

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA



RELATÓRIO DE GESTÃO

PESQUISA

2005

Missão

**A UFSC tem por finalidade
produzir, sistematizar e socializar o saber filosófico, científico, artístico
e tecnológico,
ampliando e aprofundando a formação
do ser humano
para o exercício profissional, a reflexão crítica,
a solidariedade nacional e internacional,
na perspectiva da construção
de uma sociedade justa e democrática
e na defesa
da qualidade da vida.**

SUMÁRIO

Missão da UFSC	
Apresentação.....	
1. Introdução.....	
2. Análise do Desempenho	
a) Indicadores do Ensino de Graduação.....	
a.1) Aproveitamento da Graduação.....	
a.2) Exame Nacional de Cursos de Graduação – Provão.....	
b) Indicadores do Ensino de Pós-Graduação.....	
c) Indicadores da Pesquisa.....	04
c.1) Objetivos.....	04
c.2) Metas.....	05
c.3) Indicadores.....	05
i. Produção científica e intelectual.....	06
ii. Grupos de Pesquisa.....	08
iii. Projetos.....	09
iv. PIBIC.....	17
v. Propriedade Intelectual e Patentes.....	17
vi. Convênios Nacionais e Internacionais.....	21
vii. Biotério Central.....	21
viii. CEUA.....	22
ix. CEP.....	23
d) Indicadores da Extensão.....	
d.1) Atividades de Extensão.....	
d.2) Hospital Universitário.....	
e) Indicadores de Recursos Humanos.....	
e.1.1) Servidores Docentes – Quadro Total – Ensino Superior.....	
e.1.2) Servidores Docentes – Quadro Total – Ensino Básico.....	
e.2.1) Servidores Técnico-Administrativos – na UFSC.....	
e.2.2) Servidores Técnico-Administrativos – Lotados no Hospital Universitário	
e.2.3) Servidores Técnico-Administrativos – Lotados nos Colégios.....	
e.2.1) Serviços Terceirizados.....	
f) Indicadores da Infra-estrutura.....	
g) Conclusão.....	
3. Gestão Acadêmico-Administrativa.....	
a) Gestão Acadêmica.....	
a.1) Ensino de Graduação.....	
a.2) Ensino de Pós-Graduação.....	
a.3) Ensino Básico.....	
a.4) Pesquisa.....	
a.5) Extensão.....	
a.6) Cultura.....	
a.7) Recursos Humanos.....	
b) Gestão Administrativa.....	
4. Considerações Finais.....	
5. Anexos.....	
a) Comparativo do Orçamento.....	
b) Demonstrações Legais.....	
c) Indicadores TCU.....	

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA – PRPe

*“Universidade que não pesquisa, ainda que tenha esse nome, não é realmente uma universidade, mas uma escola técnica.”
(Houssay)*

O atual estágio de desenvolvimento da ciência e tecnologia, bem como seu profundo impacto nas nossas vidas, demonstram de forma inquestionável o fascínio e a aptidão humana para a descoberta do novo e a superação de limites. Muito do que ontem era apenas ficção ou sonho, hoje já é realidade, e o ritmo dos avanços científicos e tecnológicos não pára de acelerar. Assim, vivemos hoje em dia uma das fases mais profícuas e empolgantes da história da ciência.

Na sociedade contemporânea, a principal contribuição da Universidade para o desenvolvimento humano-social consiste na geração de conhecimentos científicos e tecnológicos que capacitem a população a enfrentar seus desafios econômicos, políticos, ambientais e existenciais. Nesta perspectiva, as principais responsabilidades da universidade pública brasileira são:

- a) produzir conhecimentos novos, que se apresentem como potenciais soluções para os problemas enfrentados pelo país, em seu processo de desenvolvimento;
- b) veicular este conhecimento de forma apropriada, inclusive participando do planejamento e gestão de projetos, em parceria com os setores público e privado.

