Não me considero envolvido com inovação na UFSCar’; 6 como assessor ou conselheiro na Universidade; e um professor integrado no CECH manifestou sua opinião dizendo que está envolvido com inovação na UFSCar “*como um árduo crítico desta iníqua lei e objetivação na universidade pública*”. Os dados foram computados e demonstrados contabilizando para cada opção previamente oferecida o número de vezes que o docente a selecionou.

O resultado vai ao encontro do que se tinha como hipótese: supunha-se que a maioria dos professores indicaria que o seu envolvimento com inovação na UFSCar ocorre como pesquisador acadêmico, o que justifica o fato de a maioria das patentes depositadas pela UFSCar prover de atividades de pesquisa acadêmica. No entanto, vale mencionar que um dos respondentes do DEMa, que selecionou os itens 1, 3, 5 e 6, comentou que possui projetos com a Alcoa e Petrobrás, o que remete ao envolvimento como pesquisador em projetos de extensão (item 3 do gráfico). Cabe aqui mencionar que a AI-UFSCar possui um papel de extrema

importância no que diz respeito ao mapeamento de tecnologias (bens imateriais) e na avaliação das cláusulas dos contratados entre universidade e meio externo.

Envolvimento do docente com inovação na UFSCar



GRÁFICO 14: Envolvimento do docente com inovação na UFSCar.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

A sexta questão envolve o assunto propriedade intelectual (PI) e foi proposta para identificar se os docentes conhecem o assunto e se já participaram de algum processo que a envolvesse. Foram dadas ao respondente 9 opções previamente definidas e uma opção aberta para opinar caso achasse conveniente; além disso, ele poderia marcar mais de uma opção. Dos 94 respondentes, 6 deixaram em branco e 7 selecionaram mais de uma opção. Portanto, tem-se o total de 88 docentes que responderam devidamente. Conforme mostra o gráfico 15, dos 88 respondentes, 40% da população de docentes indicaram que nenhuma consideração sobre PI foi feita; 28% selecionaram patente e modelo de utilidade como recomendação de proteção de PI feita em suas atividades; 8% indicaram direito autoral; 8% não se consideram envolvidos com inovação na UFSCar; 2% selecionaram software; 2% assinalaram marca como forma de proteção de PI; e 5% preencheram o campo ‘Outros’ incluindo novas opções, que são: 1) “*Contrato de Sigilo e de definição de direitos (DEMa)*”; 2) “*Não tenho essa informação (DPsi)*”; 3) “*Não considero que a UFSCar tenha estrutura legal para defender patentes, logo não trabalho com a perspectiva de patentes (DQ)*”; 4) “*Trabalho com a gestão da inovação e não com a inovação em si (Curso de Administração – Sorocaba)*”. Contudo, a

opção 1 que o docente colocou não faz parte das formas de proteções por PI; é uma consequência do processo de negociação para transferir os ativos intangíveis; as demais opções são comentários sobre o assunto. Sete respondentes marcaram mais de um campo, que estão representados no gráfico 15, e 1% indicou “Nenhuma consideração sobre PI foi feita” e ainda opinou dizendo: “*Não faz sentido falar em proteção intelectual dentro da universidade*”; outro professor (1%) colocou que já foram previstos Patente e MU, Marca, Software e Direito Autoral como formas de proteção por PI; 2% indicaram Software e Direito Autoral; 1%, Marcas e Direito Autoral; 1%, Patente ou MU e Direito Autoral; e 1%, Patente ou MU e Software. Nenhuma indicação foi feita para as formas de proteção: Desenho Industrial, Indicação Geográfica e Cultivares, apesar de o CCA ser o Centro responsável pelas proteções das Cultivares. Uma hipótese é que os docentes respondentes do CCA não trabalham diretamente com o programa de melhoramento genético da cana-de-açúcar e/ou não desenvolvem pesquisas nessa área.

Os resultados revelam, diante da amostra pesquisada, que 46% da amostra de docentes indicaram que foi considerada alguma forma de PI nas suas atividades envolvendo inovação; 48% indicaram que não foi feita nenhuma consideração sobre PI nas suas atividades e não se consideram envolvidos com inovação; e 6% se manifestaram de diversas maneiras; que foram classificadas como ‘Outros’. Para a quantidade de cursos oferecidos pela UFSCar, para o número de docentes e nível de pesquisas que ela oferece, o percentual de 46% é baixo. Percebe-se que há alguns docentes que não concordam com a proteção de PI das pesquisas desenvolvidas dentro da Universidade. Outra suposição para o baixo índice refere-se ao desconhecimento dos docentes sobre PI.

Diante desse resultado, acredita-se que a Agência de Inovação da UFSCar, partindo do pressuposto de que a Universidade considera a PI importante (antes de qualquer ação da Agência, a administração superior da Universidade precisa estar de acordo). Com o intuito de reverter a situação, poderia pensar em divulgar a importância da PI na comunidade acadêmica envolvendo os professores nas definições de estratégias. E dessa forma, dar suporte aos docentes no que diz respeito às parcerias com empresas privadas e com órgãos governamentais orientando-os para a proteção dos seus ativos intangíveis.

Formas de PI consideradas nas atividades dos docentes envolvendo inovação

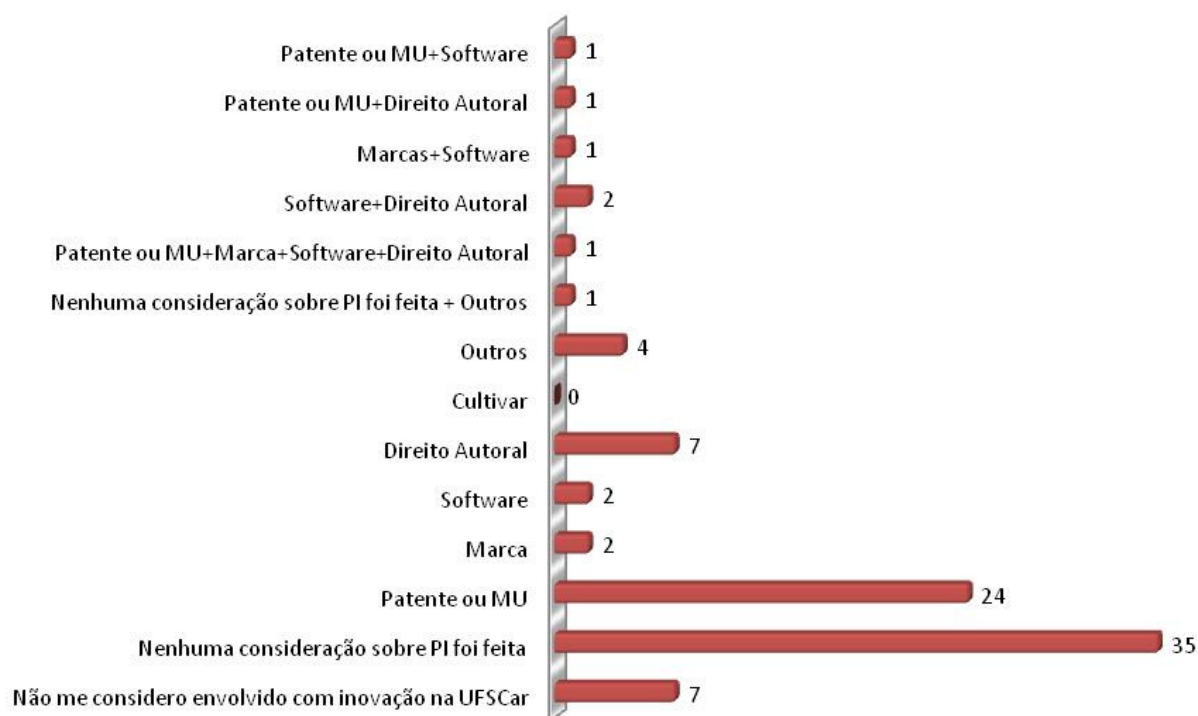


GRÁFICO 15: Formas de PI consideradas nas atividades dos docentes envolvendo inovação.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Com o intuito de sentir o comportamento de cada Centro Acadêmico com relação ao assunto de PI, são apresentados os dados por Centro a fim de identificar se o CCET realmente tem mais envolvimento com o assunto. No que diz respeito à questão ‘Nenhuma consideração de PI foi feita’, o *Campus* de Sorocaba detém o maior número de percentual com 65%. Isso deve ocorrer pelo fato de o *Campus* ser novo e ter um baixo número de projetos de pesquisas formalizados. Tal acontecimento indica que seria interessante a Agência de Inovação pensar em estratégias de aproximar o *Campus* de Sorocaba às questões relacionadas à PI, Transferência de Tecnologia, relação Universidade e Empresa. Além disso, poder-se-ia sugerir à Administração Superior que o Campus de Sorocaba tivesse um representante da Agência para orientá-los.

Conforme esperado, o CCET possui a maior porcentagem: 35%, para os docentes que responderam que Patente e MU foram consideradas como forma de PI nas atividades envolvendo inovação, e o CECH com 27% para Direito Autoral. O percentual de 35% se deve ao fato de o CCET deter o maior número de depósitos de pedidos de patente e modelo de utilidade. O Direito de Autor é concernente a todas as áreas do conhecimento; no entanto,

sugere-se que o CECH, por ser da área de humanas, o utiliza mais e não consegue visualizar aplicações de outras modalidades de PI nas suas pesquisas.

Com relação ao Software e Marca - se considerarmos esses itens sozinhos - um docente do CCA respondeu que ambas já foram consideradas como forma de PI em suas atividades envolvendo inovação. A maior população de docentes, 20%, que não se considera envolvida com inovação, é do CECH, a área de Humanas. Entretanto, os professores do CECH precisam compreender que a inovação não está somente relacionada apenas a produtos e processos e que podem participar das atividades da Agência por meio de outros serviços.

Se forem somados todos os itens que compõem as formas de proteção por PI, como patente e MU, Direito Autoral, Software, Marca e excluindo os resultados do item 'Nenhuma consideração de PI foi feita', 'Não me considero envolvido com inovação' e 'Outros', temos: CCET – 50%; CECH – 53%; CCBS – 42%; *Campus* de Sorocaba – 28% e CCA – 57%.

Formas de PI consideradas nas atividades dos docentes envolvendo inovação – Por Centro

	CCET	CECH	CCBS	<i>Campus</i> de Sorocaba	CCA
Nenhuma consideração de PI foi feita	35%	27%	50%	65%	29%
Patente e MU	35%	13%	26%	21%	29%
Direito Autoral	5%	27%	8%	-	-
Software	-	7%	-	-	14%
Não me considerado envolvido com inovação	5%	20%	8%	-	14%
Marca	-	-	8%	-	14%
Outros	7,5%	-	-	7%	-
Nenhuma consideração de PI foi feita + Outros	2,5%	-	-	-	-
Patente e MU + Marca + Software + Direito Autoral	2,5%	-	-	-	-
Software + Direito Autoral	2,5%	6%	-	-	-
Marcas + Software	2,5%	-	-	-	-
Patente e MU + Direito Autoral	-	-	-	7%	-
Patente e MU + Software	2,5%	-	-	-	-

QUADRO 6: Formas de PI consideradas nas atividades dos docentes envolvendo inovação – Por Centro.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Vários comentários foram feitos sobre o assunto: um docente do CCET demonstrou que tem interesse em proteger, além de, demonstrar preocupação e consciência em relação à publicação do invento ou de artigos:

“Tenho em mente a possibilidade de vir a ter a necessidade de patentear um produto, e cuidado para que isso possa ser feito quando necessário (cuidando do que é publicado, por exemplo). Mas ainda não tive um resultado que exija proteção ainda (DF)”.

Essa preocupação é necessária para proteção de patente e modelo de utilidade, pois um dos requisitos é a ‘Novidade’; e é muito importante o docente ter a consciência de que não pode publicar nenhum artigo, defender a dissertação de mestrado, tese de doutorado, apresentar um trabalho em congresso, ou seja, fazer qualquer manifestação oral ou escrita de divulgação da sua pesquisa. Se houver a publicação e passar mais de um ano, ele não poderá mais proteger seu invento.

Outro docente da UFSCar, mais inserido no CECH, mencionou que não tem conhecimento de como proceder para registrar um software:

“O software está sendo finalizado e não sei como proceder para patentear ainda. (DAC)”.

Um comentário importante também foi colocado por outro docente do CECH:

“Em atividades de extensão com empresas, é preciso prever nos contratos de quem será a propriedade de conhecimentos gerados na atividade (DCI)”.

Uma consideração extremamente relevante, pois, se for definida anteriormente a propriedade dos ativos intangíveis, evita-se a possibilidade de a Empresa fazer a proteção somente reconhecendo-se como titular, ou seja, depositando ou registrando alguma forma de propriedade intelectual somente no nome dela e não reconhecendo a titularidade da Universidade. Uma das consequências dessa atitude é o fato de a universidade perder o direito de receber ganhos econômicos advindos da possível comercialização da patente, e somente a Empresa se beneficiará.

Há alguns docentes que não estão de acordo com a Lei de Inovação e não estão seguros da pertinência de patentes conforme pode ser visto nos comentários:

“Encontro-me, como assinalado anteriormente posto como crítico da objetivação desta lei na UFSCar (DEd).”

“Em uma determinada fase de nossa pesquisa, fizemos um registro de patente. No momento estamos avaliando a necessidade de registrar. Mas tenho dúvidas sobre a pertinência de patentes (DRNPA).”

No entanto, analisando-se somente os comentários, não dá para saber o porquê de o docente ser contra a Lei na UFSCar e quais as dúvidas sobre a pertinência de patentes. Será necessário compreender quais são as dificuldades apresentadas pelos docentes e verificar os motivos de oposição à Lei.

A pergunta sete foi proposta com a intenção de verificar qual é a opinião dos docentes em relação à proteção por meio da PI decorrentes das pesquisas/criações da UFSCar. O docente tinha a possibilidade de escolher entre 5 itens preestabelecidos (podendo selecionar mais de um item), de manifestar, se considerasse relevante, o que pensava sobre a garantia de PI das criações da Universidade e de comentar a questão. Dos 94 respondentes, 7 deixaram em branco; 43 selecionaram mais de uma opção; 4 somente emitiram opinião; e 40 marcaram somente uma opção. Desses 40 professores que selecionaram somente uma opção, 9 também opinaram. A análise da pergunta foi feita contabilizando-se quantas vezes a opção foi selecionada pelos docentes.

De acordo com o gráfico 16, o item mais selecionado, 52, pelos docentes foi que a Universidade deve garantir a proteção de PI para prevenir que terceiros a registrem e impeçam seu uso pela própria UFSCar; sucedido da opção ‘Deve garantir para prevenir que outros tirem proveito indevido delas’ que foi marcada 46 vezes; em terceiro, com 42 seleções, o item ‘Deve garantir para poder negociá-las’; em quarto lugar, a opção mais selecionada, 10 vezes, foi: ‘Não deve garantir colocando-as em domínio público para usufruto de qualquer cidadão’; e por último, com apenas 2 seleções, o item foi ‘Deve garantir e autorizar seu uso somente a empresas nacionais’. Vale mencionar que, dos 10 respondentes que marcaram a opção (2), 3 selecionaram outras opções que são a favor da garantia da proteção.

Percebe-se que a maioria da população dos docentes que responderam é a favor da garantia de proteção das criações/invenções decorrente das pesquisas e do conhecimento da UFSCar. Apenas uma parcela pequena está de acordo em colocar as criações da universidade em domínio público. Levando-se em consideração que uma das principais ações da Agência de Inovação atualmente é a proteção dos ativos intangíveis da UFSCar, o resultado dessa questão confirmou a tendência dentro da amostra de respondentes da aceitação da proteção dos ativos intangíveis da Universidade e, conseqüentemente, dessa atividade da Agência.

Manifestação do docente sobre a garantia da PI das criações da Universidade

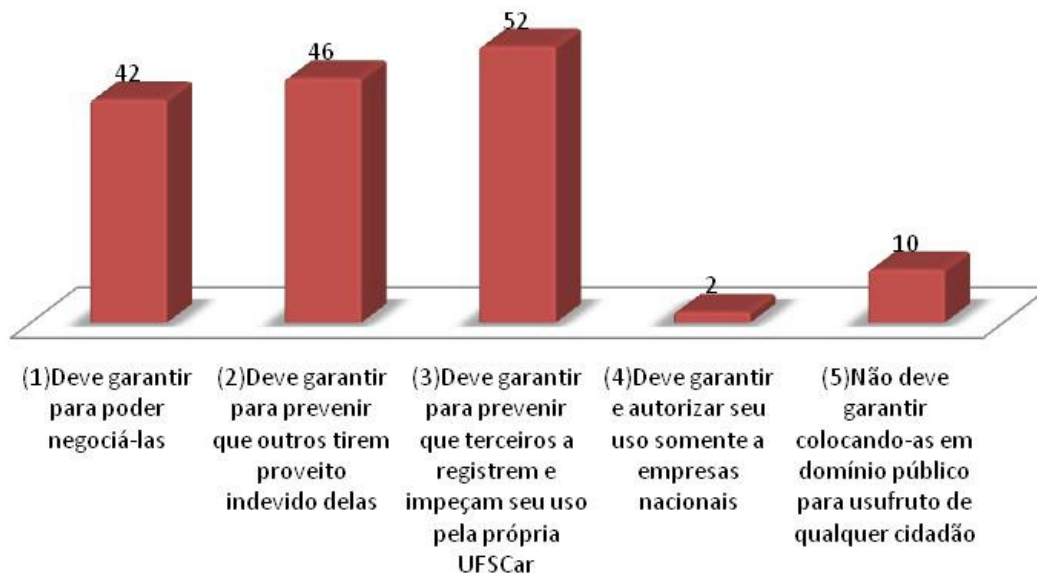


GRÁFICO 16: Manifestação do docente sobre a garantia da PI das criações da Universidade.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O gráfico 17 apresenta também o parecer dos docentes sobre a garantia de PI das criações mais separados pelos Centros Acadêmicos a fim de verificar a tendência do comportamento deles. No item (5), o Centro que mais o marcou foi o CECH, ou seja, há um indício de que os professores que participaram da pesquisa envolvidos nesse Centro se sentem mais afastados do assunto em questão, pois, além desse resultado, na questão 6 (gráfico 15) foi o CECH também que teve maior percentual na opção que diz respeito a ‘Não me considero envolvido com inovação na UFSCar’. Mesmo o CECH, sendo o centro que não está em contato imediato com as criações passíveis de proteção, apresenta opinião demonstrando a importância dessa ação.

Do CCET, a maior parte dos respondentes, 23 e 22, respectivamente, indicou o item (1) e (3), e somente 2 docentes selecionaram a opção que é contra a proteção. Tal acontecimento dá indícios de que os docentes desse Centro são a favor e sentem necessidade da proteção justificando o alto índice pelo fato de desenvolverem pesquisas passíveis de proteção.

Manifestação do docente sobre a garantia da PI das criações da Universidade - por Centro

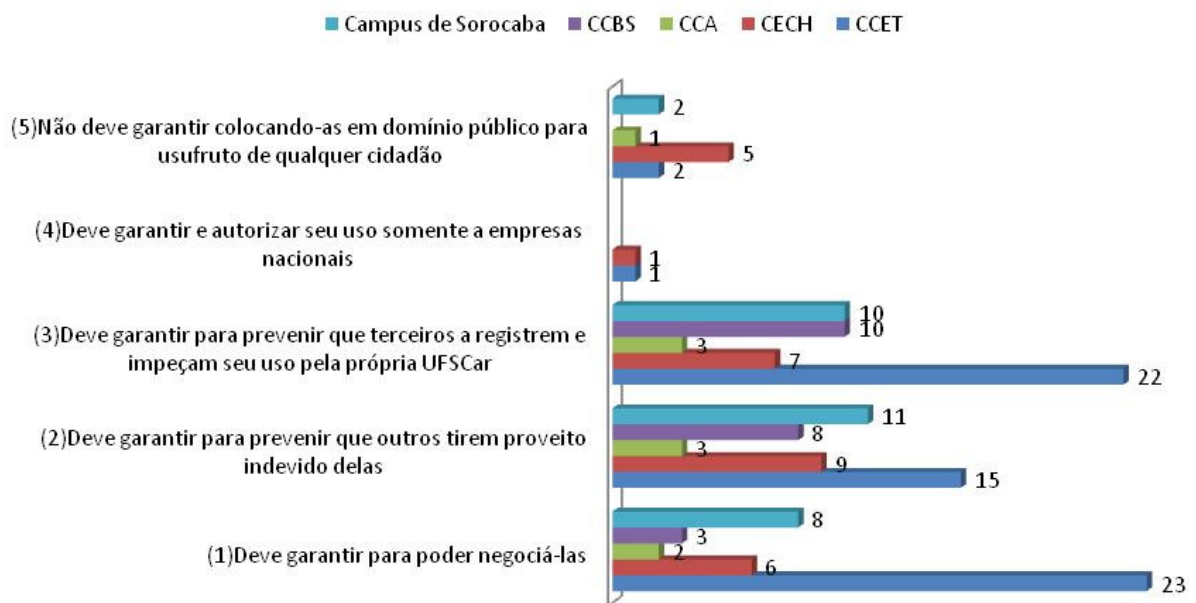


GRÁFICO 17: Manifestação do docente sobre a garantia da PI das criações da Universidade – Por Centro.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O assunto em questão parece ser de interesse da amostra dos docentes participantes da pesquisa. Houve 13 opiniões diferentes. Há professores que acreditam que se deve garantir a PI como contribuição à sociedade, gerando ou não recursos para a Universidade ou que se obtida a partir de recursos públicos, o resultado da pesquisa deve ser aberto a todos. Se tiver participação de Empresa, o procedimento muda e tem que ser analisado caso a caso. Essas ideias estão ligadas ao pensamento de que a Universidade tem uma função social.

Para cada forma de proteção de PI, há regras e normas diferentes: uma delas é o software que está embasado na Lei de Direito Autoral. Consequentemente, o processo de transferência desse conhecimento também é diferente das demais formas de proteção. Nesse sentido, um professor do *Campus* de Sorocaba se posiciona:

“Não de forma totalmente livre, mas deve, por exemplo, que ocorra o que está escrito na terceira opção. Um bom exemplo é a licença GNU (software livre)”.

Indo ao encontro desse pensamento, outro docente do CCA coloca:

“Conforme mencionado, tenho sérias dúvidas sobre o assunto. Num primeiro momento, sou favorável à proteção da propriedade intelectual para poder negociar produtos e processos. Mas isso pode se tornar, em algumas áreas, uma limitação para os que mais precisam de inovação. Portanto, tenho dúvidas. Talvez não devêssemos generalizar; cada caso deveria ser tratado de acordo com suas especificidades.”

Realmente, para cada tipo PI há diferentes regras e procedimentos, e atualmente a Agência está definindo as políticas para contemplar algumas formas de proteção como: Direito Autoral, Programa de Computador (Software), Cultivares e outros. Com relação ao uso da marca UFSCar, um docente do CECH se manifestou dizendo que ela deve ser disseminada em quaisquer circunstâncias por respeito ao investimento público na produção de qualquer conhecimento no âmbito dessa Instituição. Nesse sentido, verifica-se a importância de definir políticas de utilização da marca UFSCar.

Outros docentes se manifestaram a favor da garantia da propriedade intelectual mesmo que seja para disponibilizá-la ao público, ou seja, disponibilizar o conhecimento protegido para que outros possam usufruir.

Um professor do CCET opinou dizendo que deve, sim, garantir, mas deve promover e participar dos programas “inovação aberta”, o que seria um desafio para a política de inovação da UFSCar. Para que isso ocorra, a Agência de Inovação e a Administração Superior da Universidade têm que entender bem o que significam os programas “inovação aberta” e quais são as consequências para poder tomar uma decisão. Fica uma sugestão para a Agência.

Há, ainda, docente que acredita que a Universidade tem somente que produzir ciência, ou seja, conhecimento por meio de pesquisa. A questão do papel que a Universidade tem que assumir está mudando e é bastante discutido na academia.

Além das opiniões dos docentes, eles poderiam fazer comentários sobre a pergunta. Um dos professores não fez uma observação à questão em si e, sim, sobre o assunto. Como é um comentário pertinente, será apresentado:

“Acho lícito e interessante que a universidade, e os pesquisadores a ela associados, possam eventualmente ter um retorno financeiro das pesquisas que desenvolvem. Poderia ser uma boa forma de obter maiores recursos para bancar a própria pesquisa e inovação. (DF);”

Na Portaria GR nº 627/03, há previsão de que os recursos advindos da comercialização de tecnologias sejam repartidos da seguinte maneira: 1/3 para a Universidade; 1/3 para o Departamento que o docente está vinculado; e 1/3 para os Inventores. A idéia é que os recursos que estão destinados ao Departamento promovam a continuidade das pesquisas. Uma sugestão à Agência é que divulgue os casos de sucesso a fim de fazer que mais professores se interessem e se conscientizem.

Levando em consideração que para o conhecimento aglomerado no ambiente acadêmico possa ser efetivamente útil no desenvolvimento econômico e social é necessário

que exista uma disposição à cooperação entre universidade e empresa (MARKMAN et. al. , 2005), a oitava questão tem a finalidade de sentir a opinião dos professores em relação ao estabelecimento de parcerias com empresas privadas para realizar Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), dada a importância dela para o desenvolvimento econômico. Nessa questão foi utilizada uma escala com 5 pontos, indo do -2, desnecessário, a 2, necessário. Além dos pontos da escala, o professor teve a possibilidade de marcar que a opção que ‘Não formei opinião sobre o assunto’ e ainda opinar, se achasse conveniente. Como as demais perguntas, essa também dispôs de um campo para o respondente comentá-la.

Dos 94 respondentes, 6 deixaram em branco; 15 opinaram; e 4 comentaram. Dos 88 docentes que responderam a questão, pode-se dizer que 84% acreditam que é necessário o estabelecimento de parcerias com empresas privadas; 3% veem como desnecessária; 7% não acham nada; e 6% não formaram opinião sobre o assunto. Portanto, a maioria da população pesquisada entende que o estabelecimento de parceria com empresa privada é necessária.

A Lei de Inovação é um marco importante para incentivar a aproximação universidade e empresa, e é essa uma das ações que a Agência de Inovação quer estimular dentro comunidade acadêmica. O resultado indica que a Agência está se estruturando de maneira a atender seus usuários satisfatoriamente.

Opinião dos docentes sobre o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para realizar P&D



GRÁFICO 18: Opinião do docente sobre o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para realizar P&D.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O quadro 7 apresenta a opinião dos docentes sobre o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para realizar P&D, especificamente, por Centro Acadêmico. Observa-se que entre os Centros Acadêmicos, não há muita discrepância de posicionamentos. Apesar de que entendem como necessária a parceria, o CECH é que obtém o menor índice de

concordância da amostra pesquisada. Talvez pelo fato de ser o Centro que tem menos contato com a questão de parcerias com empresas privadas.

Opinião do docente sobre o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para realizar P&D – Por Centro

	CCET	CECH	CCBS	<i>Campus de Sorocaba</i>	CCA
Não formei opinião sobre o assunto	6%	12%	-	-	14%
2,1 (Necessário)	90%	69%	75%	100%	72%
0	2%	13%	25%	-	-
-2, -1 (Desnecessário)	2%	6%	-	-	14%

QUADRO 7: Opinião do docente sobre o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para realizar P&D – Por Centro.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Também como a sétima questão, o assunto sobre o estabelecimento de parcerias gerou uma divergência de opiniões. São 15 opiniões e 3 comentários com participação de todos os Centros Acadêmicos, menos o *Campus* de Sorocaba.

Um docente do CCBS indicou que:

“As parcerias são importantes e, no contexto atual, necessárias. Mas também é necessário um rigoroso acompanhamento institucional dessas parcerias (especialmente na minha área, quando essas parcerias se dão com indústrias farmacêuticas).”

Outro professor do CECH, indo ao encontro da manifestação acima, também está de acordo com a necessidade das parcerias; no entanto, diz também que é necessária uma legislação sobre o caráter ético dessa relação, no que tange ao serviço às populações que são nosso alvo, tendo em vista que são elas quem constrói e mantém as universidades públicas. Portanto, as parcerias precisam ser bem definidas.

Novamente, percebe-se que a questão do real papel da Universidade está sempre sendo citada e questionada. Há várias opiniões que demonstram que ela, através de estabelecimento de parcerias com empresas privadas, deve se voltar para a educação, pensar em desenvolver pesquisas a fim de dar um retorno social e em beneficiar a sociedade.

Outras questões de suma importância foram levantadas como: o fato de as empresas receberem como profissionais os alunos formados pela universidade e de oferecerem problemas concretos à academia os quais são grandes motivadores para P&D. Tal comentário reforça um dos principais papéis da universidade: o de formar recursos humanos.

Alguns docentes sugerem que a universidade deveria participar de programas de desenvolvimento tecnológico de setores maduros tanto quanto, ou mais do que, de setores dinâmicos. Contribuiria mais para o desenvolvimento tecnológico e social, sem necessariamente buscar só aquilo que seria patenteável e que deveria incentivar as parcerias nacionais.

Há vários professores que se manifestaram de maneira não favorável, indicando que a universidade deveria tomar cuidado para não beneficiar a empresa em detrimento da própria instituição, ou, pior, beneficiar a empresa com o uso dos recursos físicos e humanos (altamente qualificados) da UFSCar sem retorno equivalente ou superior.

Demonstrada por um professor do CCET observa-se a seguinte opinião:

“Infelizmente a Universidade ainda não está totalmente preparada para realizar P&D em parceria com empresas privadas, principalmente quando envolve inovações passíveis de proteção. As empresas privadas no Brasil estão muito mais preparadas para se apoderar completamente das propriedades intelectuais criadas na Universidade.”

Levando-se em consideração o relato acima, pode-se dizer que as empresas possuem um ritmo diferente das universidades: não têm muito burocracia e, assim, conseguem obter o que querem com mais rapidez e eficiência. Por isso que alguns autores (GARNICA, 2007; GARCIA e CHAMAS, 1997) dizem que a universidade e a empresa são mundos antagônicos.

Complementando a pergunta oitava, a nona questão foi proposta para avaliar a opinião dos professores com relação ao estabelecimento de parcerias com empresas privadas para prestação de serviço. Ela dispôs dos mesmos campos e da mesma maneira de preenchimento que a pergunta anterior. Vale informar que 6 respondentes não preencheram; 13 emitiram suas opiniões; e 02 fizeram seus comentários. O gráfico 19 apresenta os seguintes resultados: dos 88 respondentes, 75% acreditam que é necessário o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para prestação de serviço; 10% entendem que é desnecessária; 8% não formaram opinião sobre o assunto; e 7% não acham nada.

Comparando-se os resultados dessa questão com a anterior, percebe-se que os respondentes entendem como mais necessário o estabelecimento de parcerias para desenvolver P&D - houve uma queda de 9% para parcerias na realização de prestação de serviço. E para os docentes que optaram pela opção ‘consideram desnecessário’ em comparação com a resposta anterior, para essa houve um crescimento de 7%. Os valores não

são tão representativos; no entanto, demonstram, mesmo que a maioria entende como necessária, que o estabelecimento de prestação de serviço possui mais rejeição.

Opinião dos docentes sobre o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para prestação de serviço



GRÁFICO 19: Opinião do docente sobre o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para realizar prestação de serviço.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Novamente o quadro 8 apresenta o comportamento dos Centros Acadêmicos com relação à prestação de serviço na universidade. Nela, observa-se que o único centro que manteve o percentual igual ao da questão 8 (quadro 7) foi o CCA; os demais se posicionaram um pouco diferente, diminuindo o percentual do necessário e aumentando o de desnecessário.

Opinião do docente sobre o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para realizar prestação de serviço – Por Centro

	CCET	CECH	CCBS	Campus de Sorocaba	CCA
Não formei opinião sobre o assunto	8%	19%	-	-	14%
2,1 (Necessário)	76%	56%	83%	86%	72%
0	5%	6%	17%	7%	-
-2, -1 (Desnecessário)	11%	19%	-	7%	14%

QUADRO 8: Opinião do docente sobre o estabelecimento de parcerias com empresas privadas para realizar prestação de serviço – Por Centro.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Da mesma forma que a questão anterior, os docentes manifestaram opiniões diversificadas. O entendimento em relação ao tipo de prestação de serviço foi diferente para cada um.

Alguns expuseram que a prestação de serviço é uma forma de extensão e que essa parceria permite a troca de ideias, perspectivas, arejando o pensamento, e que a realização de consultorias é a melhor forma de entrar em um mercado tecnológico e garantir futuramente contratos de P&D. As parcerias também têm que ser bem definidas. Uns acreditam que não deve haver ganhos financeiros, e outros entendem que só é válida se tiver retorno financeiro.

Dois professores do CCET colocaram o que segue:

“Prestação de serviço apenas por prestação de serviço, entendendo isso como aquele serviço sem qualquer compromisso de parceria não traz evidentes benefícios à universidade, a não ser alguns recursos financeiros. Porém isso é discutível, pois há custos de manutenção de equipamentos e de pessoal. Isso só se justificaria em casos em que o parque industrial ou social específico não tivesse como executar determinados procedimentos que só a universidade tivesse. O ideal é que toda e qualquer prestação de serviço leve à possibilidade de pesquisa e desenvolvimento conjunto entre universidade e os setores externos, sejam eles industriais ou sociais.”

“Se a pergunta se refere à atividade de prestação de serviços pela UFSCar, acho necessário apenas quando isso estiver integrado a um esforço de pesquisa/extensão. O apoio ao desenvolvimento de setores tradicionais, por exemplo, poderia ser um serviço extremamente útil.”

Por outro lado um professor do CCBS disse:

“É importante que a Universidade não seja usada somente para suprir serviços sociais (especialmente de saúde e educação) que deveriam ser oferecidos por outros prestadores (muitas vezes serviços que deveriam ser supridos pelos governos municipais e estaduais).”

Diferentemente da opinião segundo a qual a universidade tem que ter uma visão social, o entendimento do professor do CCBS se coloca dizendo que ela precisa abrir portas para os demais tipos de prestação de serviço.

Ainda, observa-se que há docentes que manifestaram opinião contrária. Um deles mencionou que a universidade não deve vender serviços, e outro crê:

“ (...) que os resultados das pesquisas na universidade deveriam se voltar para o papel puramente acadêmico. A ocupação exarcebada de um docente em dedicação exclusiva não deveria prejudicar o papel docente do mesmo. A universidade não deve ser prestadora de serviços.”

Levando-se em conta as manifestações relacionadas com a oitava e nona questão, fica uma indicação à Agência, que seria interessante para aprimorar o trabalho da própria, entender as especificidades de cada área do saber para poder melhor atendê-las. Além disso, compreender o que a universidade pensa e como conduz o assunto sobre parcerias de P&D e prestação de serviços com o objetivo de criar procedimentos únicos e claros.

5.2 Considerações dos docentes sobre a regulamentação de propriedade industrial via Portaria GR nº 627/03

Entrando na segunda etapa do questionário, a décima questão tem como finalidade verificar se os docentes têm conhecimento sobre a Portaria 627/03. Ela é, por enquanto, a única que contém regras e procedimentos acerca da propriedade industrial dentro da UFSCar. O docente pode escolher entre 4 opções preestabelecidas e ainda comentar a pergunta. Dos 94 respondentes, 7 não preencheram e 4 fizeram comentários. Considerando-se 87 respondentes, o gráfico 20 demonstra que 37% dos docentes sabiam da existência da Portaria; 27% tomaram conhecimento dela por intermédio deste levantamento; 21% já a haviam lido com atenção; e 15% já a haviam lido superficialmente. Se for considerado somente o conhecimento da Portaria, tem-se que a maioria dos docentes, 73%, sabia da sua existência de alguma forma.

Conhecimento dos docentes sobre a Portaria GR nº 627/03



GRÁFICO 20: Conhecimento dos docentes sobre a Portaria GR nº 627/03.
Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Com a intenção de verificar a tendência do comportamento de cada Centro, é apresentado o quadro 9. Percebe-se que o CECH, ao mesmo tempo em que obteve o maior percentual para a opção 'Já havia lido com atenção', também teve a maior porcentagem para o item 'tomei conhecimento por intermédio deste levantamento'. Conclui-se, portanto, que da amostra dos docentes que responderam, metade, 50%, sabia da existência e a outra metade, 50%, não. Outra vez, acredita-se que o fato de o CECH ter o maior índice sobre a questão 'não sabiam da existência da Portaria' deve-se às circunstâncias de as atividades de pesquisa não terem muita proximidade com o assunto disposto na nela.

Com relação ao CCET, observa-se que a maioria dos docentes, 79%, já conhecia a Portaria, porém 21% desconhecia, um percentual razoável considerando-se que esse Centro é

o maior depositante de pedidos de patente. A Agência de Inovação poderia se aproximar dos departamentos e laboratórios a fim de divulgar as atividades que oferece e realizar um trabalho de prospecção de tecnologias.

A respeito do CCBS, nota-se que o percentual dos docentes que não sabiam da Portaria é alto, 42%. A sugestão que foi feita para o CCET vale para o CCBS. Dessa maneira, esse levantamento auxilia a compreensão de como a Agência tem sido percebida pelo seu público, notando-se que são necessárias maior aproximação e divulgação.

O resultado do *Campus* de Sorocaba impressionou: foi construído recentemente, os professores estão ainda sendo contratados, e possuem um percentual de respondentes que conheciam a Portaria, na casa de 86%. Uma hipótese é que os professores novos são mais interessados e abertos a assuntos diferentes; talvez sejam mais desejosos em conhecer melhor como funcionam os órgãos da UFSCar e como poderiam contribuir. Os mais velhos já possuem uma dinâmica de trabalho preestabelecida, alguns com cargos administrativos e gerenciais, outros com projetos de pesquisa, com orientandos, aulas, etc.

O CCA também tem um percentual considerável, 84% tinham conhecimento da Portaria.

Conhecimento dos docentes sobre a Portaria GR nº 627/03 – Por Centro

	CCET	CECH	CCBS	<i>Campus</i> de Sorocaba	CCA
Já havia lido a Portaria com atenção	21%	31%	8%	14%	28%
Já havia lido a Portaria superficialmente	16%	6%	17%	14%	28%
Sabia da existência da Lei	42%	13%	33%	58%	28%
Tomei conhecimento por intermédio deste levantamento	21%	50%	42%	14%	16%

QUADRO 9: Conhecimento dos docentes sobre a Portaria GR nº 627/03 – Por Centro.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Com a finalidade de corroborar que as atividades que visam aproximação com os docentes surtem efeito, serão relatados os comentários de dois professores do *Campus* de Sorocaba, que disseram terem tido conhecimento da Portaria por intermédio de uma palestra feita pela Agência de Inovação e FAI.UFSCar em Sorocaba.

5.3 Considerações dos docentes sobre a Agência de Inovação da UFSCar - AI

O questionário foi dividido em três partes e agora é apresentada a terceira e última parte da análise dos resultados, que diz respeito à avaliação da Agência de Inovação da UFSCar. A décima primeira questão foi proposta a fim de verificar a forma como o docente tomou conhecimento da Agência e avaliar se a comunidade acadêmica está ciente de sua existência. A pergunta dispôs de 9 opções pré definidas, um campo para emitir outra forma não mencionada e, mais uma vez, um campo para comentar a questão. O docente pôde marcar mais de uma opção; sendo assim, os resultados serão apresentados contabilizando-se quantas vezes a opção foi selecionada. O gráfico 21 demonstra que o item mais selecionado pelos docentes foi a forma (2) - Recebi o material de divulgação da Agência (fôlder e carteira de patentes) com 43 marcações e assim tomaram conhecimento da existência da Agência. A outra forma mais marcada com 16 seleções foi que tiveram contatos com as pessoas que trabalham na Agência. Como terceira forma colocada, as opções - (3) entrei na página da Agência a partir do site da UFSCar, - (5) assisti a uma palestra sobre a Agência e - (7) participei de um processo de depósito/registro e licença de patente e/ou marca - empataram com 13 marcações. A forma: - (9) “Desenvolvi um projeto no qual foi necessário consultar a Agência”, teve 7 seleções; a - (8) “Como pesquisador em projetos com empresas” e a - (10) “Outros” tiveram 6 marcações; e a - (6) “Acompanhei a criação da Agência como membro da administração superior”, foi selecionada 5 vezes.

As outras formas manifestadas pelos docentes foram: 1) Já mantinha contato constante com pessoas da Agência quando ainda trabalhava no Setor de Propriedade Intelectual da FAI.UFSCar; 2) Acompanhei a criação como membro de Conselho; 3) Acompanhei a criação como professor apenas; 4) Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária; 5) Já sabia da existência da Agência; 6) Não me lembro, mas tomei conhecimento há bastante tempo. Contudo, pode-se dizer que a maioria dos docentes já sabia da existência da Agência tendo a conhecido de diversas formas. Sobre aqueles que responderam que tiveram conhecimento da Agência por intermédio deste levantamento, é importante mencionar que são 14 respondentes (eles selecionaram somente a questão (1)), sendo 5 do CECH; 4 do CCET, onde todos que assinalaram essa resposta eram docentes do Departamento de Matemática; 2 do CCA; 2 do *Campus* de Sorocaba; e somente 1 era do CCBS. A partir desses resultados, a Agência pode ampliar as formas de divulgação como palestras, elaboração de materiais principalmente para os centros onde o contato é limitado.

Forma que o docente tomou conhecimento da existência da Agência de Inovação da UFSCar

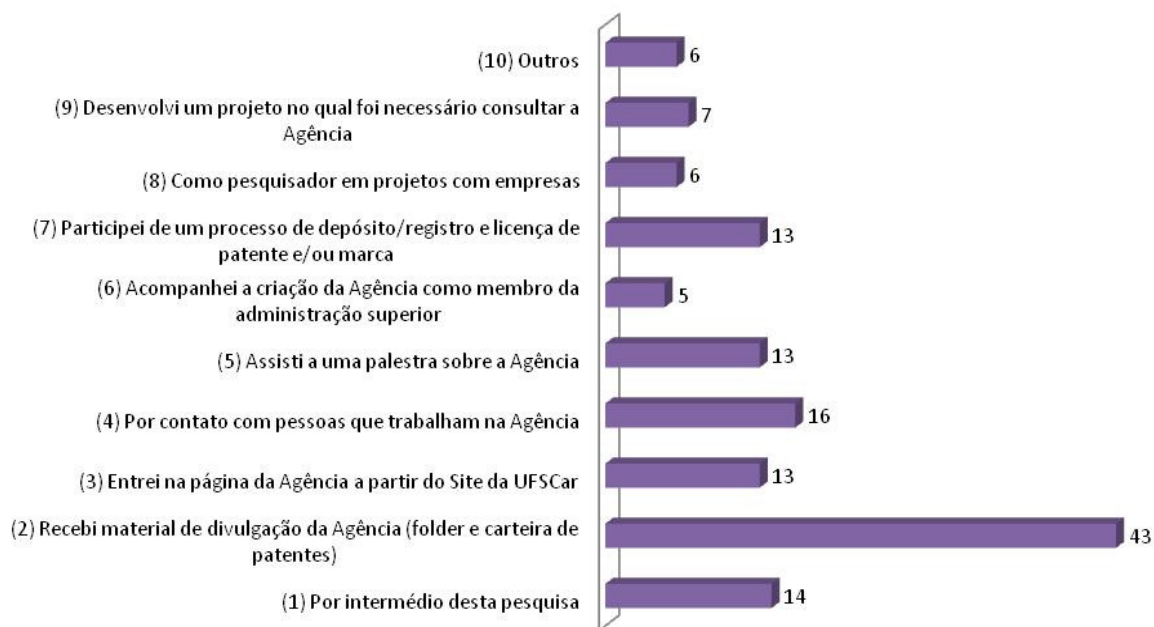


GRÁFICO 21: Forma que o docente tomou conhecimento da existência da Agência.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Somente um respondente integrado ao CECH comentou dizendo que “A Agência não tem atividade e serviço voltados para a área de Humanidades”.

Dando continuidade ao levantamento de informações a fim de detectar quanto os docentes conhecem das atividades e dos serviços oferecidos pela Agência, a questão décima segunda foi proposta. A pergunta foi montada disponibilizando 8 opções que descrevem as atividades e serviços da Agência e um campo para o professor manifestar seu parecer com relação à questão. Igualmente à questão anterior, o respondente também poderia marcar mais de uma opção; assim, a análise será feita contabilizando-se a quantidade de vezes que a opção foi selecionada. Dos 94 respondentes, 9 deixaram em branco, totalizando 85 docentes que responderam de fato a pergunta.

O gráfico 22 apresenta os resultados e será disposto por ordem crescente: 1) Depósito de patente – 53; 2) Gestão da política de inovação da UFSCar – 39; 3) Registro de marca - 38; 4) Assessoramento aos pesquisadores nos projetos de desenvolvimento de parcerias - 37; 5) Busca de empresas parceiras para licenciamento ou desenvolvimento de criações - 26; 6)

Registro de Programa de computador – 25; 7) Desconheço as atividades e serviços oferecidos pela Agência – 21; e 8) Prospecção de tecnologias – 17.

De acordo com os percentuais apresentados e fazendo-se a análise dos dados, é constatado que o assunto PI em geral ainda não é tão bem entendido e aceito pela população pesquisada, pois o valor em porcentagem é baixo. De fato, esse assunto se tornou mais visível após a promulgação da Lei de Inovação no final de 2004; e também tem que considerar que a AI-UFSCar foi instituída somente em 2008, o que permite interpretar o baixo conhecimento das atividades e serviços oferecidos pela Agência.

Conhecimento dos docentes sobre as atividades e serviços que a Agência de Inovação oferece à comunidade acadêmica



GRÁFICO 22: Conhecimento dos docentes sobre as atividades e serviços que a Agência oferece.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

Dos 21 docentes que responderam desconhecer as atividades e serviços oferecidos pela Agência, admiravelmente 8, ou seja, a maioria, pertence ao CCET; 7 são do CECH; 3, do *Campus* de Sorocaba; 2, do CCBS; e 1, do CCA. Constata-se que é necessário a Agência de Inovação realizar um trabalho mais proativo nos departamentos da Universidade, a fim de divulgar e esclarecer quais as atividades e serviços que realmente está propondo realizar. Reforçando a ideia da necessidade de realizar a divulgação, um professor do CCA comentou:

“*Conheço todos superficialmente; desconheço os detalhes dos procedimentos envolvidos.* (DRNPA)”

A décima terceira questão foi sugerida com o intuito de saber qual é a avaliação do docente com relação à Agência de Inovação. Foi proposta uma questão com uma escala entre 2 a -2, cinco pontos, representando satisfatório e insatisfatório respectivamente, um campo para aqueles que ‘Não formaram opinião sobre o assunto’ e outro para ‘Não conheço suficientemente a atuação da Agência’. Dos 94 docentes que responderam inicialmente, 7 não preencheram nenhum campo, ou seja, tem-se um total de 87 respondentes para esta questão. No gráfico 23, pode-se observar que 43% da população de docentes não conhecem suficientemente a atuação da AI; 35% entendem a atuação como satisfatória; 18% não formaram opinião sobre o assunto; 3% não pensam nada; e 1% acredita que a atuação é insatisfatória. Observa-se, portanto, que a maioria dos professores participantes da pesquisa indicou que não conhece a atuação da Agência, o que, de fato, confirma a necessidade de trabalhar mais a divulgação da AI dentro da comunidade acadêmica. Por outro lado, o índice de rejeição é muito pequeno, e o de aceitação é favorável. Assim, esse resultado demonstra que a divulgação da AI não deve ser superficial, apenas para que ela se torne conhecida. É necessária uma compreensão sólida de suas atividades e funções para que os docentes compreendam o seu verdadeiro papel e utilizem os seus recursos.

Opinião dos docentes sobre a atuação da AI no âmbito da UFSCar

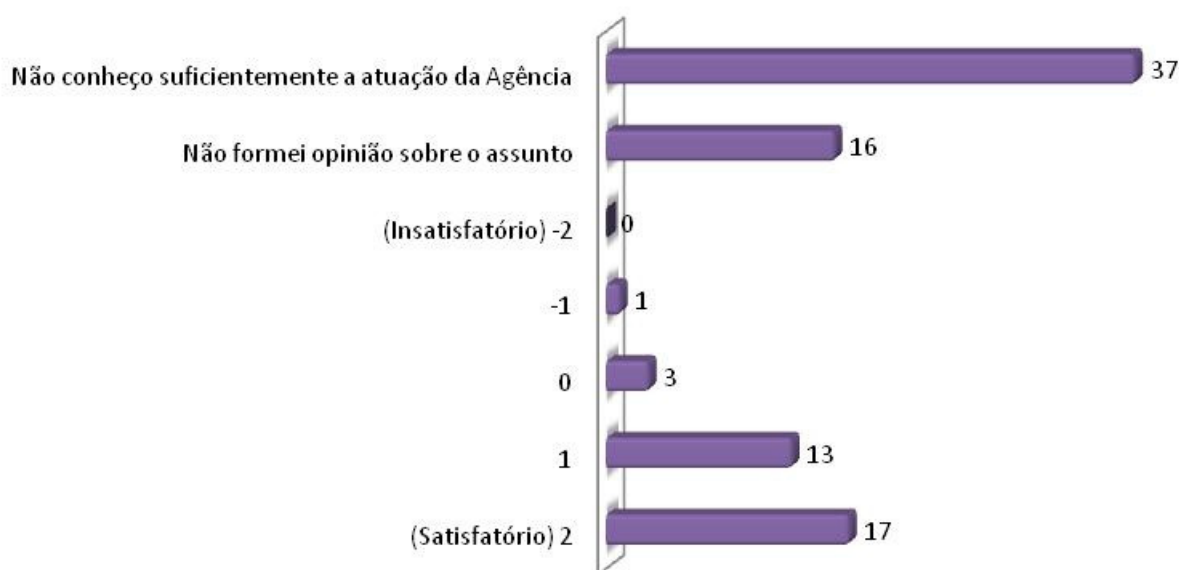


GRÁFICO 23: Opinião dos docentes sobre a atuação da AI no âmbito da UFSCar.
Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O quadro 10 apresenta os resultados da questão por Centro Acadêmico, com a finalidade de observar o comportamento deles separadamente. Nota-se que o CCBS tem o maior percentual no que diz respeito ao não conhecimento da atuação da AI e o CCET, o menor; contudo, vale informar que o CCET teve 11 respondentes e o CCBS, 7. Sobre o item ‘Não formei opinião sobre o assunto’, o CCA possui a maior porcentagem e o *Campus* de Sorocaba, a menor. Para o CCET a atuação da AI é satisfatória atingindo o percentual de 45%, mas para o CECH a atuação é regular (18%). Mesmo o CCET tendo o maior percentual para os que indicaram como satisfatória, é o único que opinou como sendo insatisfatória. Isso pode ter ocorrido pelo fato de o CCET ser o departamento que mais utilizou o serviço da AI e por ter o maior número de respondentes, pois, quanto maior o número de respondentes, maior a variabilidade.