Assim, a instituição universitária deve funcionar como um coletivo de investigadores - empreendedores, procurando a cada momento identificar os principais entraves e as oportunidades que se apresentam para o processo de desenvolvimento econômico, social e humano, vindo a elaborar e testar soluções, e aplicá-las em tecnologias que viabilizem a remoção dos entraves e a promoção de novos empreendimentos. Neste processo, seria preciso superar as limitações das disciplinas e áreas de conhecimento acadêmicas, procurando uma interação e complementação de saberes e habilidades,

A Universidade Federal de Santa Catarina, na sua re-estruturação administrativa de 2004, criou a Pró-reitoria de Pesquisa, separando-a da Pró-reitoria de Pós-graduação, trabalhando assim no sentido de institucionalizar as atividades de pesquisa e ampliar suas áreas de abrangência, além de consolidar as áreas já desenvolvidas, no âmbito nacional e internacional.

c.1) Objetivos

A pesquisa visa à geração e ampliação do conhecimento, estando necessariamente vinculada à criação, à produção científica ou tecnológica, incluindo a propriedade e a gestão de direitos sobre a criação intelectual, suscetível de pedido de privilégio ou proteção jurídica. São consideradas atividades de pesquisa tanto os trabalhos executados com o objetivo de adquirir conhecimentos para a compreensão de novos fenômenos, como o desenvolvimento ou aprimoramento de produtos, processos e sistemas inovadores.

c.2) Metas

- I. contribuir para a concretização e o fortalecimento do papel social da Universidade na área da pesquisa;
- II. promover e apoiar as políticas institucionais referentes às atividades de pesquisa, no que diz respeito à sua execução e divulgação;
- III. divulgar os programas de desenvolvimento científico e tecnológico dos governos municipal, estadual e federal;
- IV. promover, coordenar e aperfeiçoar programas que fomentem pesquisas realizadas no âmbito da Universidade;
- V. apoiar e promover o desenvolvimento de pesquisas individuais e coletivas, departamentais, inter-departamentais e inter-institucionais;
- VI. organizar e manter atualizado um sistema de informações sobre assuntos relacionados à pesquisa;
- VII. coordenar e aperfeiçoar formas de divulgação dos resultados das pesquisas realizadas no âmbito da Universidade;
- VIII. cadastrar os líderes de grupos de pesquisa e certificar os respectivos grupos junto ao Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq.
- IX. oferecer orientação sobre os bancos de dados e outras fontes de informações relacionadas às atividades de pesquisa;
- X. coordenar e aperfeiçoar formas de divulgação interna e externa dos resultados das pesquisas realizadas no âmbito da Universidade;

c.3) Análise do desempenho – Indicadores

Dimensionando as atividades de pesquisa da UFSC, um estudo de 2003 da *Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching* (Estados Unidos) colocou a nossa instituição como a 9ª. entre as 16 universidades brasileiras que fazem pesquisa de forma mais abrangente (*extensive research universities*), isto é, universidades que produzem e transferem conhecimento nas suas atividades de pesquisa e pós-graduação. Um outro estudo recente (<http://www.webometrics.info>; 2005) feito por meio de uma pesquisa com 2.375 acadêmicos do mundo inteiro, segundo a análise de disciplinas combinada com detalhes como a relação entre o número de professores e estudantes, o número de professores estrangeiros, o número de trabalhos de pesquisa publicados, além da opinião de empregadores de todo o mundo sobre quais universidades eles se utilizam para recrutar novos funcionários, coloca a UFSC como a 6ª. universidade entre as IES de língua portuguesa, a 8ª. da América Latina, a 23ª. da Iberoamérica e a 464ª. no *ranking* mundial dentre as 2.000 universidades classificadas. A UFSC é ainda qualitativamente falando a 4ª. universidade brasileira na graduação e a 5ª. na pós-graduação, entre as cerca de 1.800 IES do Brasil (MEC, 2005).

A qualidade da pesquisa na UFSC, assim como de sua produção científica e intelectual, é reflexo do investimento permanente que tem sido feito tanto na formação continuada dos docentes, quanto na procura de recursos que viabilizem a investigação científica de alto nível. No ano de 2005 a UFSC contava com 1.549 docentes, sendo 1.160 doutores, 292 mestres, 58 especialistas e 39 graduados.

A grande maioria dos doutores possui horas de atividade alocadas à pesquisa. No entanto, um dimensionamento mais apurado deste parâmetro só poderá ser feito após a aprovação, e a implantação da legislação que irá reger as atividades de pesquisa na UFSC, pois o Formulário de Pesquisa será implementado, e este será o instrumento a partir do qual serão computadas as horas dedicadas a esta atividade para construção de uma matriz mais fidedigna da distribuição da carga horária do professor na instituição.

Atualmente, a matriz só tem comprovação da carga didática e de extensão dos professores, pois nestas atividades já há instrumentos de aferição em curso.

Mesmo assim, o impacto do investimento que a UFSC tem feito na formação de seus docentes, e discentes, aparece na quantidade e qualidade dos trabalhos publicados em revistas nacionais e internacionais indexadas, evidenciando uma produção científica de nível internacional, como pode ser visto no quadro abaixo.

i. Produção científica e intelectual da UFSC – série histórica

Indicador	2001	2002	2003	2004	2005*
Número de doutores	938	1.017	1.053	1.119	1.160
Artigos completos publicados em revistas internacionais indexadas pelo ISI <i>Web of Knowledge</i> (ex- <i>Institute for Scientific Information</i>) e outros indexadores	417	373	392	692	712
Livros publicados e/ou organizados por docentes	108	158	189	169	174
Capítulos de livros publicados por docentes	281	367	336	265	273
Tradução de Livros por docentes	14	23	10	07	09
Trabalhos completos publicados em anais de congressos nacionais ou internacionais	3.425	1.524	1.325	661	681
Trabalhos (resumos) publicados em anais de congressos nacionais ou internacionais	-	3.257	2036	2446	2519
Outros trabalhos	298	203	267	275	-
Patentes, marcas, <i>softwares</i> , etc...	-	-	1	23	49

Fonte: PRPe

* previsão de incremento histórico de 3% ao ano, pois o levantamento ainda está sendo processado.

OBS - A metodologia de coleta e divulgação foi alterada em 2003, incluindo novas categorias.

A PRPe mantém uma *home-page* (www.propesquisa.ufsc.br) atualizada com os dados de pesquisa e produção intelectual da UFSC, além divulgar as oportunidades de fomento nacionais e internacionais. Este acompanhamento tem motivado os programas de pós-graduação, e os professores em geral, a valorizar a divulgação de suas atividades de pesquisa. Observa-se, no entanto, uma grande assimetria na taxa de publicação indexada para as diversas áreas do conhecimento. As áreas mais produtivas na instituição são as de Exatas (1,1) Biológicas (0,71), Agrárias (0,31) e Engenharias (0,23), onde os números entre parênteses representam o número médio de artigos em periódicos indexados publicados por docente por ano. Os indicadores bibliométricos são mundialmente adotados para avaliação da produção científica e para o estabelecimento de políticas científicas e de fomento. No entanto, a progressiva diminuição da relação recurso/demanda faz com que esse campo se torne cada vez mais competitivo, exigindo dia-a-dia uma busca não só pela produção científica numérica, mas também de qualidade. Neste sentido, a PRPe está buscando aprimorar o sistema de coleta de dados junto a seus pesquisadores para que seus dados sejam fidedignos e dêem suporte às

solicitações e demandas da comunidade universitária por mais recursos para a pesquisa, e estimular as iniciativas nas diversas áreas de pesquisa, dando suporte logístico às mesmas para seu fortalecimento.

O processo de produção do saber conclui-se apenas quando os resultados são postos à disposição da sociedade, através da sua veiculação em periódicos adequados e de bom nível. Só assim o saber produzido será devidamente avaliado, criticado, repetido e utilizado. Embora cada área do conhecimento tenha as suas peculiaridades, é imprescindível que o veículo utilizado enquadre-se nos padrões mínimos internacionalmente estabelecidos pela própria área. Assim, os pesquisadores estão sendo fortemente instados a publicar de preferência em periódicos internacionais. Esta será, certamente, a melhor avaliação à qual os mesmos poderão e deverão ser submetidos. A este respeito, a apropriação do conhecimento científico e tecnológico e sua divulgação são ingredientes indispensáveis para se alcançar o desenvolvimento sócio-econômico de qualquer país. Acresça-se que o processo de globalização tornou o domínio desse conhecimento o grande alicerce das ações de supremacia dos países desenvolvidos, tornando-o, por isso, o ponto de convergência de acirrada disputa e generosos investimentos.

A UFSC apresenta ainda um grande potencial de crescimento, pois 75% de seu quadro docente concluiu o doutorado nos últimos 10 anos e 83% nos últimos 15 anos, o que se reflete num aumento de sua produção intelectual (trabalhos científicos completos indexados publicados) de 37 em 1985 para 692 em 2004, um crescimento de 18 vezes em 20 anos. A expectativa é de que, com a crescente consolidação das carreiras de seus pesquisadores e melhoria da infra-estrutura institucional de pesquisa, a instalação de novos cursos de doutorado, assim como com o aporte de recursos de fomento federais e estaduais mais estáveis, na medida do estrito cumprimento da legislação vigente, a produção científica da UFSC continue aumentando nos próximos anos. A este respeito, os pesquisadores da UFSC com **Bolsa de Produtividade em Pesquisa** do CNPq, um indicador nacional fidedigno da qualidade de nossos pesquisadores, correspondem a 91% dos bolsistas do Estado de Santa Catarina. A UFSC conta com 282 pesquisadores bolsistas de produtividade do CNPq, sendo 15 aposentados. Os docentes bolsistas representam 25% do total de docentes doutores da UFSC.