Opinião dos docentes sobre a atuação da AI no âmbito da UFSCar.– Por Centro

	CCET	CECH	CCBS	<i>Campus</i> de Sorocaba	CCA
Não conheço suficientemente a atuação da AI	29%	51%	59%	58%	44%
Não formei opinião sobre o assunto	20%	25%	8%	7%	28%
2,1 (Satisfatório)	45%	18%	33%	28%	28%
0	3%	6%	-	7%	-
-2, -1 (Insatisfatório)	3%	-	-	-	-

QUADRO 10: Opinião dos docentes sobre a atuação da AI no âmbito da UFSCar.– Por Centro.

Fonte: Dados da pesquisa autor, 2010.

Houve um comentário de um docente do *Campus* de Sorocaba que diz:

“Acho que a Agência deveria ajudar mais os pesquisadores, que desenvolvem inovação, tendo que ir atrás de projetos financiados, desenvolvimento experimental e parte burocrática. Senti que neste ponto a agência não ajuda muito, no fim a carga pesada fica em cima do pesquisador, e então questiona-se se nestas circunstâncias o pesquisador inventor não deveria atuar independentemente. (Ciências Biológicas)”.

Uma das ações já previstas e executadas pela Agência vai ao encontro do comentário do professor, que é divulgar os editais de fomento à pesquisa, acompanhar o pesquisador no decorrer das definições de cláusulas do contrato e desenvolvimento do projeto junto às partes envolvidas e orientá-los no que diz respeito aos trâmites burocráticos.

A décima quarta pergunta foi sugerida com o propósito de avaliar as atribuições da AI determinadas na Portaria GR nº 823/08. Para cada atribuição, o docente teve a possibilidade

de selecionar um valor na escala entre -2 e 2, de emitir sua opinião caso entendesse não ser atribuição da AI e de marcar o campo ‘Desconheço o assunto’. Para cada atribuição, foi elaborado um gráfico a fim de apresentar a opinião dos docentes. Acredita-se, que para melhor entender as colocações dos professores com relação às atribuições da AI-UFSCar, é necessário apresentar o organograma interno da UFSCar, conforme disposição da figura 7:

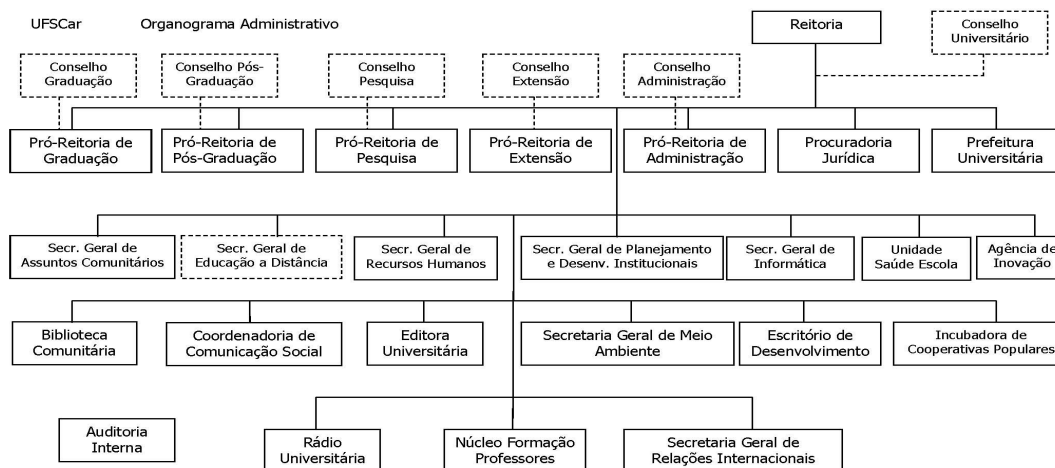


FIGURA 7: Organograma interno da UFSCar
 Fonte: UFSCar, 2010.

As explicações sobre os órgãos descritos no organograma serão apresentadas de acordo com as citações dos docentes, ou seja, se o professor citar um desses órgãos, este será explicitado na nota de rodapé.

O gráfico 24 apresenta os resultados da pergunta 14.1 do questionário, que é ‘implementar a política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia da UFSCar’. Dos 85 docentes que responderam esta questão, 84% consideram muito importante a primeira atribuição da AI; 8% desconhecem o assunto; 6% entendem que essa atribuição é pouco importante; e 2% não acham nada.

Quatro professores emitiram suas opiniões sobre o órgão que deverá assumir essa atribuição dentro da universidade, os quais são: ProEx⁶⁰; Conselhos Superiores da UFSCar; “ao docente, que deveria estar em tempo parcial, para assim se dedicar ao seu produto”; CoEx⁶¹ (o problema é quem formula a política). Ou seja, sugere-se que o comentário do docente mostra a importância de ter uma política bem clara e definida considerando a relevância de verificar quem formula a política da instituição.

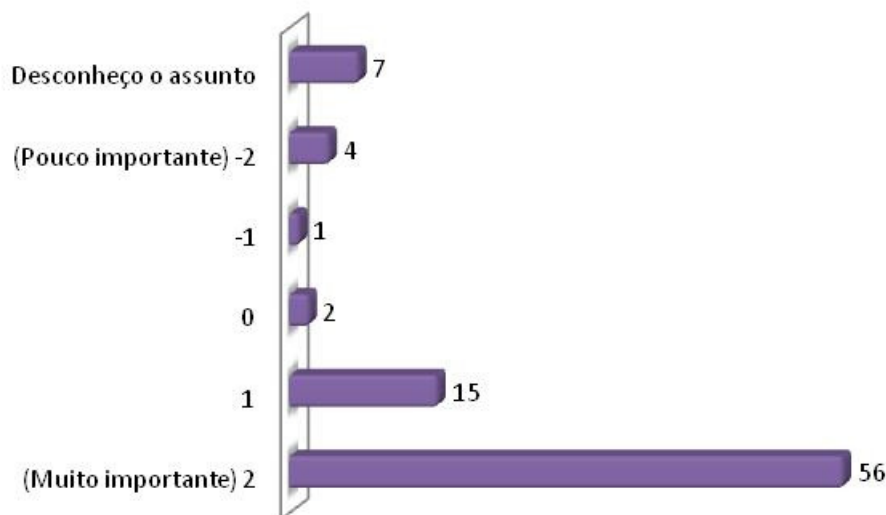


GRÁFICO 24: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Implementar a política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia da UFSCar.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O gráfico 25 demonstra o resultado da questão 14.2, que é a atribuição ‘avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos acadêmicos da UFSCar’. Responderam essa pergunta 85 docentes. Deste total, 51% responderam que consideram muito importante a atribuição; 22% não acham nem muito importante e nem pouco importante; 21% entendem que a atribuição é pouco importante; e 6% desconhecem o assunto.

⁶⁰ Pró-Reitoria de Extensão - ProEx - é o setor responsável pela gestão das atividades de extensão realizadas pela UFSCar. O Pró-Reitor de Extensão preside o Conselho de Extensão - CoEx. A ProEx atualmente conta com três coordenadores: de Cursos e atividades de Extensão, de Projetos Especiais e de Eventos Culturais, além de seis coordenadores de Núcleos de Extensão. Disponível em: < <http://www.ufscar.br/~proex/apresentacao.php>>. Acesso em: 06/07/2010.

⁶¹ O Conselho de Extensão (CoEx), órgão superior deliberativo da Universidade sobre programas, projetos e atividades de extensão, subordinado às diretrizes do Conselho Universitário, será integrado pelos seguintes membros: 1- Pró-Reitor de Extensão, como seu presidente; 2- um representante de cada Conselho de Centro; 3- um representante de cada departamento; 4- representantes do corpo discente de pós-graduação, eleitos por seus pares; 5- representantes do corpo discente de graduação, eleitos por seus pares; 6- representantes do corpo técnico-administrativo, eleitos por seus pares. Disponível em: < <http://www.ufscar.br/~proex/coex.php>>. Acesso em: 06/07/2010.

Seis professores manifestaram suas opiniões sobre o órgão que deveria assumir essa atribuição, os quais foram: PROPq⁶²; Conselhos Superiores da UFSCar; Coordenador do projeto; Órgãos competentes na área de conhecimento a que se vinculam os projetos e atividades acadêmicas da UFSCar; Outros colegiados - A agência deve ser facilitadora e não gestora do processo como um todo; e Conselhos Universitários⁶³

Outra colocação foi expressa por um docente:

“Dada a pluralidade de conhecimentos e pesquisas da universidade, como pode um único órgão compreender o suficiente para avaliar os resultados de todas as pesquisas e projetos acadêmicos?”

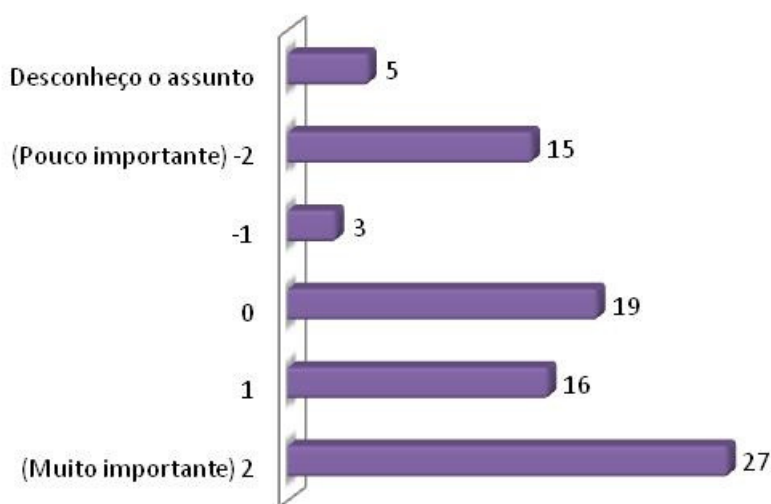


GRÁFICO 25: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos acadêmicos da UFSCar.

Fonte: Dados da pesquisa – Dados coletados e organizados pelo autor 2010.

O gráfico 26 demonstra o resultado da questão 14.3, que é a atribuição ‘Avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção’. Dos 85 docentes que responderam essa pergunta, 57% acreditam que a atribuição é muito importante; 15% não acham nem muito importante e nem pouco importante; 15% desconhecem o assunto; e 13% consideram que é pouco importante.

⁶² A ProPq é o setor responsável pela gestão das atividades de política de pesquisa institucional realizadas na UFSCar, sendo as deliberações sobre essas atividades de responsabilidade do [Conselho de Pesquisa – CoPq](http://www.ufscar.br/interface_frames/index.php?link=http://www.propq.ufscar.br), presidido pelo Pró-Reitor de Pesquisa. O quadro executivo da ProPq se completa com o [Coordenador de Iniciação Científica e Tecnológica](http://www.ufscar.br/interface_frames/index.php?link=http://www.propq.ufscar.br) e o [Assessor da ProPq](http://www.ufscar.br/interface_frames/index.php?link=http://www.propq.ufscar.br). Consoante com os princípios e diretrizes adotados pela Universidade, é tarefa da CoPq e ProPq construir coletivamente e desenvolver uma Política de Pesquisa para a UFSCar pautada na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Disponível em: < http://www2.ufscar.br/interface_frames/index.php?link=http://www.propq.ufscar.br>. Acesso em: 10/07/2010.

⁶³ O Conselho Universitário (ConsUni) é o órgão deliberativo máximo da Universidade, ao qual competem as decisões para execução da política geral, de conformidade com o estabelecido pelo presente Estatuto e pelo Regimento Geral. Disponível em: < <http://www.ufscar.br/~soc/arquivos/EstatutoFinal.pdf>>. Acesso em: 10/07/2010.

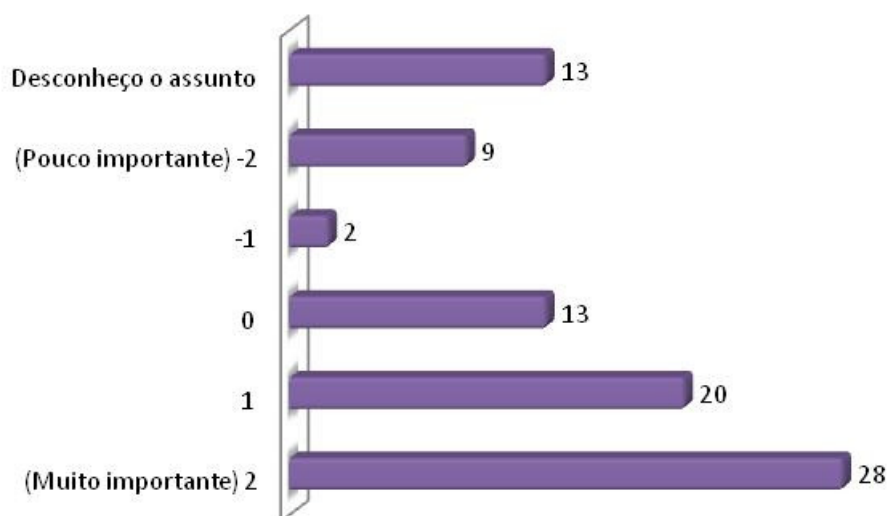


GRÁFICO 26: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O gráfico 27 demonstra o resultado da questão 14.4, que é a atribuição ‘Analisar e julgar a viabilidade técnica e econômica dos pedidos de proteção à propriedade intelectual a ela encaminhados’. Dos 85 docentes que responderam essa pergunta, 82% acreditam que a atribuição é muito importante para AI; 8% desconhecem o assunto; 7% consideram que é pouco importante; e 2% não acham nem muito importante e nem pouco importante.

Alguns professores manifestaram sua opinião indicando que a atribuição deveria ser: de um especialista na área; dos autores. Outro mencionou que o julgamento da viabilidade técnica é algo que a agência não deve fazer.

Dois respondentes comentaram assim:

“É uma questão polêmica. Pode não ser viável nem tecnicamente econômica, mas pode ser ter relevante de alguma forma, científica ...”

“Isso é muito interessante! O pesquisador desconhece os detalhes dos trâmites, e é necessário alguém especializado para tratar deste problema com propriedade.”

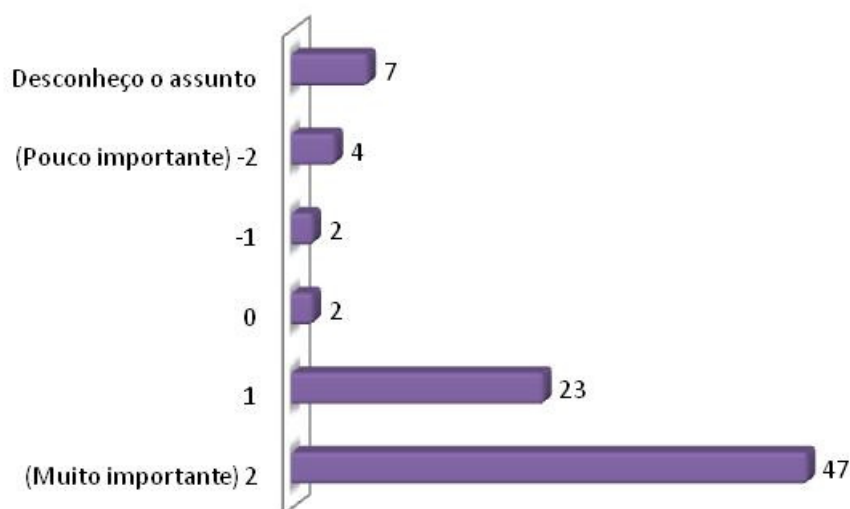


GRÁFICO 27: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Analisar e julgar a viabilidade técnica e econômica dos pedidos de proteção à propriedade intelectual a ela encaminhados.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O gráfico 28 demonstra o resultado da questão 14.5, que é a atribuição ‘Julgar a conveniência de promover a proteção das criações desenvolvidas na UFSCar’. Dos 85 docentes que responderam essa pergunta, 84% acreditam que a atribuição é muito importante para AI; 7% desconhecem o assunto; 7% não acham nem muito importante e nem pouco importante; e 2% consideram que é pouco importante.

Verificando-se as observações feitas pelos docentes, tudo indica que estão de acordo com que esta atribuição seja da AI; contudo apresentam algumas dúvidas e fazem colocações sobre o assunto. Assim, três professores, 2 do CCET e 1 do CECH, reforçaram que o criador/autor/inventor tem que solicitar e estar de acordo com a proteção. Dois docentes do *Campus* de Sorocaba acreditam que essa atribuição deve ser realizada em conjunto com a Administração Superior e não somente da AI. Outro respondente do CCET sugeriu que “*Isso deve ser feito com a Agência (conhece trâmites) e o pesquisador (conhece o assunto)*”, que é o procedimento que a AI adota atualmente. Mais um docente fez a colocação sobre a equipe: para realizar este trabalho, ela tem que ser grande e competente.

Uma observação de extrema importância foi feita por um professor do CECH que mencionou: “*Julgando tecnicamente não ser conveniente a proteção de criação desenvolvida na UFSCar, a decisão final deveria ser tomada pelo conselho da Agência. Com a decisão pela não proteção, o pesquisador envolvido fica liberado para proteger por conta e benefício próprio ou a criação cai em domínio público? É preciso haver definição sobre isso (eu desconheço que haja)*”. Ainda não está definido em Portaria este assunto e, para obter uma segurança no trabalho, é preciso que as regras sejam bem definidas.

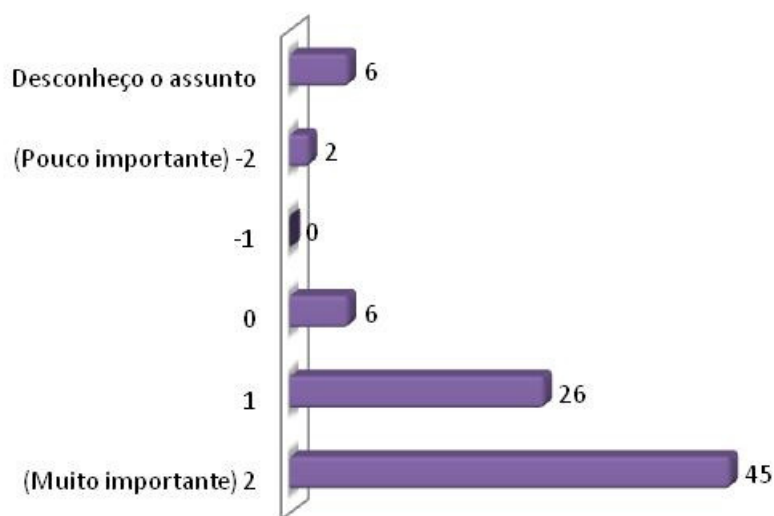


GRÁFICO 28: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Julgar a conveniência de promover a proteção das criações desenvolvidas na UFSCar.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O gráfico 29 demonstra o resultado da questão 14.6, que é a atribuição ‘Julgar a conveniência da divulgação das criações desenvolvidas na UFSCar, passíveis de proteção intelectual’. Dos 85 docentes que responderam essa pergunta, 79% acreditam que a atribuição é muito importante para AI; 9% não acham nem muito importante e nem pouco importante; 6% desconhecem o assunto; e 6% consideram que é pouco importante.

Um docente do CCET acredita que deve ser atribuição do próprio criador e, novamente, é ressaltada por três professores a importância da solicitação e aprovação do próprio criador/inventor/autor. Mais uma vez, os dois docentes do *Campus* de Sorocaba entendem que esta atribuição deve ser realizada em conjunto com a Administração Superior e não somente da AI.

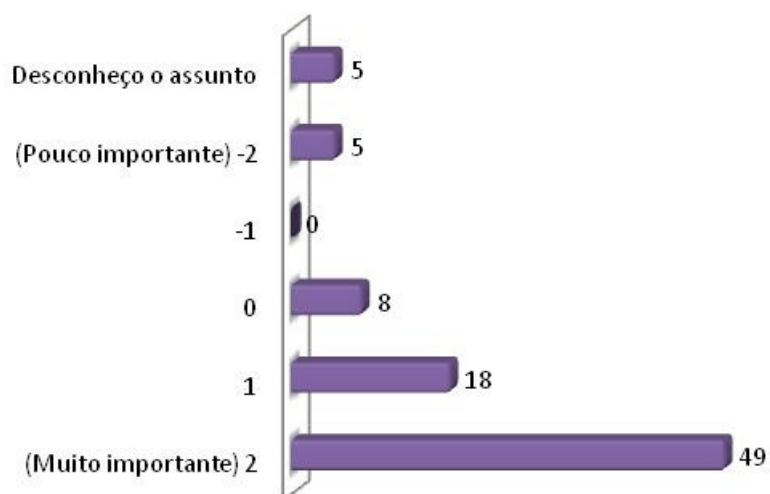


GRÁFICO 29: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Julgar a conveniência da divulgação das criações desenvolvidas na UFSCar, passíveis de proteção intelectual.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O gráfico 30 apresenta o resultado da questão 14.7, que é a atribuição ‘Executar, acompanhar e zelar pelo processamento dos pedidos e pela manutenção dos títulos de propriedade intelectual da UFSCar’. Dos 85 docentes que responderam essa pergunta, 88% acreditam que essa atribuição é muito importante para AI; 8% desconhecem o assunto; 2% consideram que é pouco importante; e 2% não acham nem muito e nem pouco importante. Analisando-se os dados da amostra da pesquisa, há um grande indício de que essa atribuição deva realmente ser da AI. Nenhum comentário que agregasse valor foi feito.

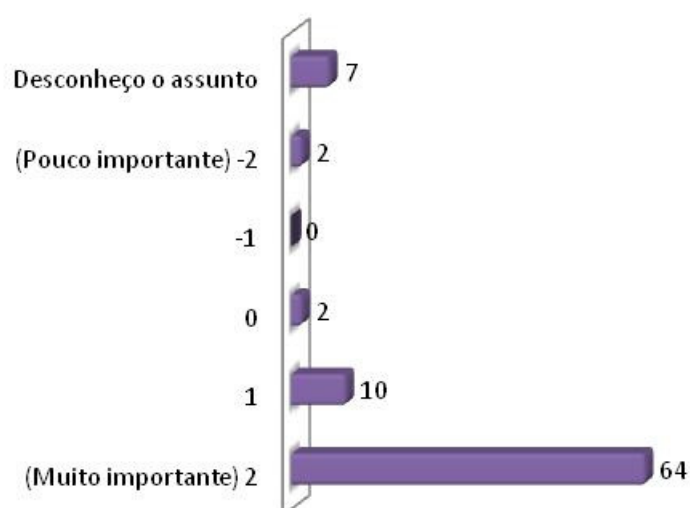


GRÁFICO 30: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Executar, acompanhar e zelar pelo processamento dos pedidos e pela manutenção dos títulos de propriedade intelectual da UFSCar.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O gráfico 31 apresenta o resultado da questão 14.8, que é a atribuição ‘Promover as ações de transferência, licenciamento e comercialização de tecnologia da UFSCar e diligenciar toda e qualquer iniciativa que vise esse propósito’. Dos 85 docentes que responderam essa pergunta, 85% acreditam que essa atribuição é muito importante para AI; 11% desconhecem o assunto; 2% consideram que é pouco importante; e 2% não acham nem muito e nem pouco importante.

A questão com relação a trabalhar em conjunto com o próprio criador/inventor/ autor, respeitando sua solicitação, outra vez foi pontuada por um docente do CCET e do CECH. Outro professor do CCET ressaltou a questão de definições de política para dirimir quem fará e qual o procedimento para a realização.

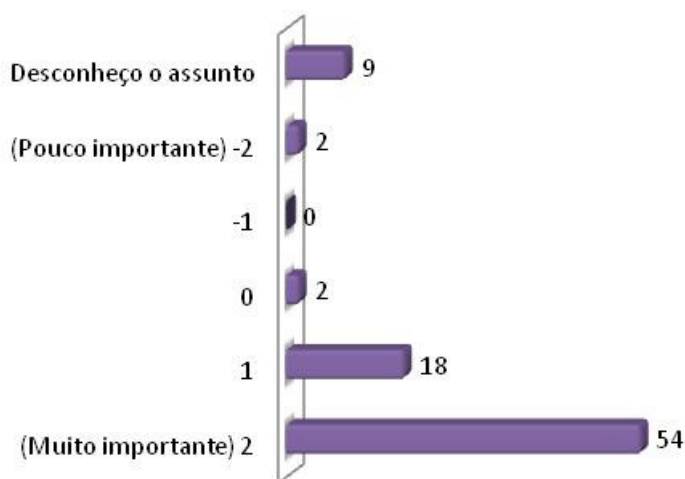


GRÁFICO 31: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Promover as ações de transferência, licenciamento e comercialização de tecnologia da UFSCar e diligenciar toda e qualquer iniciativa que vise esse propósito.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O gráfico 32 apresenta o resultado da questão 14.9, que é a atribuição ‘Assessorar a administração superior da UFSCar em assuntos pertinentes à propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação’. Dos 85 docentes que responderam essa pergunta, 86% acreditam que esta atribuição é muito importante para AI; 6% desconhecem o assunto; 6% não acham nem muito importante e nem pouco importante; e 2% consideram que é pouco importante. Um professor do CECH comentou o que segue: “A administração superior da UFSCar precisa ter outros interlocutores sobre inovação e desenvolvimento com envolvimento estritamente acadêmico. A função de gerir uma política institucional e, simultaneamente, assessorar a administração pode gerar confusão de papéis e atribuições da Agência pouco saudáveis para a vida acadêmica.”

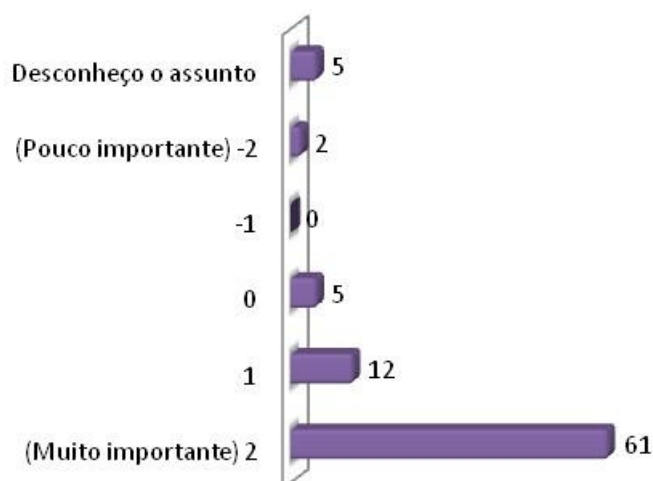


GRÁFICO 32: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Assessorar a administração superior da UFSCar em assuntos pertinentes à propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O gráfico 33 apresenta o resultado da questão 14.10, que é a atribuição ‘Contribuir para o aumento da conscientização da comunidade acadêmica e da sociedade em geral, a respeito da propriedade intelectual, da transferência de tecnologia e da inovação’. Dos 85 docentes que responderam essa pergunta, 88% acreditam que essa atribuição é muito importante para AI; 8% não acham nem muito e nem pouco importante; 2% desconhecem o assunto; e 2% consideram que essa atribuição é pouco importante. Um professor do CCET comentou que se deve valorizar a inovação aberta também.

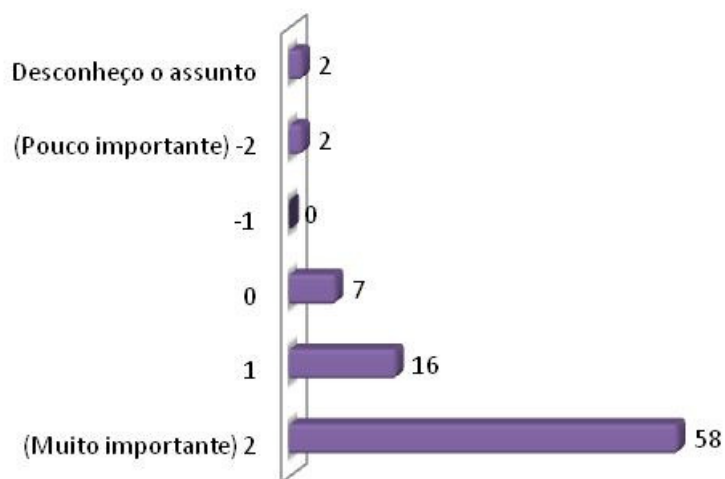


GRÁFICO 33: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Contribuir para o aumento da conscientização da comunidade acadêmica e da sociedade em geral, a respeito da propriedade intelectual, da transferência de tecnologia e da inovação.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O gráfico 34 apresenta o resultado da questão 14.11, que é a atribuição ‘Coordenar as ações da UFSCar na concepção e funcionamento de redes cooperativas em inovação’. Dos 85 docentes que responderam essa pergunta, 70% acreditam que essa atribuição é muito importante para AI; 14% não acham nem muito e nem pouco importante; 9% desconhecem o assunto; e 7% consideram que é pouco importante.

Um docente do CECH se posicionou dizendo que a AI deve auxiliar e não coordenar, pois os coordenadores devem ser os pesquisadores envolvidos; e outro mencionou que deve ser atribuição dos diferentes atores acadêmicos envolvidos com o tema. Novamente, é ressaltada por um professor a importância de ouvir o próprio criador/inventor/autor. Mais uma vez, os dois docentes do *Campus* de Sorocaba entendem que a atribuição deve ser realizada em conjunto com a Administração Superior e não somente da AI.

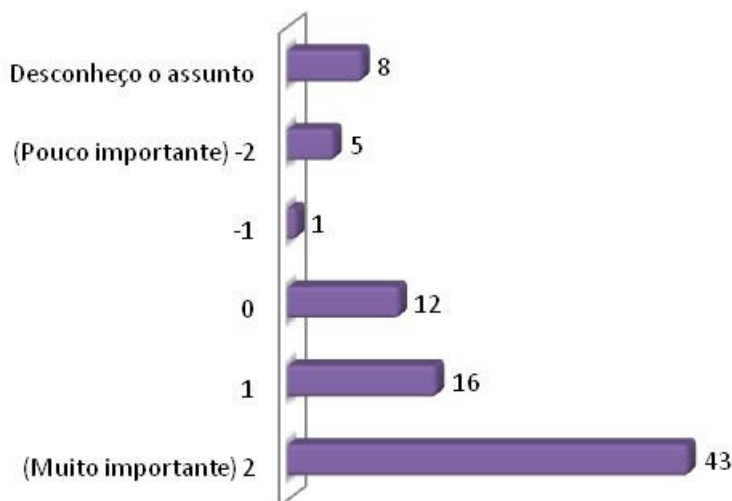


GRÁFICO 34: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Coordenar as ações da UFSCar na concepção e funcionamento de redes cooperativas em inovação.
 Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O gráfico 35 apresenta o resultado da questão 14.12, que é a atribuição ‘Coordenar as ações da UFSCar, em conjunto com os órgãos públicos e privados, no sentido de planejar, implementar e apoiar a gestão das Incubadoras de Empresas e dos Parques Tecnológicos nos municípios de interesse da UFSCar’. Dos 85 docentes que responderam essa pergunta, 75% acreditam que a atribuição é muito importante para AI; 11% não acham nem muito e nem pouco importante; 7% desconhecem o assunto; e 7% consideram que é pouco importante.

Um professor do CECH opinou dizendo que a atribuição deve ser “*dos diferentes atores acadêmicos envolvidos com o tema. Há Núcleos de Extensão cujo papel e funções deverão ser analisadas para evitar sobreposição de funções, papéis e deformação da*

estrutura institucional”; outro manifestou que os pesquisadores coordenadores é que devem coordenar, e AI deve auxiliar. Do *Campus* de Sorocaba dois respondentes deram o seu parecer: um acredita que a atribuição deve ser da Reitoria da UFSCar, e outro, que deve ser da AI em conjunto com a Administração Superior.

Outros docentes do CCET demonstraram que, para ações que tenham a ver com a UFSCar, a Agência de Inovação teria um papel crucial e que seu escopo de ação deve ser restrito à UFSCar.

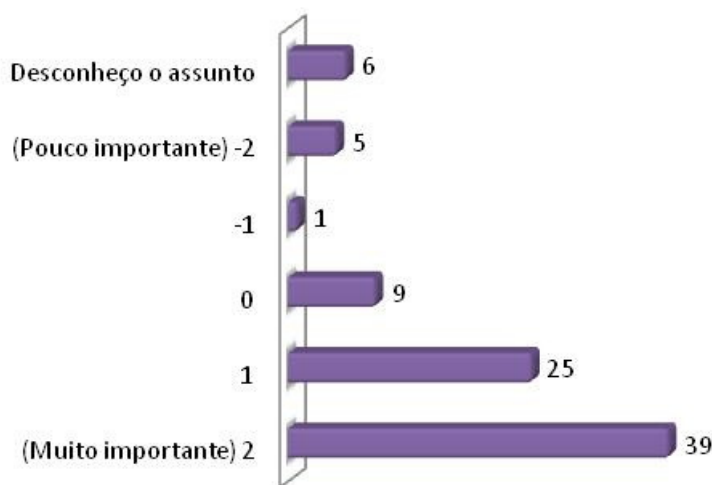


GRÁFICO 35: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Coordenar as ações da UFSCar, em conjunto com os órgãos públicos e privados, no sentido de planejar, implementar e apoiar a gestão das Incubadoras de Empresas e dos Parques Tecnológicos nos municípios de interesse da UFSCar.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O gráfico 36 apresenta o resultado da questão 14.13, que é a atribuição ‘Apoiar a criação e a manutenção das empresas geradas a partir de resultados da política de inovação tecnológica da UFSCar’. Dos 85 docentes que responderam essa pergunta, 67% acreditam que a atribuição é muito importante para AI; 16% não acham nem muito e nem pouco importante; 9% consideram que é pouco importante; e 8% desconhecem o assunto.

As colocações dos professores foram: a atribuição deve ser dos órgãos de fomento; e deve ser atribuição de particulares. Outro comentou que a AI deve manter seu escopo de ação restrito à UFSCar, e outro professor vinculado ao CCET sugeriu: *“Talvez seja o caso de ter um plano de migração - quando a empresa “sai da UFSCar”, ela deve aos poucos ir perdendo o vínculo com a agência também - isso é importante para a criação da identidade da empresa. Assim, “criação”: acho que a ação com a agência deve ser intensivo. “Manutenção”: menor.”*

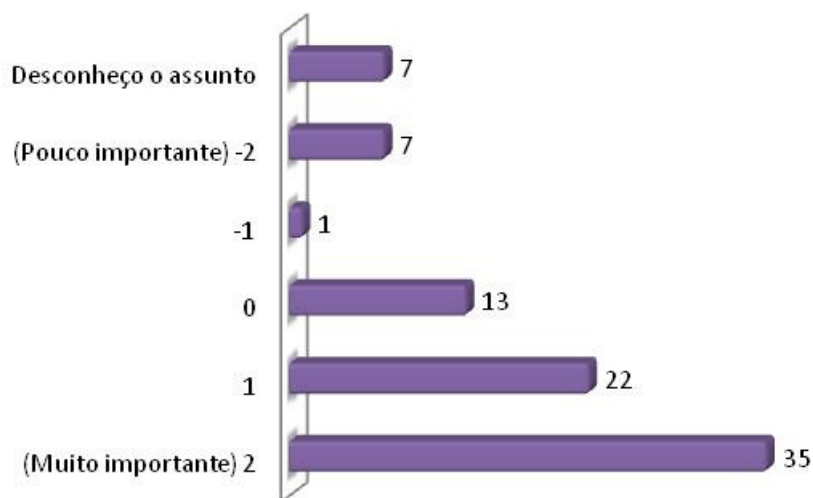


GRÁFICO 36: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Apoiar a criação e a manutenção das empresas geradas a partir de resultados da política de inovação tecnológica da UFSCar.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

O gráfico 37 apresenta o resultado da questão 14.14, que é a atribuição ‘Outras atribuições pertinentes à gestão da política de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação no âmbito da UFSCar’. Dos 85 docentes que responderam essa pergunta, 47% acreditam que a atribuição é muito importante para AI; 31% não acham nem muito importante e nem pouco importante; 18% desconhecem o assunto; e 4% consideram que é pouco importante.

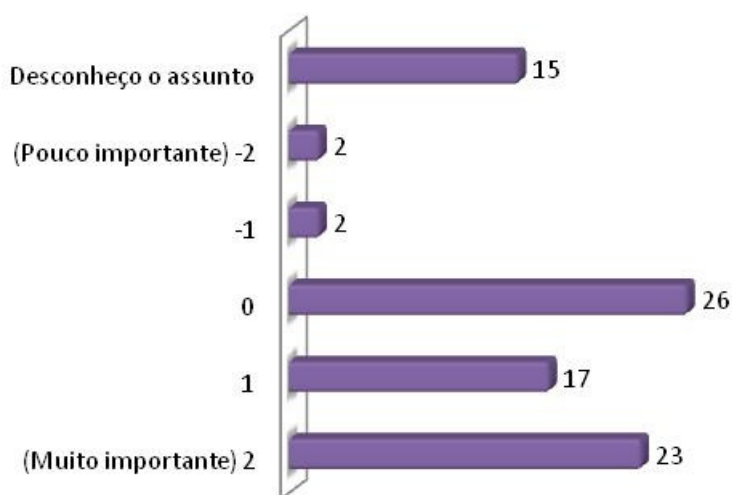


GRÁFICO 37: Opinião dos docentes sobre atribuição da AI: Outras atribuições pertinentes à gestão da política de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação no âmbito da UFSCar.

Fonte: Dados da pesquisa, 2010.

A pergunta décima quinta foi sugerida com a intenção de coletar as recomendações dos docentes relacionadas a sugestões de serviço ou atividade que a AI poderia oferecer, ou atribuição que AI poderia ter para atender a comunidade acadêmica da UFSCar mais efetivamente. A questão era aberta, dando ao docente total liberdade para expressar suas opiniões. Responderam à questão 18 docentes, mas nem todas as considerações foram tabuladas, pois algumas fugiram do tema proposto e outras simplesmente escreveram que não tinham sugestões atualmente. No sentido de melhor apresentar os dados, foi feita uma categorização dos tipos de atividades e/ou serviços e de ações em que AI poderá atuar: 5 respostas visam a atividade de aproximação da AI com os docentes; 3 docentes indicaram a importância de divulgar a AI; mais 3 mencionaram a importância de realizar atividades de conscientização da comunidade acadêmica; outra vez, 3 professores manifestaram sugestões de definições de políticas institucionais; e 2 docentes demonstraram: um, interesse nas questões de aproximação da AI e docentes com a Universidade; e o outro, em atividades prospecção tecnológica.

ATIVIDADES QUE VISAM A APROXIMAÇÃO DA AI e DOCENTES

Docente A	Realizar ações afirmativas, visitas, nos locais de geração de conhecimento (deps. centros)
Docente B	Voltar-se para a área de Humanas da UFSCar, para saber de suas necessidades relativas a auxílio para a pesquisa e a divulgação de resultados
Docente G	Agir proativamente, buscando pessoas, grupos, núcleos, setores, que se sabe estarem engajados na produção de inovação, mas que não vêm apresentando suas produções para os devidos registros
Docente F	Garimpar e oferecer projetos aos professores, quando realmente relevantes aos interesses da universidade.
Docente J	Divulgação de editais de fomento para projetos de inovação através de e-mail enviado diretamente aos pesquisadores da UFSCar

ATIVIDADES DE DIVULGAÇÃO DA AI

Docente E	Promover, organizar e participar de encontros que visem à transferência de tecnologia gerada na UFSCar
Docente E	Promover, organizar e participar de eventos de sensibilização e treinamentos que preparem melhor os pesquisadores da UFSCar para a geração e transferência
Docente F	Divulgar exemplos de casos, não apenas de patentes, mas de parcerias.

ATIVIDADES DE CONSCIENTIZAÇÃO DA COMUNIDADE ACADEMICA

Docente C	Desenvolver uma visão crítica da propriedade intelectual não como uma ilusão e estender esse trabalho a todos os aspectos que fazem à tecnologia que em
------------------	---

	nossas sociedades não pode deixar de ser tida TAMBÉM como um negócio relacionado a lucros e não só a benefícios para a sociedade.
Docente C	Desenvolver um grande trabalho para aqueles professores que não conhecem ou tem acesso a seus possíveis mercados adquiram estes conhecimentos e as práticas necessárias para estar nesses mercados
Docente G	Realizar um trabalho mais próximo e individualizado visando "educar" a comunidade para a importância da etapa de proteção/registro/reconhecimento das atividades e produtos de inovação

ASPECTOS INSTITUCIONAIS (Definição de políticas)

Docente F	Defender uma política que tenha a inovação como métrica de produção dos docentes, para que estes não priorizem a escrita de artigos e atividades de extensão pouco relevantes.
Docente H	Estímulo mais prático e inteligível ao conceito de inovação do ponto de vista da UFSCar para que pesquisadores possam desenvolver inovações de cunho social. A área humana desenvolve muitas tecnologias sociais (rentáveis ou não), mas são geralmente esquecidas
Docente I	Acho que a Agência poderia solicitar à ProEx a discussão de uma política de inovação

ATIVIDADES DE PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA

Docente K	Levantamento do potencial de inovação e desenvolvimento nas áreas da saúde e das ciências humanas. Um desafio que faria da UFSCar, de fato, uma Universidade inovadora
------------------	--

ATIVIDADES QUE VISAM A APROXIMAÇÃO DA AI E DOCENTES COM EMPRESAS

Docente F	Manter e divulgar um repositório de empresas com potencial de parceria
------------------	--

SUGESTÕES

Docente D	Gostaria de sugerir outras frentes de atuação da Agência (na verdade entender se é cabível). Somos da área de turismo (fortemente presente na prestação de serviços) e realizamos uma grande interface com a iniciativa privada. Gostaríamos de entender como poderíamos propor projetos e participar de outros setores que não indústria e adentrar searas que não necessariamente englobam tecnologia.
Docente L	A agência precisaria funcionar como uma empresa, além disso a rotatividade de funcionários torna a agência sempre acadêmica
Docente M	Seria importante, num futuro próximo, um representante da Agência de Inovação no Campus Sorocaba para orientar os pesquisadores no que se refere à proteção de PI e negociação de tecnologias com empresas

A última questão foi recomendada com intuito de coletar relatos dos docentes sobre exemplos e/ou acontecimentos de inovações geradas na UFSCar que eles tenham observado, em que tenham participado ou de que tenham conhecimento e que evidenciem a UFSCar como uma universidade inovadora. Onze professores responderam a essa questão, de acordo com a colocação feita na análise da questão 15; nem todos os relatos foram considerados. De acordo com os relatos, percebe-se que dos 13 docentes que, se manifestaram somente um considera inovação como algo que é incorporado por processos produtivos; mesmo assim, menciona os processos administrativos e educativos. Os demais professores relataram casos de inovação no sentido amplo.

RELATOS DOS DOCENTES SOBRE INOVAÇÃO NA UFSCar

Docente 1	Desenvolvimento de patentes obtidas através de pesquisas de pós-graduação e recebimento de prêmios de reconhecimento nacional e internacional
Docente 2	São exemplos: a criação de dispositivo para ensino de química e o catalisador de biodiesel
Docente 3	Possibilidade de defesa de dissertações ou teses não públicas, para proteger a propriedade intelectual.
Docente 4	ACIEPE, atividade que integra ensino, pesquisa e extensão
Docente 5	FAI.UFSCar, uma Fundação cujo presidente é o próprio reitor da UFSCar
Docente 6	Biblioteca Comunitária, com abrangência ampla explicitada no próprio nome
Docente 7	Pioneirismo em áreas como a de engenharia
Docente 8	Gestão democrática
Docente 9	O conjunto de patentes recentemente divulgados pela FAI é o grande exemplo que posso mencionar
Docente 10	Criação de cursos novos, com novos perfis de profissionais.
Docente 11	Implementação de mecanismos de participação da comunidade nos processos decisórios da UFSCar
Docente 12	Não tenho conhecimento de inovações, pois a meu entender (mesmo considerando meu caso) inovações são só aquelas que se incorporam nos processos produtivos, administrativos, educativos, etc. a um nível de sociedade como um todo respeitando as características particulares da área
Docente 13	Tenho alunos do mestrado que atuam na parte administrativa da UFSCar e comentam que a inovação nesta área carece de maior atenção

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo apresenta uma análise dos resultados obtidos pela pesquisa, com base nas proposições sugeridas, e também recomendações para opções de operação para a Agência, com o intuito de propiciar condições adequadas de suporte aos professores para o desenvolvimento de pesquisas que resultem em ativos intangíveis no âmbito da Universidade.

6.1 Resultados obtidos versus proposições sugeridas

Resgatando a primeira proposição, ‘como a Lei de Inovação foi publicada em 2004 o conhecimento dos professores sobre ela ainda é superficial’, observa-se que a maioria dos docentes respondentes indicou ter conhecimento da Lei de Inovação, porém a minoria havia lido com atenção. Esse acontecimento induz que a maioria dos professores tinha conhecimento superficialmente a ponto de não ter subsídios concretos para opinarem. Não dá para inferir que a comunidade acadêmica, no geral, tenha o mesmo conhecimento, pois a amostra populacional é baixa. Todavia, o seu resultado sugere que pode haver uma grande parcela de professores que tenham pouco conhecimento da Lei e suas implicações para a Universidade e no funcionamento da Agência. Se assim for, é recomendável que a Agência de Inovação procure disseminar as informações sobre a Lei e suas consequências para a Universidade.

Na segunda proposição, ‘o grupo de docentes se divide entre os que entendem *inovação* como conceito voltado para a área de tecnologia e os que a entendem como um processo que se dá em todas as áreas do conhecimento’, o resultado demonstra que a maioria dos docentes, diferentemente do que foi sugerido, indicou que *inovação* é “*introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços*”; por outro lado, a maioria dos participantes da pesquisa associa a *inovação* a todas as áreas do conhecimento e não somente à área tecnológica. A autora acredita que o termo *inovação* deva ser entendido e absorvido pela comunidade acadêmica de duas maneiras: 1) considerando o campo de estudo da ‘*inovação tecnológica*’, como o processo e/ou produto que, incorporado por uma empresa, seja industrializado e posto no mercado, levando-se em conta que a pesquisa universitária pode colaborar para alavancar o processo de desenvolvimento de *inovação* por meio de pesquisas colaborativas com empresas e licenciamento de patentes; 2) de maneira ampla, a *inovação* deve ser absorvida com a finalidade de que todos os pertencentes à comunidade tenha um espírito inovador, não se

prendendo a rotinas, e propondo ações de mudanças que possam melhorar o trabalho diário. Além disso, é preciso ter em mente que uma não exclui a outra; as duas definições se complementam.

A terceira hipótese, ‘a propriedade intelectual (PI), ainda está em processo de assimilação na comunidade acadêmica; alguns docentes apoiam a proteção do conhecimento por PI e outros não’. Pode-se verificar que 40% dos professores responderam que foi feita alguma consideração de PI no decorrer das suas atividades e que patente e modelo de utilidade (28%) foram as mais selecionadas, seguidas de direito autoral (8%), software (2%) e marca (2%), o que indica que, na amostra pesquisada, os docentes ainda não utilizam a PI no desenvolvimento de suas atividades. A maioria dos professores que participaram da pesquisa é favorável à proteção de PI das criações desenvolvidas no âmbito da UFSCar.

A quarta hipótese se refere ‘às atividades de P&D e Prestação de Serviços que já estão sendo incorporadas pela universidade e conseqüentemente pelos seus professores’. Analisando-se os seus resultados, percebe-se que os respondentes consideram necessário o estabelecimento de parcerias entre universidade e empresa tanto para desenvolver atividades de P&D como para prestação de serviço. No entanto, levando-se em conta a amostra pesquisada, pode-se dizer que a aceitação maior é com relação às atividades de P&D sucedida das atividades de prestação de serviço. Dagnino e Gomes (2003, p. 291) corroboram a necessidade de a cooperação universidade - empresa não ficar restrita somente às atividades de pesquisa propriamente ditas; as demais atividades como consultoria, prestação de serviço e outras atividades aparentemente “menos nobres” também representam oportunidades de interação. Ao mesmo tempo ressaltam a complexidade dos processos de interação, inclusive porque delas derivam, muitas vezes, projetos de pesquisa de caráter institucional e mais duradouros.

Na quinta proposição ‘a Portaria interna da UFSCar que disciplina as questões de propriedade intelectual é mais conhecida pelo CCET, pois é Centro que mais deposita pedidos de patentes e possui uma relação mais estreita com a AI-UFSCar’, os resultados foram diferentes do que o sugerido. Em termos percentuais, a maioria dos respondentes do CCET, do CCA e do Campus de Sorocaba indicou que sabia da existência da Portaria interna e, no caso dos CECH e CCBS, a metade dos docentes tinha conhecimento, enquanto a outra metade não. No entanto, vale lembrar que houve uma diferença entre o número total de respondentes de cada Centro, o que pode ocasionar distorções. Por exemplo, no CCET 38 responderam, enquanto no CCA somente 7 professores participaram.

Por fim, a sexta sugestão é que ‘a maioria dos docentes já ouviu falar na Agência de Inovação, no entanto, não sabe quais serviços e atividades essa agência oferece e nem de fato quais as suas reais atribuições’. Observa-se, com base nos resultados, que a maioria dos professores participantes da pesquisa já tinha conhecimento da AI-UFSCar por diversos meios, porém 43 indicaram que tiveram conhecimento quando receberam o material de divulgação (fôlder e carteira de patentes) e a minoria teve conhecimento da AI-UFSCar por intermédio desta pesquisa (14). Ou seja, ainda existe uma parte da população que nunca ouviu falar na AI e nunca obteve informações a respeito dela. É interessante mencionar que, dos respondentes, aproximadamente 15% do número total de respondentes participaram de um processo de depósito/registro e licença de patente e/ou marca, que são as atividades mais conhecidas e o serviço mais consolidado da AI. Sucedido da atividade de depósito de patente e registro de marca, foi indicado por aproximadamente 25 respondentes o conhecimento do registro de programa de computador e busca por licenciamento. Desse modo, há indícios de que as atividades e serviços oferecidos pela AI, na sua totalidade, ainda não são do conhecimento da maioria da amostra pesquisada. Esse fato faz que os docentes não se sintam seguros para avaliar a atuação desse órgão, o que pode ser observado nos seguintes resultados: 43% selecionaram a opção ‘Não conheço suficientemente a atuação da AI’ e 18%, ‘Não formaram opinião sobre o assunto’.

6.2 Recomendações para AI-UFSCar

Levando-se em consideração o objetivo principal da pesquisa, a caracterização da percepção dos docentes da UFSCar sobre a Agência de Inovação com o intuito de elaborar diferentes opções de operação para a Agência que propiciem condições adequadas de suporte aos pesquisadores para o desenvolvimento de pesquisas que resultem em ativos intangíveis no âmbito da Universidade, e dos comentários feitos pelos docentes na questão 15, são feitas algumas recomendações a fim de apreender o objetivo.

A primeira sugestão se refere ao entendimento do conceito de inovação pela comunidade acadêmica que ainda não tem um pensamento holístico e consolidado. Uma sugestão é que a Agência de Inovação da UFSCar, em conjunto com a administração superior da universidade, proponha que se considere *inovação* em consonância com as atribuições da Agência e com a política da UFSCar, de modo que a comunidade acadêmica possa absorver o conceito e assim disseminá-la.