A qualidade de nossos pesquisadores se reflete também no reconhecimento público e nas premiações recebidas por eles em 2005, conforme listado abaixo:

- Prêmio Finep de Inovação Tecnológica – Região Sul

- *Instituição de C&T* – atuação nacional e internacional em prol do desenvolvimento tecnológico - **Fundação Certi**.
- *Inovação Social* – pesquisa de transferência de tecnologia de cultivo de ostras desenvolvido pelo Laboratório de Moluscos Marinhos - **Prof. Jaime Fernando Ferreira** (Aqüicultura), em parceria com a EPAGRI.

- **Prêmio Mercosul de C&T 2004**

- Menção honrosa na categoria *Integração* com o trabalho “Sistema e Processo de Soldagem – vencendo a erosão das turbinas hidráulicas de grande porte” - **Prof. Jair Carlos Dutra** (Eng.Mecânica).

- **Prêmio Empresa Cidadã – ADVB/SC** - em parceria com a Tractbel Energia

- **Prêmio Expressão de Ecologia - Revista Expressão** - em parceria com a Tractbel Energia

- **Prêmio Ambiental Von Martius – Câmara de Indústria e Comércio Brasil-Alemanha** - em parceria com a Tractbel Energia

- Pesquisa de valorização das cinzas pesadas de termoelétrica com o trabalho “A casa que vem das cinzas” – **Profa. Janaíde Cavalcante Rocha** (Engenharia Civil).

Além disso, em 2004, o **Prof. Raul Antelo** (Linguística – CCE) recebeu uma bolsa de pesquisa da conceituada **Guggenheim Foundation**, honraria concedida a poucos pesquisadores da área no mundo, e o **Prof. João Batista Calixto** (Farmacologia- CCB) foi citado entre os 12 maiores pesquisadores brasileiros da atualidade, com impacto na ciência mundial, pela **revista VEJA** em sua edição nº 1878, de 3 de novembro.

A principal razão para este quadro tão positivo está na qualificação institucional e na conscientização da importância desta produção mais nobre como mecanismo de visibilidade e divulgação da nossa Instituição.

A PRPe, na figura de sua Pró-reitora, Profa. Thereza C. M. de Lima, tem também organizado e/ou participado de eventos relacionados à área, como listado a seguir:

- **Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2005** (organização; relatório anexo);
- **Seminário Ítalo-Brasileiro sobre Cooperação Científica e Tecnológica – UFSC** (mesa-redonda “Ações governamentais no processo internacional de cooperação”);
- **II Seminário Administradores Universitários Iberoamericanos** – Salamanca, Espanha (palestra “Evaluation of the socioeconomic impact on the local environment: examples of the university’s actions”);
- **VI Fórum de Extensão Universitária da ACAFE – UNOESC – Chapecó** (mesa-redonda “Formação discente: ensino, pesquisa e extensão”);
- **Jubileu de Prata do Hospital Universitário da UFSC** (palestra “Desafios da pesquisa na área da Saúde – HU 25 anos”);
- **Seminário de Iniciação Científica da UDESC** – Joinville (palestra “15 anos de Iniciação Científica na UFSC”);
- **Conferência Regional Sul de Ciência, Tecnologia e Inovação** – Florianópolis (co-organização).