Outra ação, de suma importância, é a elaboração e execução de um planejamento estratégico para a Agência, com o intuito de definir as atividades dos próximos anos. Assim, todos os envolvidos, desde os funcionários até os docentes, pesquisadores, técnicos terão um objetivo comum, facilitando a execução das atividades. De acordo com Toledo (2006), a gestão estratégica engloba o planejamento estratégico, que pode incorporar alterações significativas no ambiente. Não basta somente fazer um bom plano estratégico, é preciso torná-lo uma ferramenta-chave de gestão, direcionamento e melhoria organizacional. A administração estratégica é um processo que pode gerar grande aprendizado, alinhamento e crescimento, porém demanda novos padrões de comportamento. Ou seja, ficam como proposta para a AI-UFSCar a finalização, execução e acompanhamento de seu planejamento estratégico.

Indo ao encontro dos desdobramentos do planejamento estratégico, é interessante mencionar a necessidade de uma política de propriedade intelectual bem definida e clara, pois é nela que a comunidade acadêmica irá se basear para realizar suas pesquisas. Segundo Matkin (1990), as políticas de patentes das universidades tanto refletem como determinam a atitude da administração e de seu corpo docente em relação às formas de transferência dos resultados da pesquisa para a sociedade. Um exame das políticas formais e dos procedimentos e práticas informais de uma universidade pode revelar o grau de sofisticação com que ela lida com a propriedade intelectual e como ela trata a transferência de tecnologia. Um estudo de Fujino e Stal (2007) lista determinadas sugestões para um melhor desempenho dos escritórios de transferência de tecnologia nacionais. Vale a pena citar algumas propostas: - criar políticas específicas para instigar as parcerias com pequenas empresas inovadoras; - operar mudança no âmbito interno das universidades, sugerindo diretrizes para a transferência de tecnologia e estímulo aos pesquisadores funcionários; redefinir as estruturas administrativas e operacionais, para que os procedimentos se tornem mais ágeis e aptos com relação à parceria com empresas; - estimular a realização de projetos que tenham participação desde o início com empresas. Cabe aqui, após a definição das políticas, um trabalho árduo e contínuo no que diz respeito à conscientização da comunidade acadêmica sobre a importância da propriedade intelectual, transferência de tecnologia, da não publicação de artigos antes que se faça uma análise sobre a possibilidade de proteção e dos ganhos que a universidade conquistará com a realização desses trabalhos. Faz-se necessária uma aproximação proativa com a comunidade acadêmica para disseminar a cultura de propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

Portanto, para que essas políticas sejam definidas, é necessário avaliar minuciosamente a competência dos órgãos NUEMP, AI-UFSCar, ProPq, ProEx e ProPG, criados nas datas indicadas na Figura 8, para evitar sobreposições de atividades. Uma proposta é criar uma comissão que possa se envolver no assunto e desenhar a estrutura com vistas a rearranjar as atuações de cada órgão.

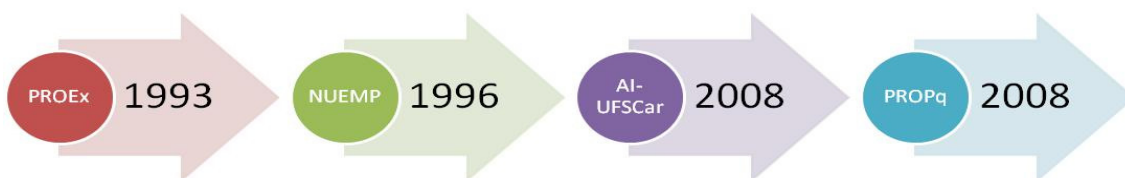


FIGURA 8: Data de criação da ProEx, NUEMP, AI-UFSCar e ProPq.

Fonte: Site UFSCar, 2010

Oliveira e Torkomian (2000) declaram que o NUEMP, no ano de 2000, possuía 3 principais linhas de ação: 1) Estímulo ao Empreendedorismo, tendo como objetivo principal estimular os alunos a terem um espírito empreendedor; 2) Propriedade Industrial, com o objetivo de criar na UFSCar um sistema de apoio ao patenteamento, a fim de incentivar a inovação e a difusão do conhecimento pela aplicação dos resultados de pesquisa da universidade; 3) Difusão Tecnológica, visando a organização de informações internas à universidade a fim de facilitar a comunicação da universidade com as empresas. Além disso, o Núcleo tem um papel político que tende a propor diretrizes políticas relacionadas ao tema cooperação universidade e empresa. Percebe-se, portanto, que algumas atribuições da AI-UFSCar com o NUEMP se sobrepõem; assim, é necessária a reformulação das políticas para sanar essas brechas.

Vários comentários no decorrer da apresentação e análise dos dados desta pesquisa feitos pelos professores dizem respeito à inserção e/ou aproximação da AI-UFSCar com as áreas de humanas, social e de saúde. De fato, pode-se dizer que há uma indução natural para ligar o termo inovação tecnológica com apenas a área de ciências exatas. Os estudos de Oliveira e Torkomian (2000), que apresentam uma análise dos contratos gerenciados pela FAI.UFSCar, relatam que um fato importante é a indicação de que aproximadamente 50% dos contratos, estabelecidos entre a UFSCar e o meio externo, pertencem à área de Ciências Exatas e Tecnológicas, fortalecendo a visão de São Carlos como fonte de conhecimento, pesquisa e desenvolvimento em Ciência e Tecnologia, além da demanda tecnológica gerada pelas empresas das regiões. Entretanto, essa preponderância tecnológica provê indícios claros de que deve haver uma maior preocupação da universidade em estabelecer políticas internas

de equalização de recursos, com o objetivo de apoiar e incentivar o desenvolvimento da cooperação entre os setores menos desenvolvidos, por exemplo, as áreas de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) e de Educação e Ciências Humanas (CECH) da UFSCar, e a sociedade. Fica como proposta a ideia de a AI-UFSCar pensar em estratégias para envolver as demais áreas do saber no seu trabalho diário, conscientizando a comunidade acadêmica.

Por fim, por intermédio de comentários, alguns docentes deixaram as seguintes sugestões para a AI-UFSCar:

- Realizar ações afirmativas no campus, como: visitas nos departamentos, laboratórios, grupos de pesquisa e todos os demais locais de geração de conhecimento;
- Promover, organizar e participar de encontros que visem à transferência de tecnologia gerada na UFSCar;
- Promover, organizar e participar de eventos de sensibilização e treinamentos que preparem melhor os pesquisadores da UFSCar para a geração e transferência;
- Divulgar exemplos de casos, não apenas de patentes, mas de parcerias;
- Estimular a parceria entre a universidade e empresa, inclusive fazer um banco de dados com nomes de empresas com potencial de parceria.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAIR, John. **Liderança para a inovação**: como estimular e organizar a criatividade para sua equipe de trabalho produzir idéias inovadoras. São Paulo: Clio Editora, 2010. Tradutor: Henrique Amat Rêgo Monteiro.

ALBUQUERQUE, Eduardo da Motta. Sistema nacional de inovação no Brasil: uma análise introdutória a partir de dados disponíveis sobre ciência e a tecnologia. **Revista de Economia Política**, vol. 16, nº 3 (63), julho-setembro de 1996.

ALBUQUERQUE, Lynaldo Cavalcanti de. Ações programadas do CNPq – III PBDCT (Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – 1980/85). **Revista Brasileira de Inovação**, vol. 3, nº 1, jan.-jun. de 2004.

AMORIN-BORHER, M. B.; AVILA, J.; CASTRO, A. C.; CHAMAS, C. I.; PAULINO, S. Ensino e pesquisa em propriedade intelectual no Brasil. **Revista Brasileira de Inovação**, vol. 6, nº 2, jul.-dez. de 2007.

ARANOVICH, N. C.; Marcas e sua importância para os consumidores. In: **Propriedade Intelectual em Perspectiva**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2008. p. 347-360.

ARBIX, Glauco. Pequenos negócios devem se diferenciar para serem competitivos. **Revista Sebrae Agronegócios**, nº 8, abril de 2008.

ASSAD, A. L. D. Interação universidade-empresa: buscas desafios em época de globalização. In: **Interação Universidade-Empresa**. Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), 1998. p. 241-261.

AUTM (Association of University Technology Managers) . **Licensing survey** FY 2000-2001.

AUDY, J. L. N.; MOROSINI, M. C. (Orgs). Innovation and interdisciplinarity at the university. Porto Alegre: PUCRS/FINEP, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil** (promulgada em 5 de outubro de 1988). Senado Federal.

BRASIL. Lei nº. 9.279, de 14 de maio de 1996. **Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial**. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/L9279.htm>>. Acesso em: 17 jun. 2009.

BRASIL. Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997. Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm>. Acesso em: 15 jun. 2009.

BRISOLLA, S. N. Relação universidade-empresa: como seria se fosse. In: FERREIRA, José Rincón (Org.). *Interação universidade-empresa*. Brasília, DF: IBICT: CNPQ: Instituto Euvaldo Lodi, 1998.

_____. A relação universidade-setor produtivo: o caso da Unicamp. **Revista de Administração**. São Paulo, v. 25, n. 1, p. 108-26. jan./mar. 1990.

BRISOLLA, S. N.; CORDER, S.; GOMES, E.; MELLO, D. As relações universidade-empresa-governo: um estudo sobre a universidade estadual de Campinas. **Revista Educação & Sociedade**, ano XVIII, nº 61, dezembro 1997.

BRYMAN, Alan. **Quantity and quality in social research**. London and New York: Routledge, 1992. 198 p. Disponível em: <<http://books.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=7pyt0yqQAQC&oi=fnd&pg=PA1&dq=quantity+research&ots=49RGCvWMT O&sig=BRxwE50wPhNFPS4GnEz6B3yIJTM>>. Acesso em: 17 jul. 2009.

BUAINAIN, A. M. et al. Propriedade intelectual e inovação tecnológica: algumas questões para o debate atual. In: Ministério do desenvolvimento de indústria e comércio exterior / Instituto Euvaldo Lodi. **O Futuro da Indústria: Cadeias Produtivas**. Brasília: MDCI, 2005. p. 11-38.

CAMPANÁRIO, M. de A.; COSTA, T. R.; SILVA, M. M. da. Política industrial, tecnológica e de comércio exterior (PITCE): análise de fundamentos e arranjos institucionais. In: XI Seminário Latino-Iberoamericano de Gestion Tecnológica. Altec 2005. 25 a 28 Oct. 2005.

CALDAS, Ruy de Araújo. A construção de um modelo de arcabouço legal para ciência, tecnologia e inovação. 2001. Disponível em: <<http://ftp.unb.br/pub/UNB/ipr/rel/parcerias/2001/3260.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2009.

CAPELLI, C. C. Escritórios de transferência de tecnologia como unidades de negócios. In: **Manual prático de transferência de tecnologia – AUTM** / Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010. v.1. p. 264.

CARVALHO, S. M. P.; SALLES-FILHO, S. L. M.; PAULINO, S. R. Propriedade intelectual e organização da P&D vegetal: evidências preliminares da implantação da Lei de Proteção dos Cultivares. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Brasília, v. 45, n. 1, jan.-mar. 2007.

CEREZO, J.A.L. Ciência, Tecnologia e Sociedade: o estado da arte na Europa e nos Estados Unidos. In: SANTOS, L.W. *et al.* **Ciência, tecnologia e sociedade: o desafio da interação**. Londrin: IAPAR, 2002.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4 ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CONDE, M. V. F.; ARAÚJO-JORGE, T. C. Modelos e concepções de inovação: a transição de paradigmas, a reforma da C&T brasileira e as concepções de gestores de uma instituição pública de pesquisa em saúde. In: **Ciênc. saúde coletiva**, vol. 8, nº 3, p. 727-741, 2003. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232003000300007>. Acesso em: 18 jul. 2009.

CRUZ, C. H. de Brito. A universidade, a empresa e a pesquisa que o país precisa. Livro: Ciência, tecnologia e sociedade: o desafio da interação. Londrina: IAPAR, 2002.

DAGNINO, R; DIAS, R. A política de C&T brasileira: três alternativas de explicação e orientação. **Revista Brasileira de Inovação**, vol. 6, n. 2, p. 373-403, jul. / dez. 2007.

DAGNINO, R. GOMES, E. A relação universidade-empresa: comentários sobre um caso atípico. **Revista Gestão & Produção**, v. 10, n. 3, p. 283-292, dez. 2003.

DAGNINO, R. A relação universidade-empresa no Brasil e o “argumento da hélice tripla”. **Revista Brasileira de Inovação**, vol. 2, n. 2, p. 267-307, jul. / dez. 2003.

_____. As trajetórias sobre os estudos da ciência, tecnologia e sociedade e da política científica e tecnológica na Ibero-América. **Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.1, n.2, julho de 2008. Disponível em: <http://www.ppgect.ufsc.br/alexandriarevista/numero_2/artigos/renato.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2009.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor**: práticas e princípios. Tradução de Carlos J. Malferrari. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 1999. 378 p.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The Triple Helix: university-industry-government relations: a laboratory for knowledge based economic development, Amsterdam. In: **THEME PAPER**: Workshop Amsterdam, 1., 1995, Amsterdam. Proceedings... Amsterdam, 1996.

_____. The Transformation os university-industry-government relations. Disponível em: < <http://sociology.org/content/vol005.004/th.html>>. Acesso em: 06 jul. 2009.

FAI-UFSCAR, Relatório anual de atividades 2007, maio 2008.

FAPESP. Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo. São Paulo: FAPESP, 2005. 2v. (992p). Disponível em: <http://www.fapesp.br/materia/2060/indicadores/indicadores-2004.htm>. Acesso em: 20 jun. 09.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**: Aurélio Buarque de Holanda Ferreira. 3. ed. Curitiba: Positivo, 2004.

FORTEC. Relatório de gestão 2008-2010. 2010.

FREEMAN, C; SOETE, L. **The economics of industrial innovation**. 3. ed. London: Frances Pinter, 1982.

FRIEDMAN, J.; SILBERMAN, J. University technology transfer: do incentives, management, and location matter?. **Journal of Technology Transfer**, n. 28, p. 17-30, 2003.

FUJINO, A.; STAL, E.; PLONSKI, G. A proteção do conhecimento na universidade. In: **Revista de Administração**, São Paulo, USP, v.34, n.4, p.46-55, outubro/dezembro 1999. Disponível em: <http://www.ufpa.br/propesp/spi/arquivos/prot_conhec_universid.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2009.

FUJINO, A.; STAL, E., Gestão da propriedade intelectual na universidade pública brasileira: diretrizes para licenciamento e comercialização. In: **Revista de Negócios**. Blumenau, v.12, n.1, p. 104-120, jan./mar. 2007.

FURTADO, João. LEGISLAÇÃO DEVE AJUDAR POLÍTICA DE SOLUÇÕES PARA PROBLEMAS NACIONAIS. **Revista Conecta da ciência ao mercado**. Junho 2008.

GARCIA, E.S. & CHAMAS, C.I. A comercialização da ciência. **Gazeta Mercantil**, ano LXXV, n. 21.070, 25-27 abr. 1997.

GARNICA, L. A. **Transferência de tecnologia e gestão da propriedade intelectual em universidades públicas no Estado de São Paulo**. São Carlos, 2007. 206 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, São Carlos, 2007.

GARNICA, L. A.; OLIVEIRA, R. M. de; TORKOMIAN, A. L. V. Propriedade intelectual e titularidade de patentes universitárias: um estudo piloto na Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. In: XXIV Simpósio de Gestão de Inovação Tecnológica. Gramado, RS, 17 a 20 de out. 2006.

GOUVEIA, Flavia. Inovação no Brasil: a distância entre esforços e resultados. **Revista Conecta da ciência ao mercado**. Junho 2008.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

KLINE S.J. & ROSENBERG N. An overview of innovation, pp. 275-306. In R Landau & N Rosenberg (eds.). **The positive sum strategy**. National Academy Press, Washington, 1986.

LANDIM, Raquel. Universidade inova mais que empresa. **Valor Econômico**, São Paulo, 12, 13 e 14 de jun. 2009. Brasil, Caderno A, p A4.

LÓPEZ CERREZO, J.A. Ciência, Tecnologia e Sociedade: o estado da arte na Europa e nos Estados Unidos. In: SANTOS, L.W. *et al.* **Ciência, tecnologia e sociedade: o desafio da interação**. Londrin: IAPAR, 2002.

LOTUFO, R. A. A institucionalização de Núcleos de Inovação Tecnológica e a experiência da Inova Unicamp. In: SANTOS, M. E. R.; TOLEDO, P. T. M.; LOTUFO, R. A. (Orgs.). **Transferência de tecnologia: estratégias para estruturação e gestão de núcleos de inovação tecnológica**. Campinas, SP: Komedi, 2009. 350 p.

MATKIN, G. W. **Technology Transfer and the University**. New York: American Council on Education / MacMillan Publ., 1990. 329 p.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARKMAN, G.D.; GIANIODIS, P.T.; PHAN, P.H.; BALKIN, D.B. Innovation speed: transferring university technology to market. **Research Policy**. Article in press. V. 34, jul. 2005.

MATIAS-PEREIRA, J; KRUGLIANSKAS, I. Gestão de inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil. **RAE - Eletrônica**. V.4, N.2, jul.-dez., 2005.

_____. Gestão de políticas de proteção à propriedade intelectual no Brasil. In: SIMPOSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 23., 2004, Curitiba, **Anais ...** São Paulo: USP/PGT, 2004. P.928-942.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing**. Edição compacta. São Paulo: Atlas, 2001.

MAZOCCO, F. **A mediação das patentes sob o olhar CTS**. São Carlos, 2009. 154p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, São Carlos, 2009.

MERINO, N.S. La apropiación política de la ciência: origen y evolución de una *nueva* tecnocracia. **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad**, n. 10, v. 4, Janeiro de 2008. Disponível em: <http://www.revistacts.net/4/10/007>. Acesso em: 12 jul. 2008.

MORAES, R.; STAL, E. Interação empresa – universidade no Brasil. **Revista de Administração de Empresas** (FGV). São Paulo: v. 34, n. 4, p. 98-112, jul – ago, 1994.

MOREIRA, B.; SANTOS, E.; PEREIRA, G.; MAMÃO, G. Onde está a inovação no Brasil? . Disponível em: http://www.institutoinovacao.com.br/downloads/Onde_esta_a_inovacao_no_Brasil-2007.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2010.

MOTOYAMA, Shozo (Org.). Prelúdio para uma história: ciência e tecnologia no Brasil. São Paulo: Edusp e FAPESP, 2004. Disponível em: < http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=z_BNPYRNmyYC&oi=fnd&pg=PA11&dq=historia+da+ci%C3%Aancia+e+tecnologia&ots=WPXzyRK_xl&sig=smDJheezUd-D64GvKAxA0TB05GM>. Acesso em: 20 jun. 2009.

NELSON, Richard. R. **As fontes do conhecimento econômico**. Tradutora: Adriana Gomes de Freitas. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2006. 501p.

_____. (ed.) **National innovation systems: a comparative analysis**. New York; Oxford: Oxford University Press, 1993. Disponível em: http://books.google.com/books?id=YFDGjgxc2CYC&dq=national+innovation+systems*nelson&printsec=frontcover&source=bl&ots=On8pnj0ANW&sig=hbBVcYkrAnwGZJ5MXVmOqxWtQtk&hl=pt-BR&ei=i0mISuOkMI--lAf6_v2WAQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1#v=onepage&q=&f=false. Acesso em: 20 jul. 2009.

_____. & ROSENBERG, N. The U. S. national innovation system. In: NELSON, R. R.

OECD (Organisation for economic co-operation and development). **Manual de Oslo**:

diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Paris, OECD, 2005. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0011/11696.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2009.

_____. **Turning science into business** – patenting and licensing at public research organisations. Paris, OECD, 2003. 307p.

OLIVEIRA, Rodrigo M. de. **A cooperação da universidade federal de São Carlos com a sociedade**. São Carlos, 2002. 158 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, São Carlos, 2002.

OLIVEIRA, Rodrigo Maia de; VELHO, Lea. Benefícios e riscos da proteção e comercialização da pesquisa acadêmica: uma discussão necessária. **Ensaio: aval. Pol. Públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 62, p 25-54, jan./mar. 2009.

OLIVEIRA, R. M. ; TORKOMIAN, A. L. V. . **Cooperação Universidade-Sociedade: a evolução da UFSCar na década de 90.** In: XX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2000, São Paulo. Anais do XX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2000.

PEREIRA, M. G.; NOGUEIRA, R. P. A universidade brasileira e o sistema de patentes. **Revista de Administração**, São Paulo 24(2): 58-64, abril/junho 1989.

PINTEC. **Pesquisa industrial – inovação tecnológica**. Rio de Janeiro: MPOG/IBGE, Diretoria de Pesquisas/Coordenação de Indústria, 2005.

PLONSKI, Guilherme Ary. Bases para um movimento pela inovação tecnológica no Brasil. **SÃO PAULO EM PERSPECTIVA**, v. 19, n. 1, p. 25-33, jan./mar. 2005.

PROEX/UFSCar. Portaria GR 664/99. Disponível em: http://www.srh.ufscar.br/normas/GR_N664_99.doc. Acesso em: 19 jun. 2009.

QUADROS, R.; BRISOLLA, S.; FURTADO, A.; BERNARDES, R. Força e fragilidade do sistema de inovação paulista. **SÃO PAULO EM PERSPECTIVA**, v. 14, n. 3, p. 124-141, 2000.

ROGERS, E. M.; TAKEGAMI, S.; YIN, J. Lessons learned about technology transfer. **Technovation**, n. 21, p. 253-261. 2001.

ROOD, Sally. Introduction to the federal laboratory consortium Washington. World Intellectual Property Organization (WIPO). 2001.

ROSENBERG, Nathan. Quão exógena é a ciência?. **Revista Brasileira de Inovação**, vol. 5, n. 2, p. 245-271, jul. / dez. 2006.

SABÁTO, J.; BOTANA, N. **La ciencia y la tecnologia em el desarrollo futuro de América Latina**. Disponível em: <http://www.fcs.edu.uy/enz/licenciaturas/sociologia/cts/Sabato-Botana.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2009.

SALA, Oscar. A questão da ciência no Brasil. **Estudos Avançados**, vol. 12 (5), 1991.

SANTOS, M.E.R. Boas práticas de gestão em núcleos de inovação tecnológica (NIT). In: SANTOS, M. E. R.; TOLEDO, P. T. M.; LOTUFO, R. A. (Orgs.). **Transferência de tecnologia: estratégias para estruturação e gestão de núcleos de inovação tecnológica**. Campinas, SP: Komedi, 2009. 350 p.

SANTOS, M.E.R; SOLLEIRO, J. L.; LAHORGUE, M.A. Boas práticas de gestão em escritórios de transferência de tecnologia. In: **23º Simpósio da Inovação Tecnológica**, PGT/USP, Outubro 2004.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4 ed. Ver. Atual. Florianópolis: UFSC, 2005. 138p.

SHERWOOD, Robert M. **Propriedade intelectual e desenvolvimento econômico**. São Paulo: Edusp, 1992.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. Introdução de Rubens Vaz da Costa e Tradução de Maria Sílvia Possas. São Paulo: Abril Cultural, 1982. 168p.

STOKES, Donald E. **O quadrante de Pasteur: a ciência básica e a inovação tecnológica**. Tradutor: José Emilio Maiorino. Campinas: Editora da UNICAMP, 2005. 246p.

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

THEOTONIO, S. B. **Proposta de implementação de um núcleo de propriedade intelectual e transferência de tecnologia no CEFET/RJ**. 2004. 136p. Dissertação (Mestrado em tecnologia) – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ, Rio de Janeiro, 2004.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia do Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 282 p.

TIRONI, L. F. Política de inovação tecnológica e escolhas e propostas baseadas na Pintec. **SÃO PAULO EM PERSPECTIVA**, v. 19, n. 1, p. 46-53, jan./mar. 2005

TOLEDO, P.T.M de. **Método de integração do Balanced Scorecard com o modelo Quality as a Business Strategy**. 2006. 239 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) – Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Panorama dos Núcleos de Inovação Tecnológica no Brasil. In: SANTOS, M. E. R.; TOLEDO, P. T. M.; LOTUFO, R. A. (Orgs.). **Transferência de tecnologia: estratégias para estruturação e gestão de núcleos de inovação tecnológica**. Campinas, SP: Komedi, 2009. 350 p.

_____. **Gestão de Tecnologia na Pesquisa Acadêmica: O Caso de São Carlos**. 1997. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) FEA/USP – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

UFSCar. Disponível em: http://www2.ufscar.br/interface_frames/index.php?link=http://www.historia.ufscar.br. Acesso em 31 mai. 2009.

UFSCar. Universidade Federal de São Carlos: excelência acadêmica e compromisso social. Reitor: Oswaldo Baptista Duarte Filho. Gestão 2004-2008. 2009.

UFSCar. Universidade Federal de São Carlos. Reitor: Oswaldo Baptista Duarte Filho. Dezembro de 2003.

UFSCar. Disponível em: <http://www2.ufscar.br/posgraduacao/programasStrictosensu.php>. Acesso: 20 jun. 09

UFSCar. Portaria GR nº 627/03. 2003.

UFSCar. Portaria GR nº 823/08. 2008.

VILLASCHI, Arlindo. Anos 90: uma década perdida para o sistema nacional de inovação. **SÃO PAULO EM PERSPECTIVA**, v. 19, n. 2, p. 3-20, abr./jun. 2005.

Webster, A.; Etzkowitz, H. Toward a theoretical analysis of academic-industry collaboration. In H. Etzkowitz, A. Webster, P. Healey (Orgs.). **Capitalizing knowledge: new intersections of industry and academia**. Albany: State University of New York, 1998.

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO
Percepção da Agência de Inovação da UFSCar - 1ª amostragem

São Carlos, 16 março de 2009

AOS PESQUISADORES DA UFSCar

Prezado(a) Professor(a):

Sou Patrícia Villar Martins, aluna de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade da UFSCar, na linha Gestão Tecnológica e Sociedade Sustentável, desenvolvendo projeto de dissertação sobre a Agência de Inovação da UFSCar na percepção de seus pesquisadores, sob orientação do Prof. Dr. Ronaldo Soares de Andrade (Professor efetivo da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, cedido à UFSCar para colaborar na criação e implantação deste Programa de Pós-Graduação).

Uma das etapas do trabalho da dissertação consiste no levantamento da percepção de pesquisadores dos vários Centros Acadêmicos da UFSCar sobre a Agência de Inovação da UFSCar com o intuito de reunir subsídios para desenvolver um conjunto de recomendações para estruturação e operação da Agência com base nas percepções dos pesquisadores e nas diretrizes estratégicas da UFSCar. Considero que a principal contribuição da dissertação será a proposição de opções de funcionamento da Agência de Inovação da UFSCar que propiciem condições adequadas de suporte ao trabalho dos pesquisadores na criação de inovações nos vários Centros Acadêmicos da UFSCar.

Peço sua cordial colaboração no levantamento dessas percepções respondendo as cinco questões seguintes. Este é um questionário preliminar. Suas respostas possibilitarão uma apreciação inicial sobre as percepções dos pesquisadores e orientarão a estruturação de um questionário mais específico a ser submetido aos demais professores.

1. Qual é o seu entendimento, no sentido lato, do conceito de inovação?;
2. Em sua opinião, como o conceito de inovação deve ser entendido pela comunidade da UFSCar?;

3. Como o conceito de inovação poderia ser utilizado para desenvolvimento da UFSCar, acadêmica e administrativamente?;

4. Além dos prospectos enviados a todos os docentes (www.inovacao.ufscar.br), você teve oportunidade ou necessidade de obter maiores informações sobre a Agência de Inovação da UFSCar?; Em que circunstâncias?
 - 4.1. O que a Agência de Inovação da UFSCar está oferecendo atualmente é satisfatório?

 - 4.2. Que serviços a Agência de Inovação da UFSCar poderia oferecer para melhor atender à comunidade acadêmica?;

5. Que oportunidades, ou dificuldades, identifica para você, seu grupo de pesquisa, seu Departamento, ou para a UFSCar na aplicação da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004)? Note que a criação da Agência de Inovação da UFSCar é resultante da aplicação dessa Lei. (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm).

APÊNDICE B

INFORMAÇÕES SOBRE O PREENCHIMENTO

- a. O questionário está organizado em cinco blocos e o tempo estimado para seu preenchimento é de **25 minutos**.
- b. O(a) Professor(a) não precisa se identificar ao responder o questionário. Entretanto, é necessário indicar o Departamento a que é vinculado(a).
- c. Com a intenção de caracterizar o contexto das perguntas são feitas breves apresentações sobre a Agência de Inovação bem como sobre definições, conceitos e informações relevantes para sua constituição e funcionamento.
- d. Após cada pergunta há um espaço para que faça qualquer comentário sobre a pergunta que ache necessário.
- e. Aqueles que acharem mais conveniente responder o questionário em papel poderão imprimí-lo clicando este botão . Neste caso, o questionário respondido deverá ser entregue à Secretária do Departamento com a solicitação de que seja encaminhado à Agência de Inovação aos cuidados de Patricia Villar Martins.

INFORMAÇÕES E DEFINIÇÕES SOBRE A CRIAÇÃO DA AGÊNCIA DE INOVAÇÃO

Criação da Agência de Inovação da UFSCar <http://www.inovacao.ufscar.br>

Atendendo às exigências previstas na Lei de Inovação (Lei n. 10.973, de 02 de dezembro de 2004) e em seu decreto regulamentador (n.5.563, de 11 de outubro de 2005), a Reitoria da UFSCar emitiu a Portaria GR nº 823/08 que dispõe sobre a política de inovação tecnológica e institui a Agência de Inovação da UFSCar, denominação dada ao Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade, previsto na Lei de Inovação. A Portaria foi aprovada pelo Conselho Universitário em 14 de dezembro de 2007 e publicada em 02 de janeiro de 2008.

Algumas definições apresentadas na Lei de Inovação e adotadas pela Agência de Inovação da UFSCar:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm

Criação: invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, programa de computador, topografia de circuito integrado, nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada e qualquer outro desenvolvimento tecnológico que acarrete ou possa acarretar o surgimento de novo produto, processo ou aperfeiçoamento incremental, obtida por um ou mais criadores;

Criador: pesquisador que seja inventor, obtentor ou autor de criação;

Inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços;

Instituição Científica e Tecnológica - ICT: órgão ou entidade da administração pública que tenha por missão institucional, dentre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico;

Núcleo de inovação tecnológica: núcleo ou órgão constituído por uma ou mais ICT com a finalidade de gerir sua política de inovação; [denominado Agência de Inovação na UFSCar]

Pesquisador público: ocupante de cargo efetivo, cargo militar ou emprego público que realize pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico;

Inventor independente: pessoa física, não ocupante de cargo efetivo, cargo militar ou emprego público, que seja inventor, obtentor ou autor de criação.

OBSERVAÇÃO: Para evitar indentificação do(a) respondente, as respostas somente serão gravadas no sistema de registro quando o questionário for concluído.

Se a conexão à página do questionário for fechada antes de sua conclusão as respostas já dadas serão perdidas, requerendo que o questionário seja reiniciado para respondê-las novamente.

Não haverá perda dos dados se a página for mantida aberta enquanto realiza outras tarefas no computador.

INFORMAÇÕES SOBRE O PREENCHIMENTO

Com a intenção de caracterizar o contexto das perguntas, nas páginas seguintes são feitas breves apresentações sobre a Agência de Inovação bem como sobre definições, conceitos e informações relevantes para sua constituição e funcionamento.

Após cada pergunta há um espaço para colocação de seu comentário sobre a pergunta, caso julgue necessário.

Observe que o(a) Professor(a) não precisa se identificar nas folhas de respostas, somente peço a gentileza de, no início do questionário, identificar o Departamento a que é vinculado.

INDIQUE O CURSO e/ou DEPARTAMENTO A QUE ESTÁ VINCULADO _____

PERGUNTAS

1) Como o (a) Senhor (a) teve conhecimento da Lei de Inovação?

- Já havia lido a Lei com atenção;
- Já havia lido a Lei superficialmente;
- Sabia da existência da Lei;
- Tomei conhecimento da Lei por intermédio deste levantamento;

Comentário sobre a pergunta (opcional):

2) Em sua opinião, inovação deve ser entendida como:

- Introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços
- Ato ou efeito de inovar; novidade; tornar novo; renovar; introduzir novidade;
- (*Opinar, se desejar*) Inovação deve ser entendida como:

Comentário sobre a pergunta (opcional):

3) Em sua opinião, a inovação na Universidade deve ser associada a:

- Apenas a área tecnológica;
- A todas as áreas de conhecimento;
- Apenas às áreas:

Comentário sobre a pergunta (opcional):

4) Em sua opinião, a inovação na Universidade deve ser associada à atividade: (marque uma ou mais opções)

- De ensino;
- De pesquisa;
- De extensão;
- Administrativa;
- Outras: (descrever abaixo)

Comentário sobre a pergunta (opcional):

5) Como o(a) Sr.(Sra.) está envolvido com inovação na UFSCar? (marque uma ou mais opções)

- Não me considero envolvido com inovação na UFSCar;
- Como professor de cursos de graduação;
- Como professor de cursos de pós-graduação;
- Como professor de cursos lato sensu;
- Como pesquisador acadêmico;
- Como pesquisador em projetos de extensão;
- Como pesquisador em projetos governamentais;
- Como pesquisador em projetos com empresas;
- Como membro de colegiado da Universidade;
- Como gestor administrativo da Universidade;
- Como assessor ou conselheiro na Universidade.
- Outro tipo de envolvimento: (descrever)

Comentário sobre a pergunta (opcional):

6) Em suas atividades envolvendo inovação na UFSCar foi necessário considerar proteção para alguma forma de propriedade intelectual? (marque uma ou mais opções)

- () Não me considero envolvido com inovação na UFSCar;
- () Nenhuma consideração sobre propriedade intelectual foi feita;
- () Patente ou Modelo de Utilidade;
- () Marca;
- () Software;
- () Direito Autoral;
- () Desenho Industrial;
- () Indicação Geográfica;
- () Cultivares
- () Outros(descrever)

Comentário sobre a pergunta (opcional):

Observação: Informações sobre propriedade industrial podem ser encontradas no site do INPI (<http://www.inpi.gov.br/>), sobre cultivares no site do Ministério de Agricultura - Sistema Nacional de Proteção de Cultivares (http://www.agricultura.gov.br/portal/page?_pageid=33,976096&_dad=portal&_schema=PORTAL) e sobre direito autoral no site da Biblioteca Nacional (http://www.bn.br/portal/?nu_pagina=28).

7) O que acha da Universidade garantir proteção de propriedade intelectual das criações que produz? (marque uma ou mais opções)

- () Deve garantir para poder negociá-las;
- () Deve garantir para prevenir que outros tirem proveito indevido delas;
- () Deve garantir para prevenir que terceiros a registrem e impeçam seu uso pela própria UFSCar;
- () Deve garantir e autorizar seu uso somente a empresas nacionais;
- () Não deve garantir colocando-as em domínio público para usufruto de qualquer cidadão.

Se considerar relevante, expresse o que acha sobre a garantia da propriedade intelectual das criações da Universidade:

Comentário sobre a pergunta (opcional):

8) Como vê o estabelecimento de parcerias da Universidade com empresas privadas para realizar Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)? (selecione uma valor na escala entre -2 a 2):

Desnecessário

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

Necessário

Não formei opinião sobre o assunto;

Se desejar, opine sobre estas parcerias:

Comentário sobre a pergunta (opcional):

9) Como vê o estabelecimento de parcerias da Universidade com empresas privadas para a prestação de serviços? (selecione um valor na escala entre -2 a 2):

Desnecessário

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

Necessário

Não formei opinião sobre o assunto;

Se desejar, opine sobre estas parcerias:

Comentário sobre a pergunta (opcional):

Na UFSCar existe uma regulamentação (GR nº 627/03 de 24 de outubro de 2003) que determina que todos os direitos à propriedade industrial gerados por docentes, discente ou servidor técnico-administrativo da UFSCar, no âmbito de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, serão de propriedade da UFSCar e que havendo participação de qualquer parceiro externo na consecução de atividades que gerem propriedade industrial, os direitos desses parceiros, no tocante à co-propriedade, serão assegurados em instrumento contratual próprio;

l) As receitas serão repartidas em três parcelas iguais, cabendo:

a) um terço à UFSCar;

b) um terço ao servidor, ou grupo de servidores, que desenvolveu a proteção industrial a título de incentivo e prêmio, que não se integrará, em qualquer hipótese, aos seus vencimentos;

c) um terço ao Departamento da UFSCar ao qual esteja vinculado o servidor ou grupo de servidores, a ser aplicado conforme deliberação do Conselho Departamental.

Propriedade industrial abrange o depósito/registro de patente, modelo de utilidade, marcas e desenho industrial.

10) O(a) Sr.(a) já conhecia esta regulamentação?

Já havia lido a Portaria com atenção;

Já havia lido a Portaria superficialmente;

Sabia da existência da Portaria;

Tomei conhecimento da Portaria por intermédio deste levantamento

Comentário sobre a pergunta (opcional):

INFORMAÇÕES SOBRE A ATUAÇÃO DA AGÊNCIA DE INOVAÇÃO

Atuação da Agência de Inovação da UFSCar.

A Agência de Inovação da UFSCar tem como objetivos gerir a política de inovação e dar continuidade à tramitação de procedimentos e iniciativas que visem à inovação tecnológica, à proteção da propriedade intelectual e à transferência de tecnologia no âmbito da Universidade.

Estão entre suas finalidades:

- *implementar a política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia da UFSCar.*
 - *avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos acadêmicos da UFSCar.*
 - *avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma do art. 22 da Lei nº 10.973/2004 e Decreto nº 5.563/2005;*
 - *analisar e julgar a viabilidade técnica e econômica dos pedidos de proteção da propriedade intelectual.*
 - *julgar a conveniência de promover a proteção das criações desenvolvidas na UFSCar.*
 - *julgar a conveniência da divulgação das criações desenvolvidas na UFSCar, passíveis de proteção intelectual.*
 - *executar, acompanhar e zelar pelo processamento dos pedidos e pela manutenção dos títulos de propriedade intelectual da UFSCar.*
 - *promover as ações de transferência, licenciamento e comercialização de tecnologia da UFSCar e diligenciar toda e qualquer iniciativa que vise esse propósito.*
 - *assessorar a administração superior da UFSCar em assuntos pertinentes à propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação.*
 - *contribuir para o aumento da conscientização da comunidade acadêmica e da sociedade em geral, a respeito da propriedade intelectual, da transferência de tecnologia e da inovação.*
 - *coordenar as ações da UFSCar na concepção e funcionamento de redes cooperativas em inovação.*
 - *coordenar as ações da UFSCar, em conjunto com os órgãos públicos e privados, no sentido de planejar, implementar e apoiar a gestão das Incubadoras de Empresas e dos Parques Tecnológicos nos municípios de interesse da UFSCar.*
 - *apoiar a criação e a manutenção das empresas geradas a partir dos resultados da política de inovação tecnológica da UFSCar.*
 - *outras atribuições pertinentes à gestão da política de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação, no âmbito da UFSCar.*
-

**11) De que forma tomou conhecimento da existência da Agência de Inovação da UFSCar?
(marque uma ou mais opções)**

- Por intermédio desta pesquisa;
- Recebi material de divulgação da Agência (*folder e carteira de patentes*);
- Entrei na página da Agência a partir do Site da UFSCar;
- Por contato com pessoas que trabalham na Agência;
- Assisti a uma palestra sobre a Agência;
- Acompanhei a criação da Agência como membro da administração superior;
- Participei de um processo de depósito/registro e licença de patente e/ou marca;
- Desenvolvi um projeto no qual foi necessário consultar a Agência.

Outra forma:

Comentário sobre a pergunta (opcional):

12) Quais as atividades e serviços que a Agência de Inovação oferece à comunidade acadêmica que conhece? (marque todas as opções que conhecer)

- Desconheço as atividades e serviços oferecidos pela Agência;
- Depósito de patente;
- Registro de marca;
- Registro de programa de computador;
- Prospecção de tecnologias;
- Assessoramento aos pesquisadores nos projetos de desenvolvimento de parcerias;
- Gestão da política de inovação da UFSCar;
- Busca de empresas parceiras para licenciamento ou desenvolvimento de criações.

Comentário sobre a pergunta (opcional):

13) Como avalia a atuação da Agência de Inovação no âmbito da UFSCar (selecione uma valor na escala entre -2 a 2):

Insatisfatória

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Satisfatória

- Não formei opinião sobre o assunto;
- Não conheço suficientemente a atuação da Agência

Se desejar, opine sobre a atuação da agência:

Comentário sobre a pergunta (opcional):

14) Em sua opinião, qual deve ser a importância das atribuições, determinadas pela Portaria que institui a Agência de Inovação da UFSCar, listadas abaixo? Para cada atribuição selecione um valor na escala entre -2 e 2:

14.1) implementar a política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia da UFSCar;

Pouco importante

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Muito importante

- Desconheço o assunto
- Não deve ser atribuição da Agência e sim _____

14.2) avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos acadêmicos da UFSCar;

Pouco importante

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Muito importante

() Desconheço o assunto

() Não deve ser atribuição da Agência e sim _____

14.3) avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção;

Pouco importante

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Muito importante

() Desconheço o assunto

() Não deve ser atribuição da Agência e sim _____

14.4) analisar e julgar a viabilidade técnica e econômica dos pedidos de proteção à propriedade intelectual a ela encaminhados;

Pouco importante

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Muito importante

() Desconheço o assunto

() Não deve ser atribuição da Agência e sim _____

14.5) julgar a conveniência de promover a proteção das criações desenvolvidas na UFSCar;

Pouco importante

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Muito importante

() Desconheço o assunto

() Não deve ser atribuição da Agência e sim _____

14.6) julgar a conveniência da divulgação das criações desenvolvidas na UFSCar, passíveis de proteção intelectual;

Pouco importante

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Muito importante

() Desconheço o assunto

() Não deve ser atribuição da Agência e sim _____

14.7) executar, acompanhar e zelar pelo processamento dos pedidos e pela manutenção dos títulos de propriedade intelectual da UFSCar;

Pouco importante

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Muito importante

() Desconheço o assunto

() Não deve ser atribuição da Agência e sim _____

14.8) promover as ações de transferência, licenciamento e comercialização de tecnologia da UFSCar e diligenciar toda e qualquer iniciativa que vise esse propósito;

Pouco importante

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Muito importante

() Desconheço o assunto

() Não deve ser atribuição da Agência e sim _____

14.9) assessorar a administração superior da UFSCar em assuntos pertinentes à propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação;

Pouco importante

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Muito importante

() Desconheço o assunto

() Não deve ser atribuição da Agência e sim _____

14.10) contribuir para o aumento da conscientização da comunidade acadêmica e da sociedade em geral, a respeito da propriedade intelectual, da transferência de tecnologia e da inovação;

Pouco importante

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Muito importante

() Desconheço o assunto

() Não deve ser atribuição da Agência e sim _____

14.11) coordenar as ações da UFSCar na concepção e funcionamento de redes cooperativas em inovação;

Pouco importante

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Muito importante

() Desconheço o assunto

() Não deve ser atribuição da Agência e sim _____

14.12) coordenar as ações da UFSCar, em conjunto com os órgãos públicos e privados, no sentido de planejar, implementar e apoiar a gestão das Incubadoras de Empresas e dos Parques Tecnológicos nos municípios de interesse da UFSCar;

Pouco importante

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Muito importante

() Desconheço o assunto

() Não deve ser atribuição da Agência e sim _____

14.13) apoiar a criação e a manutenção das empresas geradas a partir dos resultados da política de inovação tecnológica da UFSCar;

Pouco importante

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Muito importante

() Desconheço o assunto

() Não deve ser atribuição da Agência e sim _____

14.14) outras atribuições pertinentes à gestão da política de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação, no âmbito da UFSCar Comentário:

Pouco importante

-2	-1	0	1	2
----	----	---	---	---

 Muito importante

() Desconheço o assunto

() Não deve ser atribuição da Agência e sim _____

Comentário sobre a pergunta 14 e seus sub-ítems (opcional):

15) Gostaria de recomendar algum serviço ou atividade que a Agência poderia oferecer ou atribuição que a Agência poderia ter para atender a comunidade acadêmica da UFSCar mais efetivamente?

16) INOVAÇÃO NA UFSCar

Considerando inovação no sentido lato (introdução de novidade, fazer algo como não era feito antes), poderia apontar um ou mais exemplos de inovações geradas na UFSCar (no âmbito geral: ensino, pesquisa, extensão, administração) que o/a Sr./Sra. tenha observado ou tenha conhecimento e que evidenciem a UFSCar com uma Universidade inovadora?

APÊNDICE C

E-mail encaminhado dia 27/11/09

Prezados Colegas

Estamos diante de um cenário em que a inovação passa a ser um conceito chave para o desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro, portanto, peço sua gentil colaboração neste levantamento das percepções dos professores da UFSCar sobre nossa Agência de Inovação, acreditando que os resultados poderão contribuir para aperfeiçoamento das atividades em nossa Universidade.

Antecipadamente, agradeço sua atenção e o seu tempo concedido para responder a este levantamento.

Esta pesquisa faz parte do desenvolvimento da dissertação de Patrícia Villar Martins, aluna de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade da UFSCar e também membro da Agência de Inovação. Patrícia está sendo orientada pelo Prof. Dr. Ronaldo Soares de Andrade (atualmente cedido ao DCI/UFSCar pela UFRJ) e coorientada pela Profa. Dra. Ana Lúcia Vitale Torkomian.

Seu trabalho de dissertação consiste no levantamento da percepção de professores dos vários Centros Acadêmicos da UFSCar sobre a Agência de Inovação da UFSCar, com o intuito de reunir subsídios para desenvolver um conjunto de recomendações para a Agência com base nessas percepções e nas diretrizes estratégicas da UFSCar.

Agradeço sua cordial contribuição e peço que, na medida do possível o retorno do questionário seja feito até 18 de dezembro de 2009.

As respostas podem ser enviadas pela internet ou impressas em papel, que, neste caso, devem ser encaminhado à Agência aos cuidados de Patricia.

É muito importante a participação dos professores.

O questionário pode ser acessado pelo link <http://www.inovacao.ufscar.br/pesquisa/>

Atenciosamente

Paulo Ignácio Fonseca de Almeida

Diretor Executivo da Agência de Inovação

APÊNDICE D

E-mail encaminhado dia 08/12/09

Prezados Colegas:

Dando continuidade a pesquisa de percepção dos professores da UFSCar sobre nossa Agência de Inovação da UFSCar lembro que estamos colhendo as respostas até o dia **18/12/2009**.

Aproveito para reforçar que o questionário é eletrônico e pode ser acessado pelo seguinte link: <http://www.inovacao.ufscar.br/pesquisa/>. As respostas podem ser enviadas pela internet ou impressas em papel, que, neste caso, devem ser encaminhado à Agência aos cuidados de Patricia.

Para os professores que responderam, peço a gentileza, de desconsiderarem esse e-mail.

Agradeço novamente sua colaboração e atenção.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Paulo Ignácio Fonseca de Almeida
Diretor Executivo da Agência de Inovação da UFSCar

APÊNDICE E

E-mail encaminhado dia 17/12/09

Prezados Colegas:

Na UFSCar existe uma regulamentação (GR nº 627/03 de 24 de outubro de 2003) que determina que todos os direitos à propriedade industrial gerados por docentes, discente ou servidor técnico-administrativo da UFSCar, no âmbito de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, serão de propriedade da UFSCar e que havendo participação de qualquer parceiro externo na consecução de atividades que gerem propriedade industrial, os direitos desses parceiros, no tocante à co-propriedade, serão assegurados em instrumento contratual próprio;

- l) As receitas serão repartidas em três parcelas iguais, cabendo:*
- a) um terço à UFSCar;*
 - b) um terço ao servidor, ou grupo de servidores, que desenvolveu a proteção industrial a título de incentivo e prêmio, que não se integrará, em qualquer hipótese, aos seus vencimentos;*
 - c) um terço ao Departamento da UFSCar ao qual esteja vinculado o servidor ou grupo de servidores, a ser aplicado conforme deliberação do Conselho Departamental.*

Propriedade industrial abrange o depósito/registo de patente, modelo de utilidade, marcas e desenho industrial.

Esta informação, dentre outras, consta do levantamento das percepções dos professores da UFSCar sobre nossa Agência de Inovação que está no link: <http://www.inovacao.ufscar.br/pesquisa/>

Dezenas de colegas já responderam ao levantamento. Entretanto, solicito a você, que ainda não teve a oportunidade de respondê-lo que o faça pois sua contribuição é valiosa para o aperfeiçoamento das atividades de nossa Universidade.

Prazo: **18/12/2009**. As respostas podem ser enviadas pela internet ou impressas em papel, que, neste caso, devem ser encaminhado à Agência aos cuidados de Patricia.

Antecipadamente, agradeço sua atenção e o seu tempo concedido para responder ao levantamento.

Prof. Dr. Paulo Ignácio Fonseca de Almeida
Diretor Executivo da Agência de Inovação da UFSCar

APÊNDICE F

E-mail encaminhado dia 21/12/09

Prezados Colegas:

Venho informar que o prazo de preenchimento do questionário eletrônico relativo a pesquisa do levantamento das percepções dos professores da UFSCar sobre nossa Agência foi prorrogado para o dia **23/12/2009**.

O questionário pode ser acessado pelo link: <http://www.inovacao.ufscar.br/pesquisa/>.

Dezenas de colegas já responderam ao levantamento. Entretanto, solicito a você, que ainda não teve a oportunidade de respondê-lo que o faça pois sua contribuição é valiosa para o aperfeiçoamento das atividades de nossa Universidade.

As respostas podem ser enviadas pela internet ou impressas em papel, que, neste caso, devem ser encaminhado à Agência aos cuidados de Patricia.

Antecipadamente, agradeço sua atenção e o seu tempo concedido para responder ao levantamento.

Aproveito a oportunidade para desejar um FELIZ NATAL E UM PROSPERO ANO NOVO!

Prof. Dr. Paulo Ignácio Fonseca de Almeida
Diretor Executivo da Agência de Inovação da UFSCar

ANEXO 1

PORTARIA GR Nº 823/08, de 02 de janeiro de 2008

Dispõe sobre a política de inovação tecnológica e institui a Agência de Inovação da UFSCar.

O Reitor da Universidade Federal de São Carlos, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO:

- ser estratégico para o desenvolvimento econômico e social do País que a UFSCar promova de forma institucionalizada a transformação do conhecimento científico e tecnológico em inovações;
- a necessidade da Universidade Federal de São Carlos de dispor de um Núcleo de Inovação Tecnológica com a finalidade de gerir sua política de inovação, conforme estabelece a Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005;
- o teor do Programa de Proteção à Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia no âmbito da UFSCar; e

CONSIDERANDO a Resolução ConsUni nº 572, de 14 de dezembro de 2007,

RESOLVE:

CAPITULO I DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Art. 1º. A política de inovação tecnológica no âmbito da UFSCar será gerida de conformidade com as disposições desta portaria e da legislação sobre a matéria.