A Pró-reitora foi, em 2005, presidente da Regional Sul do FOPROP – Fórum de Pró-reitores de Pesquisa e Pós-graduação -, tendo organizado 3 encontros regionais (Caxias do Sul –RS, Foz do Iguaçu – PR e Florianópolis – SC) para preparação dos Planos Sul de Pós-Graduação (entregue à CAPES em outubro de 2005 e sendo implementado junto à FAPESC em 2006) e Pesquisa (a ser entregue ao CNPq em abril de 2006), além de ter participado ativamente do Diretório Nacional, co-organizando o seu encontro nacional anual (ENPROP – São Luis, MA). Participou também das reuniões do Conselho Superior da FAPESC, representando o Magnífico Reitor da UFSC.

ii. Grupos de Pesquisa

O Diretório de Grupos do CNPq consta atualmente com **439 Grupos de Pesquisa**, um incremento de 13% em relação a 2004 (ano do último censo) e o 6º. lugar no *ranking* das instituições nacionais. Esses grupos contam com 2.449 pesquisadores (18% de aumento), 1.773 doutores (25% a mais), 3.497 estudantes (10% de aumento) e 280 técnicos (1% a mais). No total, temos 1.717 linhas de pesquisa, um incremento de 224% em relação a 2004. Nestes 439 grupos, 124 são grupos consolidados, 135 grupos estão em consolidação, 49 estão em formação e 82 não foram ainda estratificados, com a seguinte distribuição por área de conhecimento: 25 nas Ciências Agrárias (1, 17, 1 e 6 grupos, respectivamente), 34 nas Ciências Biológicas (6, 11, 9 e 8 grupos, respectivamente), 56 nas Ciências Exatas e da Terra (12, 32, 4 e 8 grupos, respectivamente), 78 nas Ciências Humanas (33, 22, 8 e 15 grupos, respectivamente), 43 nas Ciências Sociais Aplicadas (13, 11, 8 e 11 grupos, respectivamente), 50 nas Ciências da Saúde (11, 16, 11 e 12 grupos, respectivamente), 79 nas Engenharias (35, 22, 6 e 16 grupos, respectivamente) e 25 na área de Linguística, Letras e Artes (13, 4, 2 e 6 grupos, respectivamente).

iii. Projetos

O Departamento de Projetos (DEP) foi criado na nova estrutura da UFSC, absorvendo as atribuições do antigo Departamento de Apoio à Pesquisa da PRPG e ampliando seu campo de atuação estimulando a submissão de projetos científico-tecnológicos nas diferentes áreas do conhecimento, dando atenção especial às áreas com menor tradição ou recentes em pesquisa, buscando fontes alternativas de recursos nacionais e internacionais, ampliando a divulgação das oportunidades em pesquisa (fomento, prêmios,...), além de incentivar ativamente a participação dos pesquisadores da UFSC nas iniciativas nacionais e internacionais relacionadas às atividades fins, estimulando parcerias de pesquisa universidade x setor empresarial (Fundos Setoriais), projetos de P&D setoriais (ANEEL, ANATEL e etc...) e representando a Instituição (UFSC) em redes regionais de competência. As atividades desenvolvidas pelo DEP em 2004 estão listadas abaixo neste item e nos itens relativos ao PIBIC e Convênios. O Diretor do DEP, Prof. Jorge Mário Campagnolo, é ainda representante da UFSC no Conselho do IEL-FIESC.

1. Projetos Institucionais (Editais com Participação Direta da PRPe)

- CHAMADA PÚBLICA MC/MCT/FINEP/FUNTEL - *Qualificação de Instituições para Apresentação de Propostas de Apoio a Projetos no Âmbito do Sistema Brasileiro de TV-Digital*

A UFSC solicitou o credenciamento em 04 dos seis temas propostos, obtendo os 04 credenciamentos. Este projeto tem a participação de quatro grupos de pesquisa pertencentes aos Departamentos de Engenharia Elétrica, Automação e Sistemas, Informática e Estatística e Jornalismo. Após o credenciamento da instituição os projetos foram encaminhados diretamente pelos grupos de pesquisa.

A UFSC é executora da Carta Convite RFP06 num projeto com valor global de R\$1.088.000,00, sendo a participação da UFSC com 50% deste valor e a coordenação é do Prof. Aldo von Wangenheim. Temos também participação na Carta Convite RPF3 com valor global de R\$ 1.723.390,00, com responsabilidade da UFSC em torno de 10% desse

valor e coordenação do Prof. Antônio Augusto Fröhlich. Além disso, somos co-executores da RFP 11, com valores ainda não confirmados pela FINEP e sob a coordenação do Servidor Técnico-Administrativo Eng. Valdecir Becker. Também estamos concorrendo ainda na RFP 16, cujo resultado deve ser divulgado até final do mês.