Art. 2º. Haverá na UFSCar um Conselho de Inovação Tecnológica subordinado ao Conselho Universitário - ConsUni, responsável pela definição da política de inovação tecnológica da Universidade.

Art. 3º. Haverá um Núcleo de Inovação Tecnológica na UFSCar, na forma da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005, com a finalidade de gerir a política de inovação tecnológica e que adotará a denominação de Agência de Inovação da UFSCar.

CAPÍTULO II

DO CONSELHO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Art. 4º. O Conselho de Inovação Tecnológica da UFSCar será composto pelos seguintes membros:

I – Reitor da UFSCar, como seu Presidente;

II – Todos os Pró-Reitores

III – Um representante de cada um dos Centros e do *Campus* de Sorocaba, indicados pelos respectivos Centros ou Campus;

IV – Diretor da Fundação de Apoio credenciada pela UFSCar, na forma da Lei nº 8.958/1994;

V – Diretor Executivo da Agência de Inovação da UFSCar;

§ 1º. O Conselho se reunirá ordinariamente uma vez a cada ano e extraordinariamente, quando necessário, por convocação de seu presidente.

§ 2º. Cada membro do Conselho terá direito a um único voto, sendo que o seu Presidente terá direito apenas ao voto de desempate.

§ 3º. O Diretor Executivo da Agência de Inovação da UFSCar será o Secretário Executivo do Conselho de Inovação Tecnológica.

Art. 5º. Compete ao Conselho de Inovação Tecnológica da UFSCar:

I – Estabelecer a política de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia da UFSCar;

II – Estabelecer regras e procedimentos para avaliação e classificação de resultados decorrentes de atividades e projetos acadêmicos da UFSCar para o atendimento das disposições da Lei nº 10.973/2004 e do Decreto nº 5.563/2005;

III – Estabelecer regras e procedimentos para avaliação de solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma do art. 22 da Lei nº 10.973/2004 e do art. 23 do Decreto nº 5.563/2005;

IV – Estabelecer regras e procedimentos para avaliação da conveniência de ações destinadas à proteção e divulgação das criações desenvolvidas na UFSCar;

V – Estabelecer regras e procedimentos para a execução, acompanhamento de pedidos de proteção e manutenção dos títulos de propriedade intelectual da UFSCar;

VI – Estabelecer regras e procedimentos para a transferência, licenciamento e comercialização de tecnologia da UFSCar;

VII – Definir ações visando a conscientização da comunidade acadêmica e da sociedade em geral, a respeito da propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação;

VIII – Definir as ações da UFSCar na concepção e funcionamento de redes cooperativas em inovação;

IX – Definir as ações da UFSCar, a serem realizadas em conjunto com os órgãos públicos e privados, visando o planejamento, implementação e apoio à gestão de Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos nos municípios de interesse da UFSCar;

X – Definir ações de apoio à criação e manutenção das empresas geradas a partir dos resultados da política de inovação tecnológica da UFSCar;

XI – Articular e compatibilizar as ações da Agência de Inovação da UFSCar com os Conselhos Acadêmicos;

XII – Aprovar o Regimento da Agência de Inovação da UFSCar submetendo à aprovação do Conselho Universitário;

XIII – Avaliar o desempenho e apreciar os relatórios anuais de atividades da Agência de Inovação da UFSCar;

XIV – outras atribuições pertinentes à propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação, no âmbito da UFSCar;

CAPÍTULO III

DA AGÊNCIA DE INOVAÇÃO DA UFSCar

Art. 6º. A Agência de Inovação da UFSCar tem como finalidade gerir sua política de inovação e dar celeridade à tramitação de procedimentos e iniciativas que visem à inovação tecnológica, à proteção da propriedade intelectual e à transferência de tecnologia no âmbito institucional.

Parágrafo único. A Agência estará vinculada diretamente à Reitoria.

Art. 7º. No desempenho de suas finalidades, competirá à Agência de Inovação da UFSCar:

I – implementar a política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia da UFSCar;

II – avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos acadêmicos da UFSCar para o atendimento das disposições da Lei nº 10.973/2004 e do Decreto nº 5.563/2005;

III – avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma do art. 22 da Lei nº 10.973/2004 e do art. 23 do Decreto nº 5.563/2005;

IV – analisar e julgar a viabilidade técnica e econômica dos pedidos de proteção à propriedade intelectual a ela encaminhados;

V – julgar a conveniência de promover a proteção das criações desenvolvidas na UFSCar;

VI – julgar a conveniência da divulgação das criações desenvolvidas na UFSCar, passíveis de proteção intelectual;

VII – executar, acompanhar e zelar pelo processamento dos pedidos e pela manutenção dos títulos de propriedade intelectual da UFSCar;

VIII – promover as ações de transferência, licenciamento e comercialização de tecnologia da UFSCar e diligenciar toda e qualquer iniciativa que vise esse propósito;

IX – assessorar a administração superior da UFSCar em assuntos pertinentes à propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação;

X – contribuir para o aumento da conscientização da comunidade acadêmica e da sociedade em geral, a respeito da propriedade intelectual, da transferência de tecnologia e da inovação;

XI – coordenar as ações da UFSCar na concepção e funcionamento de redes cooperativas em inovação;

XII – coordenar as ações da UFSCar, em conjunto com os órgãos públicos e privados, no sentido de planejar, implementar e apoiar a gestão das Incubadoras de Empresas e dos Parques Tecnológicos nos municípios de interesse da UFSCar;

XIII – apoiar a criação e a manutenção das empresas geradas a partir dos resultados da política de inovação tecnológica da UFSCar;

XIV – outras atribuições pertinentes à gestão da política de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação, no âmbito da UFSCar;

Art. 8º. A Agência de Inovação da UFSCar será constituída por uma Diretoria e pela Comissão Especial de Propriedade Intelectual (COEPI).

Art. 9º Diretoria da Agência de Inovação da UFSCar será composta por um Diretor Executivo e um Vice–diretor.

Parágrafo único. O Diretor Executivo e o Vice–diretor serão indicados pelo Reitor e nomeados após aprovação do ConsUni.

Art. 10. Compete à Diretoria da Agência de Inovação da UFSCar cumprir os objetivos e desempenhar as competências estabelecidas nos Artigos 6º e 7º desta Portaria, além de executar as deliberações do Conselho Superior de Inovação Tecnológica.

Art. 11. Comporão a Comissão Especial de Propriedade Intelectual (COEPI):

I – O Diretor Executivo da Agência de Inovação da UFSCar, que a presidirá;

II – Diretor da Fundação de Apoio credenciada pela UFSCar, na forma da Lei nº 8.958/1994;

III – Quatro membros da comunidade acadêmica da UFSCar, das diferentes áreas do saber, designados pelo Reitor da UFSCar.

§ 1º. O mandato dos membros referidos no inciso III será de dois anos, permitida a recondução.

§ 2º. Cada membro da Comissão Especial de Propriedade Intelectual (COEPI) terá direito a apenas um voto.

Art. 12. Compete à Comissão Especial de Propriedade Intelectual (COEPI) analisar e emitir parecer sobre a viabilidade técnica e econômica dos pedidos de proteção à propriedade intelectual encaminhados à Agência de Inovação da UFSCar.

Parágrafo único. A COEPI poderá valer-se de pareceres externos para a consecução de suas atividades,

CAPÍTULO IV
DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 13. Esta Portaria entra em vigor nesta data, revogando-se as disposições em contrário.

Prof. Dr. Oswaldo Baptista Duarte Filho
Reitor

ANEXO 2

OPINIÕES E COMENTÁRIOS NA INTEGRA DOS DOCENTES

Questão 1 - Como o (a) Senhor (a) teve conhecimento da Lei de Inovação?

Respondente 4 - Não a li ainda, a não ser alguns pontos dela destacados em noticiários ou equivalente.

Respondente 5 - Eu poderia não ter tido conhecimento da Lei de Inovação....

Respondente 9 - Na época da criação da lei estava em período de afastamento para aperfeiçoamento docente.

Respondente 21 - Informo que me aposentei neste ano de 2009

Respondente 30 - Na opção DEPARTAMENTO OU CURSO acima, faltou colocar os cursos de EaD ou a SEaD, pois não somos lotados em departamentos regulares.

Respondente 33 - Não sou especialistas em avaliação e eficiência de questionários, entretanto ela me parece mais revelar a intenção de quem aplica o questionário do que alguma informação consistente.

Questão 2 - Em sua opinião, inovação deve ser entendida como:

Respondente 5 - Introdução de novidade ou aperfeiçoamento que resulte em novos produtos, processos ou serviços ou a melhoria dos já existentes.

Respondente 31 - Inovação como mecanismo de desenvolvimento social e não simplesmente econômico.

Respondente 32 - Serviços incluiria tudo o que não é produto ou processo?

Respondente 33 - Uma brecha jurídica para a dilapidação do fundo público na forma de conhecimento produzido na universidade, sem contrapartida da iniciativa privada.

Respondente 40 - Trabalhar seriamente.

Questão 3 - Em sua opinião, a inovação na Universidade deve ser associada a:

Respondente 4 - porque novidade ou aperfeiçoamento pode ocorrer em qualquer área do conhecimento.

Respondente 5 - Pergunta, a meu ver, sem sentido. Não consigo imaginar alguém respondendo outra coisa se não A todas as áreas de conhecimento...

Respondente 21 - Apesar de todas as áreas do conhecimento poderem originar inovação, a área tecnológica é a que tem maior potencial para isso.

Respondente 23 - Esta pergunta poderia ser reformulada de maneira que o leitor não infira qual é a melhor resposta esperada.

Respondente 30 - Embora a mentalidade geral (em sala de aula, ao menos) é de que inovação -> tecnologia, sei bem que extrapola esta concepção.

Respondente 33 - Pouco importa a área, importa a concepção de universidade que traz em si. Uma contradição. (Outras)

Respondente 33 - O entendimento sobre a pergunta e resposta reside na adequação das instituições republicanas brasileiras decorrentes de nosso reajuste econômico à economia mundial quem se fez com o Plano Real. (Comentário)

Respondente 40 - Vocês estão de sacanagem.....

Questão 4 - Em sua opinião, a inovação na Universidade deve ser associada à atividade: (marque uma ou mais opções)

Respondente 5 - Pergunta, a meu ver, sem sentido. Não consigo imaginar alguém respondendo outra coisa se não a todas as atividades...

Respondente 12 - Tudo o que trazer benefício para a comunidade

Respondente 15 - Extremamente relevante.

Respondente 24 - Entendo que a inovação é possível e desejável em todas as atividades humanas. Mas em muitos casos, inovar não implica em descartar o tradicional, o antigo.

Respondente 25 - Acredito que todos os setores da universidade mereçam atenção no que se refere à inovação.

Respondente 26 - Acredito que todos os setores da universidade mereçam atenção no que se refere à inovação.

Respondente 30 - Social (comunidade acadêmica ou externa), por exemplo.

Respondente 32 - A inovação pode ocorrer em qualquer atividade, mas a produção de conhecimento novo vem sendo formalizada na universidade por meio da pesquisa e, mais recentemente, da extensão.

Respondente 33 - Idem ao comentário número 2

Questão 5 - Como o(a) Sr.(Sra.) está envolvido com inovação na UFSCar? (marque uma ou mais opções)

Respondente 4 - Tenho projetos com a Alcoa e com a Petrobras.

Respondente 24 - A rigor, me considero um docente que está sempre tentando inovar. Nem sempre tenho sucesso...

Respondente 30 - Entendo lato-sensu como pós graduação tb. fiquei em dúvida.

Respondente 33 - Como um árduo crítico desta iníqua lei e objetivação na universidade pública. (Outro)

Respondente 33 - O comentário é sobre o questionário em geral. Ele revela o nível crítico com que a universidade vem sendo pensado no âmbito do Estado e dentro da própria instituição.

Questão 6 - Em suas atividades envolvendo inovação na UFSCar foi necessário considerar proteção para alguma forma de propriedade intelectual? (marque uma ou mais opções)

Respondente 4 - Tenho patentes em parceria com a Alcoa e com a Usiminas.

Respondente 5 - Considerei as proteções marcadas acima, mas ainda não providenciei qualquer proteção...

Respondente 6 - Não considero que a UFSCar tenha estrutura legal para defender patentes, logo não trabalho com a perspectiva de patentes

Respondente 8 - Desenvolvimento de materiais didáticos para a UAB/UFSCar.

Respondente 13 - Tenho em mente a possibilidade de vir a ter a necessidade de patentear um produto, e cuido para que isso possa ser feito quando necessário (cuidando do que é publicado, por exemplo). Mas ainda não tive um resultado que exija proteção ainda.

Respondente 17 - Contrato de sigilo e contrato de definição de direitos.

Respondente 18 - em atividades de extensão com empresas, é preciso prever nos contratos de quem será a propriedade de conhecimentos gerados na atividade.

Respondente 23 - Como consultor da comissão de extensão me deparei com um projeto que introduz um modelo de utilidade. Os autores estavam cientes disso.

Respondente 24 - Em uma determinada fase de nossa pesquisa, fizemos um registro de patente. No momento estamos avaliando a necessidade de registrar. Mas tenho dúvidas sobre a pertinência de patentes.

Respondente 30 - O software está sendo finalizado e não sei como proceder para patentear ainda.

Respondente 32 - Só explicando: dou aulas sobre tecnologia/desenvolvimento tecnológico, mas não promovo ou faço inovação

Respondente 33 - Encontro-me, como assinalado anteriormente posto como crítico da objetivação desta lei na UFSCar.

Respondente 40 - Não faz sentido falar em proteção intelectual dentro da universidade.

Respondente 42 - Trabalho com a gestão da inovação e não com a inovação em si.

Questão 7 - O que acha da Universidade garantir proteção de propriedade intelectual das criações que produz? (marque uma ou mais opções)

Respondente 3 - Não de forma totalmente livre, mas deve, por exemplo, que ocorra o que está escrito na terceira opção. Um bom exemplo, é a licença GNU (software livre).

Respondente 6 - Não considero que a UFSCar tenha estrutura legal para defender patentes, logo não trabalho com a perspectiva de patentes

Respondente 9 - Deve garantir reconhecer e depois de 10 anos tornar de domínio público informando quando a utilização da tecnologia somente pode ser utilizada por profissional preparado para tal.

Respondentes 13 - Acho lícito e interessante que a universidade, e os pesquisadores a ela associados, possam eventualmente ter um retorno financeiro das pesquisas que desenvolvem. Poderia ser uma boa forma de obter maiores recursos para bancar a própria pesquisa e inovação.

Respondente 18 - Também deve garantir para eventualmente permitir o uso público, mas mantendo a propriedade.

Respondente 19 - Deve garantir até para poder depois disponibiliza-lá em domínio público, quando for o caso.

Respondente 21 - É fundamental garantir a propriedade intelectual das inovações desenvolvidas na Universidade

Respondente 22 - A Universidade deveria garantir o crédito e reconhecimento de autoria.

Respondente 24 - Conforme mencionado, tenho sérias dúvidas sobre o assunto. Num primeiro momento, sou favorável à proteção da propriedade intelectual para poder negociar produtos e processos. Mas isso pode se tornar, em algumas áreas uma limitação para os que mais precisam de inovação. Portanto, tenho dúvidas. Talvez não devêssemos generalizar; cada caso deveria ser tratado de acordo com suas especificidades.

Respondente 32 - Deve garantir, mas deve promover e participar dos programas inovação aberta. Isto certamente é um desafio para a definição da política de inovação da UFSCar.

Respondente 33 - Em primeiro lugar, peço que desconsidere a opção marcada. Somente o fiz por imposição tecnológica que revela por si o pensamento único de quem formulou o questionário. Imaginando não existir outro e com isso, mostrando desconhecer a identidade da instituição universitária. (Opinião)

Respondente 33 - Trata-se de pergunta chave para revelar as intenções do gestor de quem irá objetivar o empresariamento da ciência na UFSCar e buscar, não sem contradiction, a imposição do pensamento único. (comentário)

Respondente 39 - Deve estabelecer uma política de proteção que permita tanto garantir a propriedade intelectual pelos motivos assinalados quanto decidir torná-la de domínio público para usufruto de

qualquer cidadão, mas, garantindo o registro institucional. Dito de outra forma, a marca UFSCar deve ser disseminada em qualquer circunstância por respeito ao investimento público na produção de qualquer conhecimento no âmbito desta Instituição.

Respondente 40- A universidade deve produzir ciência!

Respondente 43 - Para garantir a propriedade intelectual como contribuição à sociedade, gerando ou não recursos para a Universidade. Ou seja, é uma prova da contribuição.

Respondente 44 - Se obtida a partir de recursos públicos, o resultado da pesquisa deve ser aberto a todos. Caso tenha participação privada, cada caso é um caso.

Questão 8 - Como vê o estabelecimento de parcerias da Universidade com empresas privadas para realizar Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)? (selecione um valor na escala entre -2 a 2):

Respondente 2 - Voltar-se para a área de Humanas da UFSCar, para saber de suas necessidades relativas a auxílio para a pesquisa e a divulgação de resultados.

Respondente 4 - Essa parceria é de fundamental importância, porém, cada uma das partes desenvolvendo o seu papel.

Respondente 5 - Eu marquei 2 mas para caracterizar não a necessidade mas a importância.

Respondente 6 - Isso não deve significar que a atividade acadêmica de formação de recursos humanos de alto nível não seja a fundamental da Universidade, que não é nem deve ser um Centro de P,D&I

Respondente 7 - Depende da área do conhecimento. Na área da engenharia, os problemas de empresas são grandes motivadores para P&D. Nas demais, não sei opinar.

Respondente 9 - As parcerias são necessárias, entretanto também se faz necessária uma legislação sobre o caráter ético dessa relação no que tange ao serviço às populações que são nosso alvo. Tendo em vista quem construiu e mantém as universidades públicas. (opinião)

Respondente 9 - A Universidade Pública não pode perder a função de facilitar o livre acesso ao conhecimento inclusive das camadas menos favorecidas. (comentário)

Respondente 20 - Acho importante, tanto para um retorno social imediato como a longo prazo, como no caso da ciência básica (pura). Acho fundamental que as empresas contribuam financeiramente com a universidade, afinal para as empresas seguirão os alunos formados.

Respondente 21 - Infelizmente a Universidade ainda não está totalmente preparada para realizar P&D em parceria com empresas privadas, principalmente quando envolve inovações passíveis de proteção. As empresas privadas no Brasil estão muito mais preparadas para se apoderar completamente das propriedades intelectuais criadas na Universidade

Respondente 24 - Fundamental, desde que as parcerias sejam bem definidas.

Respondente 28 - Esse tipo de parceria, a meu ver, deve considerar prioritariamente os benefícios para a Universidade, e prever o registro por ela; imagino ser necessária em algumas áreas, em que equipamentos, recursos, etc. provenham dessas parcerias, mas deve ser cuidada para não beneficiar a empresa em detrimento da UFSCar, ou, pior, beneficiar a empresa com o uso dos recursos físicos e humanos (altamente qualificados) da UFSCar sem retorno equivalente ou superior.

Respondente 29 - Acho que estas parcerias deveriam se compatibilizarem com o interesse voltado a educação.

Respondente 30 - Acho estranho essas parcerias... até onde conheço-as sobressai a visão de empresas privadas (geralmente indiretamente vinculadas a servidores) tirando proveito do bem público. Se fosse para todos, seria aceitável.

Respondente 32 - Acho necessárias e potencialmente frutíferas as parcerias, mas acho que a Universidade deveria participar de programas de desenvolvimento tecnológico de setores maduros tanto

quanto, ou mais do que, de setores dinâmicos. Contribuiria mais para o desenvolvimento tecnológico e social, sem necessariamente buscar só aquilo que seria patenteável.

Respondente 33 - Novamente me vejo diante da questão do pensamento único, da concepção única de universidade. Peço desconsiderar a opção marcada.

Respondente 35 - A FAI é um desastre para os bons costumes - profissionais e éticos- na UFSCar acobertando a prestação de serviços para empresas que nada têm a ver com os objetivos da Universidade.

Respondente 39 - Se houver as parcerias, deveriam ser exclusivas para empresas com capital 100% nacional.

Respondente 40 - A Universidade não deve vender serviços e não existem empresas que façam pesquisa de interesse da universidade.

Questão 9 - Como vê o estabelecimento de parcerias da Universidade com empresas privadas para a prestação de serviços? (selecione um valor na escala entre -2 a 2):

Respondente 2 - É importante que a Universidade não seja usada somente para suprir serviços sociais (especialmente de saúde e educação) que deveriam ser oferecidos por outros prestadores (muitas vezes serviços que deveriam ser supridos pelos governos municipais e estaduais).

Respondente 4 - Prestação de serviço apenas por prestação de serviço, entendendo isso como aquele serviço sem qualquer compromisso de parceria não trás evidentes benefícios à universidade, a não ser alguns recursos financeiros. Porém isso é discutível, pois há custos de manutenção de equipamentos e de pessoal. Isso só se justificaria em casos em que o parque industrial ou social específico não tivesse como executar determinados procedimentos que só a universidade tivesse. O ideal é que toda e qualquer prestação de serviço leve à possibilidade de pesquisa e desenvolvimento conjunto entre universidade e os setores externos, sejam eles industriais ou sociais.

Respondente 5 - Eu marquei 1 para caracterizar não a necessidade mas a importância.

Respondente 6 - A realização de consultorias é a melhor forma de entrar em um mercado tecnológico e garantir futuramente contratos de P&D

Respondente 15 - Penso que esse tipo de parceria permite trocas de idéias, perspectivas e areja o pensamento, visto que um dos aspectos que mais requer "inovação" é o arcadismo que caracteriza as relações nas instituições públicas do país.

Respondente 24 - Fundamental, desde que as parcerias sejam bem definidas.

Respondente 28 - Uma tomada de posição difícil; a terceirização frequentemente significa precarização do trabalho e dos vínculos empregatícios, e a Universidade pública deve cuidar de manter os padrões de dignidade do trabalhador.

Respondente 29 - Creio que os resultados das pesquisas na universidade deveriam se voltar para o papel puramente acadêmico. A ocupação exacerbada de um docente em dedicação exclusiva não deveria prejudicar o papel docente do mesmo. A universidade não deve ser prestadora de serviços.

Respondente 30 - Desde que não há ganhos financeiros, acho bom e necessário.

Respondente 32 - Se a pergunta se refere à atividade de prestação de serviços pela UFSCar, acho necessário apenas quando isso estiver integrado a um esforço de pesquisa/extensão. O apoio ao desenvolvimento de setores tradicionais, por exemplo, poderia ser um serviço extremamente útil.

Respondente 33 - A dilapidação do fundo público destinado à formação do cidadão com acesso à cultura sistematizada em benefício único dos empresários, uma herança do século do Estado de Bem Estar e da mundialização do capital.

Respondente 35 - Idem anterior.

Respondente 40 - A universidade não deve vender serviços.

Questão 10 - O(a) Sr.(a) já conhecia esta regulamentação?

Respondente 23 - Fiquei sabendo por meio da palestra da FAI no campus Sorocaba

Respondente 27 - tomei conhecimento em uma apresentação sobre a FAI e a Agência de Inovação da UFSCar no Campus de Sorocaba

Respondente 33 - Penso que meus comentários elaborados anteriormente são suficientes. Por que o autor deste enviesado questionário mal feito mesmo no plano lógico não organizou um debate sobre três importantes leis que embasam a existência de uma Agência de Inovação Tecnológica: "A Lei das Parcerias Público-Privada"; "A Lei da Inovação tecnológica" e a "Lei do Bem". Isto teria oxigenado a universidade e a cabeça dos formuladores da agência e da própria agência, já que viria a existir em face dos condicionantes sócio-históricos tão fortes. Ao menos expor-se-ia à crítica a Inovação. A crítica sempre deve ter lugar dentro da cultura universitária. O que faz deste questionário um assinte à cultura e à história da UFSCar.

Respondente 43 - Nesse caso a Universidade, deverá, acredito, conduzir o processo. Como fica a situação na qual a Universidade não se interessa em solicitar os direitos e o

Questão 11 - De que forma tomou conhecimento da existência da Agência de Inovação da UFSCar? (marque uma ou mais opções)

Respondente 1 - A Agência não tem atividade e serviço voltados para a área de Humanidades.

Respondente 21 - Já mantinha contato constante com pessoas da Agência quando ainda trabalhavam no Setor de Propriedade Intelectual da FAI.UFSCar.

Respondente 24 - Acompanhei a criação como membro de Conselho.

Respondente 30 - Conheço muito superficialmente a agência, mas conhecerei melhor agora.

Respondente 32 - Acompanhei a criação como professor apenas.

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária.

Respondente 34 - Já sabia da existência da agência

Respondente 35 - O item não aceita mais de uma opção.

Respondente 40 - Não me lembro mas tomei conhecimento a bastante tempo.

Questão 12 - Quais as atividades e serviços listadas abaixo que a Agência de Inovação oferece à comunidade acadêmica que conhece? (marque todas as opções que conhecer)

Respondente 24 - Conheço todos superficialmente; desconheço os detalhes dos procedimentos envolvidos.

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária.

Respondente 44 - Reconheço que isso é culpa minha!

Questão 13 - Como avalia a atuação da Agência de Inovação no âmbito da UFSCar (selecione um valor na escala entre -2 a 2):

Respondente 6 - Como a agência esta baseada fundamentalmente a meu entender na idéia de propriedade intelectual quando hoje muitas são as empresas que trabalham com o conceito de sigilo, não me sinto em condições de responder objetivamente a esta pergunta.

Respondente 29 - Não vejo sentido na existência desta agência. Creio que um professor DE deveria se interessar apenas na pesquisa e ensino, o que parece ser os objetivos de uma universidade. Prestação de serviço poderia ser para um professor em tempo parcial, a universidade deveria proteger os objetivos acima citados. Estes cursos de Pós-Graduação Lato Sensu é um desvio de conduta da universidade e docente envolvido.

Respondente 32 - Se a finalidade da agência for apenas o apoio ao depósito/registro, o desempenho é satisfatório. Se for mais ampla, eu indicaria 0 ou -1.

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária.

Respondente 37 - Acho que a agência deveria ajudar mais os pesquisadores, que desenvolvem inovação, tendo que ir atrás de projetos financiados, desenvolvimento experimental e parte burocrática. Senti que neste ponto a agência não ajuda muito, no fim a carga pesada fica em cima do pesquisador, e então questiona-se se nestas circunstâncias o pesquisador inventor não deveria atuar independentemente.

Respondente 38 - Estamos a quase 3 anos patenteando e negociando esta patente com uma indústria farmacêutica. Neste processo, extremamente lento e burocrático, o andamento até o momento somente foi possível graças ao empenho de um dos autores da patente que está ligado à indústria. Com esta demora, provavelmente não conseguiremos o licenciamento.

Respondente 40 - Acho que ela não deveria existir.

Questão 14.1 - Implementar a política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia da UFSCar;

Respondente 32 - O problema é quem formula a política. Acho que deveria ser o CoEx.

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária. Dele decorre qualquer destas respostas.

Questão 14.2 - Avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos acadêmicos da UFSCar;

Comentário: Não deve ser atribuição da Agência e sim de...

Respondente 7 - Dada a pluralidade de conhecimentos e pesquisas da universidade, como pode um único órgão compreender o suficiente para avaliar os resultados de todas as pesquisas e projetos acadêmicos?

Respondente 32 - Isso poderia ser definido na política. Hoje, parece que o esforço de avaliação teria de ser grande demais para resultados provavelmente inexpressivos.

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária. Dele decorre qualquer destas respostas.

Questão 14.3 - Avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção;

Comentário: Não deve ser atribuição da Agência e sim de...

Questão 14.4 - Analisar e julgar a viabilidade técnica e econômica dos pedidos de proteção à propriedade intelectual a ela encaminhados;

Comentário: Não deve ser atribuição da Agência e sim de...

Respondente 7 - Isso é muito interessante! O pesquisador desconhece os detalhes dos trâmites, e é necessário alguém especializado para tratar deste problema com propriedade.

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária. Dele decorre qualquer destas respostas.

Respondente 43 - É uma questão polêmica. Pode não ser viável nem tecnicamente econômica, mas pode ser ter relevante de alguma forma, científica ...

Questão 14.5 - Julgar a conveniência de promover a proteção das criações desenvolvidas na UFSCar;

Comentário: Não deve ser atribuição da Agência e sim de...

Respondente 7 - Isso deve ser feito com a Agência (conhece trâmites) e o pesquisador (conhece o assunto).

Respondente 18 - Julgando tecnicamente não ser conveniente a proteção de criação desenvolvida na UFSCar, a decisão final deveria ser tomada pelo conselho da Agência. Com a decisão pela não proteção, o pesquisador envolvido fica liberado para proteger por conta e benefício próprio ou a criação cai em domínio público ? É preciso haver definição sobre isso (eu desconheço que haja)

Respondente 32 - Para fazer tudo isso bem feito, a equipe de pessoas teria que ser grande e muito competente.

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária. Dele decorre qualquer destas respostas.

Questão 14.6 - Julgar a conveniência da divulgação das criações desenvolvidas na UFSCar, passíveis de proteção intelectual;

Comentário: Não deve ser atribuição da Agência e sim de...

Respondente 7 - Como complementação, acho importante. Como exclusividade (ou seja, o pesquisador não possa tomar a iniciativa de apresentar a idéia para a agência) acho ruim.

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária. Dele decorre qualquer destas respostas.

Questão 14.7 - Executar, acompanhar e zelar pelo processamento dos pedidos e pela manutenção dos títulos de propriedade intelectual da UFSCar;

Comentário: Não deve ser atribuição da Agência e sim de...

Questão 14.8 - Promover as ações de transferência, licenciamento e comercialização de tecnologia da UFSCar e diligenciar toda e qualquer iniciativa que vise esse propósito;

Comentário: Não deve ser atribuição da Agência e sim de...

Respondente 32 - Acho que quem poderá fazer isso e como fará depende de uma definição da política sobre o assunto.

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária. Dele decorre qualquer destas respostas.

Questão 14.9 - Assessorar a administração superior da UFSCar em assuntos pertinentes à propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação;

Comentário: Não deve ser atribuição da Agência e sim de...

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária. Dele decorre qualquer destas respostas.

Respondente 39 - A administração superior da UFSCar precisa ter outros interlocutores sobre inovação e desenvolvimento com envolvimento estritamente acadêmico. A função de gerir uma política institucional e, simultaneamente, assessorar a administração pode gerar confusão de papéis e atribuições da Agência pouco saudáveis para a vida acadêmica.

Questão 14.10 - Contribuir para o aumento da conscientização da comunidade acadêmica e da sociedade em geral, a respeito da propriedade intelectual, da transferência de tecnologia e da inovação;

Comentário: Não deve ser atribuição da Agência e sim de...

Respondente 32 - Valorizando a inovação aberta também.

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária. Dele decorre qualquer destas respostas.

Questão 14.11 - Coordenar as ações da UFSCar na concepção e funcionamento de redes cooperativas em inovação;

Comentário: Não deve ser atribuição da Agência e sim de...

Respondente 18 - auxiliar sim, coordenar não. Os pesquisadores envolvidos devem coordenar.

Respondente 32 - Parece pretensioso para a Agência.

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária. Dele decorre qualquer destas respostas.

Respondente 43 - O que são redes cooperativas?

Questão 14.12 - Coordenar as ações da UFSCar, em conjunto com os órgãos públicos e privados, no sentido de planejar, implementar e apoiar a gestão das Incubadoras de Empresas e dos Parques Tecnológicos nos municípios de interesse da UFSCar;

Comentário: Não deve ser atribuição da Agência e sim de...

Respondente 7 - Para ações que tenham a ver com a UFSCar, acho que a agência de inovação teria um papel crucial!

Respondente 18 - auxiliar sim, coordenar não. Os pesquisadores envolvidos devem coordenar.

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária. Dele decorre qualquer destas respostas.

Respondente 39 - Não deve ser atribuição da Agência e sim dos diferentes atores acadêmicos envolvidos com o tema. Há Núcleos de Extensão cujo papel e função deverão ser analisados para evitar subreposição de funções, papéis e deformação da estrutura institucional.

Questão 14.13 - Apoiar a criação e a manutenção das empresas geradas a partir dos resultados da política de inovação tecnológica da UFSCar;

Comentário: Não deve ser atribuição da Agência e sim de...

Respondente 5 - Não deve ser atribuição da Agência mas sim de órgãos de fomento.

Respondente 7 - Talvez seja o caso de ter um plano de migração - quando a empresa "sai da UFSCar", ela deve aos poucos ir perdendo o vínculo com a agência também - isso é importante para a criação da identidade da empresa. Assim, "criação": acho que a ação com a agência deve ser intensivo. "Manutenção": menor.

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária. Dele decorre qualquer destas respostas.

Questão 14.14 - Outras atribuições pertinentes à gestão da política de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação, no âmbito da UFSCar

Comentário: Não deve ser atribuição da Agência e sim de...

Respondente 17 - Promover, organizar e participar de encontros que visem à transferência de tecnologia gerada na UFSCar. - Promover, organizar e participar de eventos de sensibilização e treinamentos que preparem melhor os pesquisadores da UFSCar para a geração e transferência de tecnologia cuja propriedade industrial tenha sido obtida.

Respondente 33 - Façam o debate em nome da histórica identidade da Instituição Universitária. Dele decorre qualquer destas respostas.

Questão 15 - Gostaria de recomendar algum serviço ou atividade que a Agência poderia oferecer ou atribuição que a Agência poderia ter para atender a comunidade acadêmica da UFSCar mais efetivamente?:

Respondente 1 - Voltar-se para a área de Humanas da UFSCar, para saber de suas necessidades relativas a auxílio para a pesquisa e a divulgação de resultados.

Respondente 6 - Desenvolver uma visão crítica da propriedade intelectual não como uma ilusão e estender esse trabalho a todos os aspectos que fazem à tecnologia que em nossas sociedades não pode deixar de ser tida TAMBÉM como um negócio relacionado a lucros e não só a benefícios para a sociedade. Desenvolver um grande trabalho para que aqueles professores que não conhecem ou tem acesso a seus possíveis mercados adquiram estes conhecimentos e as práticas necessárias para estar nesses mercados.

Respondente 11 - Sem sugestões atualmente.

Respondente 14 - Gostaria de sugerir outras frentes de atuação da Agência (na verdade entender se é cabível). Somos da área de turismo (fortemente presente na prestação de serviços) e realizamos uma grande interface com a iniciativa privada, gostaríamos de entender como poderíamos propor projetos e participar de outros setores que não indústria e adentrar searas que não necessariamente englobam tecnologia. Grata!

Respondente 17 - Citados no item anterior (associados a eventos e a treinamentos).

Respondente 22 - Realizar um trabalho mais próximo e individualizado visando "educar" a comunidade para a importância da etapa de proteção/registo/reconhecimento das atividades e produtos de inovação - agir proativamente, buscando pessoas, grupos, núcleos, setores, que se sabe que estão engajados na produção de inovação, mas que não vêm apresentando suas produções para os devidos registros.

Respondente 23 - Manter e divulgar um repositório de empresas com potencial de parceria. Divulgar exemplos de casos, não apenas de patentes, mas de parcerias. Garimpar e oferecer projetos aos professores, quando realmente relevantes aos interesses da universidade. Defender uma política que tenha a inovação como métrica de produção dos docentes, para que estes não priorizem a escrita de artigos e atividades de extensão pouco relevantes.

Respondente 29 - Gostaria que ela não existisse.

Respondente 30 - Estímulo mais prático e inteligível do que seja inovação do ponto de vista da UFSCar para que pesquisadores possam desenvolver inovações de cunho social. A área humana desenvolve muitas tecnologias sociais (rentáveis ou não), mas são geralmente esquecidas.

Respondente 31 - Inovação apenas quando incluir avanço da tecnologia e de suas implicações sociais. O resto é puro marketing.

Respondente 32 - Acho que a Agência poderia solicitar à ProEx a discussão de uma política de inovação.

Respondente 33 - Recuperando a Visão? Francisco de Oliveira O Brasil é um país "tardio": "capitalismo tardio", independência tardia, abolição tardia, industrialização tardia e... universidade tardia. Enquanto as universidades mais famosas do Ocidente - não sabemos as do Oriente - já são multi-seculares - as lendárias Bolonha, Sorbonne e Oxford são do séc. XII, a primeira, e do início do séc. XIII, as outras duas - e mesmo um país "jovem" como os Estados Unidos da América já possuía universidades no sec. XVIII, nossas universidades principais são dos anos Vinte e Trinta do séc. XX: a UFRJ (1920, então URJ), a UFMG (1927), a USP (1934) e a UDF (Universidade do Distrito Federal, 1935), que depois desapareceu para dar lugar à Universidade do Brasil/UFRJ. É verdade que a Faculdade de Medicina da Bahia (1808) e as duas mais afamadas faculdades de direito, a de Olinda e Recife e a de São Paulo, são dos princípios do séc. XIX (1827) e já no fim deste mesmo século surgia a Escola Politécnica (1893), hoje Escola Politécnica da USP. Mas eram escolas isoladas, embora tenham contribuído enormemente para a formação das elites nacionais e mesmo para os incipientes esforços científicos cujos resultados a sociedade brasileira ainda hoje festeja e desfruta. Mesmo sendo "tardio", não aproveitamos a lição dos "capitalismos tardios", Alemanha e mais recentemente Japão, e a ex-URSS; para dar um salto e não ter que percorrer todas as etapas de uma longa acumulação, os investimentos em ciência, e depois, tecnologia, foram pesados e decisivos: a Alemanha, atrasada, escolheu a ciência maior do século XIX, a química, e colocou-se logo na vanguarda mundial; a ex-URSS do czarismo absolutista chegou ao espaço antes dos USA. A universidade tornou-se, ao longo de um processo histórico tortuoso, o lugar da produção da ciência e hoje, também, da técnica. No início, muito ligada à Igreja, em seus vários credos e confissões, e crescentemente laica - ainda que as confessionais continuem existindo e afirmem-se também como produtoras de conhecimento - a universidade de vocação humanística logo, já nos fins do séc. XIX, profissionalizou-se, num processo que Weber logo anotou com vigência sobretudo nas

universidades norte-americanas. Formar o especialista tornou-se sua “especialidade” e hoje é o técnico que preenche a maior parte dos bancos escolares superiores. Assim, ela desempenhou um importante papel na divisão social do trabalho, sistematizando e institucionalizando a forma em que a produção e a reprodução do conhecimento aumentavam o fosso entre o trabalho braçal e o trabalho intelectual. Desde logo abandonemos o materialismo vulgar: ela não foi criada para isso, mas o sistema dela apropriou-se e introduziu aos poucos e agora acelerada e vigorosamente a divisão social do trabalho que lhe é própria. Nos tempos em que a ciência e a técnica tornaram-se forças produtivas, cumprindo a previsão de Marx, essa centralidade do trabalho intelectual na universidade lhe confere um especial lugar no capitalismo contemporâneo. Assim, qualquer que seja o sistema produtivo em acepção ampla, o lugar da universidade é privilegiado e não haverá esforço para o desenvolvimento econômico que resulte exitoso se a universidade não for seu motor principal: ou dizendo em termos marxistas, a força de trabalho da qual se extrai o sobreproduto que realimenta permanentemente a expansão do sistema hoje só pode ser viabilizada pelo binômio técnico-científico. Neste sentido, o Brasil de novo é “tardio”: nosso coeficiente de P&D sobre o PIB é ridículo e, como periferia, somos “bambas” – obrigado Noel Rosa – em adaptar. O Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, umas das instituições científicas mais avançadas do país, tem pouca clientela de empresas privadas, e são, sobretudo, empresas estrangeiras que lhe contratam os estudos e pesquisas. A matriz da Hewlett-Packard, indústria de informática, substituiu a filial brasileira como cliente do Laboratório, o mesmo acontecendo com a Robert Bosch: nada de intermediação nacional, os resultados devem estar ligados à estrutura direta da matriz. A China que o diga: se nos surpreendemos cotidianamente com as façanhas chinesas de crescimento econômico, importa não esquecer que a China tem hoje mais estudantes universitários que os USA e tem mais estudantes de pós-graduação do que todo nosso contingente de educação universitária. O “milagre chinês” é o de uma espantosa reserva de mão-de-obra que somente se tornou mobilizável e produtiva mediante uma intensa tecnocientificação de seus processos produtivos. Que tem isso a ver com o estudo que João dos Reis Silva Júnior e Valdemar Sguissardi nos apresentam neste livro? Tudo. Com a contradição, que é bem brasileira, de que adotamos todos os padrões universitários dos países desenvolvidos, multiplicamos por muito a pós-graduação e um pouco menos as matrículas na graduação, elevamos os coeficientes de produção intelectual por docente, e... rebaixamos os recursos para as universidades, corroemos os salários dos docentes, intensificamos os processos de trabalho e não aumentamos na mesma proporção os funcionários técnico-administrativos. O “jeitinho” brasileiro, diria um Gianotti ácido, de “fazer de conta que estamos fazendo ciência”, de alunos que “fazem de conta que estão aprendendo” e docentes que “fazem de conta que estão ensinando e pesquisando”. As aspas não querem dizer que são palavras próprias do nosso filósofo da Rua Morgado de Mateus, mas ouvi isso dele muitas vezes ao longo dos últimos 30 anos. Estes resultados aqui apresentados são frutos de uma pesquisa que os autores vêm desenvolvendo há mais de quatro anos, e foram precedidos pela investigação minuciosa, já publicada em livro – *Novas Faces da Educação Superior - Reforma do Estado e mudanças na produção* – e que tive a honra de também prefaciá-la, das modificações jurídico-institucionais introduzidas pelo governo FHC cujo porta-voz mais eminente foi o economista Luiz Carlos Bresser Pereira, então ministro da Administração Pública e Reforma do Estado (MARE), com um livro-bíblia do neoliberalismo cardosista, *Crise econômica e reforma do Estado no Brasil* – para uma nova interpretação da América Latina (Editora 34, 1996), em que o conhecido economista propunha que o Estado deveria ser administrado como uma empresa. Maior disparate não se conhece na história das idéias econômicas e de teoria política, mas Bresser-Pereira hoje tem a “cara-de-pau” de proclamar-se neodesenvolvimentista. Que ele tampouco sabe definir. Idéias ruins todo mundo tem o direito de ter, mas quando o paciente não é o Estado nem a sociedade. João dos Reis e Valdemar Sguissardi dedicam-se, aqui, ao que se poderia chamar, tomando emprestado um termo das técnicas médicas, uma radiografia do sistema universitário brasileiro em seu setor das universidades federais, que são as melhores e as mais presentes em todos os níveis da atividade universitária, ao lado, claro, das universidades estaduais de São Paulo. Formam a excelência brasileira em ensino, extensão, pós-graduação e pesquisa. João e Valdemar escolheram estudar as federais da região Sudeste, isto é, a nata da nata: 7 universidades foram objeto de sua pesquisa. O leitor não se canse por antecipação: a exposição dos resultados da pesquisa às vezes é maçante, com talvez excesso de quadros e tabelas, e uma incursão por um método parecido ao antropológico, para dar a palavra aos docentes/pesquisadores, ao invés de lhes tomar a fala. Os resultados convergem no que os autores chamam uma “prática universitária” parametrizada pelo “produtivismo acadêmico”, a forma em que se dá a privatização das universidades públicas. Não é o mercado propriamente que se insere nas universidades, como algumas vezes os autores sugerem, creditando-o às reformas de Cardoso/Bresser Pereira. O que ficou das pretendidas reformas é quase o contrário: a solerte privatização das universidades federais demonstra que o mercado não funciona, como o caso acima brevemente citado do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron já havia deixado claro, ainda mais porque se trata do único laboratório desse tipo na América Latina, e na vanguarda mundial. Critérios de mercado, privatizações, tudo não passa de um truque para a utilização dos fundos públicos em proveito de interesses privados. Quando tais interesses prevalecem, colhe-se estresse, alucinações, ritalina para agüentar o tranco, jornadas estafantes de trabalho, a introdução de uma competição implacável entre os docentes, funcionários desgastados. Nem se diga que tais interesses podem sustentar a pesquisa tecno-científica de ponta, pois os USA estariam aí para

provarem: só quem não conhece o tema pode iludir-se com essa aparência. São fundos federais os que sustentam as pesquisas avançadas nas principais universidades privadas norte-americanas. A Internet, essa poderosa ferramenta de comunicação em tempo real é uma criação encomendada pelo Exército norte-americano às principais universidades e laboratórios dos States, e não foi Bill Gates e sua Microsoft quem esteve na vanguarda. Este já tinha sido o caso do radar, inventado na Inglaterra por igual encomenda militar. O resumo das investigações de Reis e Sguissardi é que não há mercado nos campos da técnica/ciência; isto é uma ilusão, e quando se aplica tal ilusão às instituições, os resultados são os que Reis e Sguissardi conseguiram pesquisar: universidades, laboratórios, departamentos, completamente em frangalhos, com suas competências sendo transferidas para instituições como a Capes e o CNPq, completamente obcecados pela ideologia do mercado, e submetendo as universidades a critérios esdrúxulos, tais como, por exemplo, a pontuação para publicações no exterior em prestigiadas revistas científicas. Ora, sobretudo na área de humanas, todos sabemos que é praticamente impossível passar pelo crivo dos que administram tais revistas: esta não é uma conclusão nacionalista, ultramontana, mas o longo resultado da prática das principais revistas, que dão inteira prioridade à produção dos países líderes do capitalismo. Macaqueamos os critérios julgados universais, enquanto sufocamos a produção nacional, que certamente pode corresponder melhor às interpretações requeridas pela realidade brasileira. O livre-mercado é um "conto do vigário", talvez a construção ideológica mais poderosa, que nenhuma história econômica séria confirma. Principalmente hoje: quando a crise produtivo-financeira que arrasa os quarteirões – verdadeiro blockbuster – de New York, requerendo vultosas quantidades de dinheiro, de New York a Tóquio, deste a Paris e Berlim, passando por Londres, para "salvar" o mercado, o truque que João dos Reis e Valdemar Sguissardi desmascaram fica evidente. Como disse Polanyi no seu célebre livro A Grande Transformação, a sociedade criou os mecanismos para se proteger da mercantilização; quando o neoliberalismo soltou as amarras, o que se produziu foi um desastre monumental. Reis e Sguissardi nem conseguiram chegar ao filé mignon da privatização solerte: esta está nas fundações no interior das universidades, que não prestam contas a ninguém, que desequilibram o propósito isonômico da remuneração do corpo docente, que apropriam desavergonhadamente os resultados, e não devolvem nem para a universidade pública nem para o povo aquilo que foi empregado. Sonégam, com exceções, até dados para pesquisa. O Brasil, outra vez, é um caso paradoxal: tardio na criação da universidade, no entanto surpreendeu em formando uma universidade laica, pública e gratuita, presente em todos os estados da Federação. Formou-se um surpreendente sistema público de ensino e pesquisa, que pode ser um dos trunfos mais decisivos para propiciar as condições de superarmos definitivamente o subdesenvolvimento – acho até que esse conceito furtadiano já está em desuso, pela mundialização do capital, mas ainda assim o utilizo. Como disse Roberto Schwarz em um artigo de apresentação da revista Novos Estudos CEBRAP nos anos oitenta, "amor sem uso fenece". É o que os governos brasileiros estão fazendo: deixando apodrecer uma realização quase sem paralelo na história da universidade no mundo. Termino este prefácio como os autores começaram as suas considerações finais, citando Saramago em seu Ensaio sobre a Cegueira: João e Valdemar estão fornecendo elementos para recuperarmos a visão. Depois disso, cabe a advertência evangélica: o pior cego é aquele que não quer ver.

Respondente 36 - Divulgação de editais de fomento para projetos de inovação através de e-mail enviado diretamente aos pesquisadores da UFSCar

Respondente 39 - Levantamento do potencial de inovação e desenvolvimento nas áreas da saúde e das ciências humanas. Um desafio que faria da UFSCar, de fato, uma Universidade inovadora.

Respondente 41 - A agencia precisaria funcionar como uma Empresa, além disso a rotatividade de funcionários torna a Agência sempre Acadêmica".

Respondente 42 - Seria importante, num futuro próximo, um representante da Agência de Inovação no Campus Sorocaba para orientar os pesquisadores no que se refere à proteção de PI e negociação de tecnologias com empresas.

Respondente 43 - Realizar ações afirmativas, visitas, nos locais de geração de conhecimento (deps. centros)

Questão 16 - A UFSCar INOVADORA Considerando inovação no sentido lato...:

Respondente 6 - Não tenho conhecimento de inovações pois a meu entender (mesmo considerando meu caso) inovações são só aquelas que se incorporam nos processo produtivos, administrativos, educativos, etc. a um nível de sociedade como um todo respeitando as características particulares da área.

Respondente 8 - Desenvolvimento de patentes obtidas através de pesquisas de pós-graduação e recebimento de prêmios de reconhecimento nacional e internacional.

Respondente 10 - Tenho alunos do mestrado que atuam na parte administrativa da UFSCar e comentam que a inovação nesta área carece de maior atenção.

Respondente 11 - São exemplos: a criação de dispositivo para ensino de química e o catalisador de biodiesel.

Respondente 16 - possibilidade de defesa de dissertações ou teses não públicas, para proteger o propriedade intelectual.

Respondente 17 - ACIEPE, atividade que integra ensino, pesquisa e extensão, - FAI.UFSCar, uma Fundação cujo presidente é o próprio reitor da UFSCar, - Biblioteca Comunitária, com abrangência ampla explicitada no próprio nome, - Pioneirismo em áreas como a de engenharia de materiais que permeia múltiplos departamentos, - Grau de informatização dos procedimentos de ensino, extensão e (agora) pós-graduação (falta integrar melhor as informações dos diferentes sistemas), - Relações com empresas como a Petrobras, Alcoa e Embraer, com a configuração de laboratórios de pesquisa que não se restringem na utilização com a empresa parceira.

Respondente 19 - Gestão democrática

Respondente 22 - Há muitos exemplos em várias dimensões; prefiro não listar um.

Respondente 23 - O conjunto de patentes recentemente divulgado pela FAI é o grande exemplo que posso mencionar.

Respondente 29 - Ver acima.

Respondente 31 - nada a acrescentar.

Respondente 32 - Criação de cursos novos, com novos perfis de profissionais. Implementação de mecanismos de participação da comunidade nos processos decisórios da UFSCar.

Respondente 33 - idem a resposta 15

Respondente 43 - Segundo o relatório 2008, a Agência de Inovação entrou em atividade nesse mesmo ano e foram registradas 7 patentes. Nooosa! Na minha opinião um número baixíssimo, mostrado a importância do papel que a Agência deverá cumprir ao longo de suas atividades.