- CHAMADA PÚBLICA MC/MCT/FINEP – CT-INFRA – PROINFRA – 01/2004 - Seleção pública de propostas para apoio a projetos institucionais de implantação de infra-estrutura de pesquisa

Foi aprovada a implantação do **Centro de Microscopia Eletrônica** (R\$ 2.665.000,00) e do **Núcleo de Estudos do Mar** (MARUFSC – R\$ 428.000,00), num total de R\$ 3.093.000,00, o que representa 42% das liberações para Santa Catarina.

- CHAMADA PÚBLICA MCT/FINEP/CT-INFRA – PROINFRA – 01/2005 - Seleção pública de propostas para apoio a projetos institucionais de implantação de infra-estrutura de pesquisa

No momento, estamos preparando os projetos institucionais para atender esta chamada pública.

Os pesquisadores da UFSC obtiveram ainda, em 2005, R\$ 2.679.242,38 do CNPq em 152 projetos de pesquisa aprovados em diversos editais, de um total de cerca de R\$ 22 milhões de reais destinados à UFSC pelo CNPq em diversas modalidades (bolsas, projetos, eventos, etc...), o que representa 85% dos recursos destinados à SC por este órgão de fomento. Na FINEP, os diversos projetos aprovados, captaram um montante de aproximadamente

2. FUNPESQUISA

O projeto FUNPESQUISA, é um programa interno da UFSC, já devidamente consolidado em suas rotinas. Desde sua criação em 1986, já financiou mais de 1500 projetos, servindo de incentivo aos novos pesquisadores (até 5 anos após a obtenção de sua titulação) para implantação de suas linhas de pesquisa. Em 2005, os recursos liberados, chegaram ao montante de R\$ 252.390,25, atendendo 53 pesquisadores das diferentes áreas do conhecimento. Estes recursos, são oriundos da receita própria da UFSC, bem como de aportes proporcionados pelas Fundações como a FAPEU e a FEESC.

A contemplação de projetos, seguindo critérios de avaliação interna e externa, com comitês formados por professores pesquisadores 1 do CNPq convidados pela Pró-Reitoria de Pesquisa, culminou com a distribuição por grande área, conforme listado a seguir:

VIDA	CCA	3	22
	CCB	9	
	CDS	3	
	CCS	7	
HUMANAS	CCE	4	23
	CED	4	
	CFH	7	

	CSE	8	
EXATAS	CFM	2	8
	CTC	6	
TOTAL			53

3. Cooperação Internacional

Outra atividade que passou a ser da responsabilidade da Pró-Reitoria de Pesquisa, foi o encaminhamento e acompanhamento do Programa de Cooperação Internacional promovido pela CAPES.

A Cooperação Internacional da CAPES tem como objetivo o desenvolvimento das atividades da pós-graduação brasileira no contexto mundial. A CAPES busca apoiar os grupos de pesquisas brasileiros, principalmente, por meio do intercâmbio internacional, buscando a excelência da nossa pós-graduação.

A principal atividade da Cooperação Internacional da CAPES se dá por meio de Acordos Bilaterais. São os programas que fomentam PROJETOS CONJUNTOS DE PESQUISA entre grupos de pesquisa brasileiros e estrangeiros. A CAPES financia Missões de Trabalho (intercâmbio de professores), Bolsas de Estudo (intercâmbio de alunos), além de uma quantia para o custeio das atividades do Projeto. É imprescindível que os grupos de pesquisa brasileiros estejam ligados a Programas de Pós-Graduação reconhecidos pelo MEC, preferencialmente com conceitos 5, 6 ou 7 na última avaliação da CAPES.

Em 2005, a PRPe, encaminhou 39 solicitações à CAPES, entre criação, renovação, pedido de bolsa ou visita institucional. Os convênios com Instituições estrangeiras têm trazido benefícios para a Instituição porque permitem a movimentação de alunos e professores resultando em parcerias no desenvolvimento de pesquisas de interesse comum. Conforme estabelecido no Planejamento Institucional, a PRPe tem apoiado a política de interação do ensino e da pesquisa interna e externamente. A seguir estão relacionados os convênios que estavam em andamento em 2005 e que têm permitido a inserção de alunos e professores da Pós-graduação no cenário da pesquisa internacional.

CAPES/DFG – Alemanha

Título: Modelagem de Câmaras para Testes de Compatibilidade Eletromagnética.

Programa: Pós-graduação em Engenharia Elétrica

Coordenador: Prof. Adroaldo Raizer

CAPES/MECD – Espanha

Título: Controle Avançado de Sistemas Complexos

Programa: Pós-graduação em Engenharia Elétrica

Coordenador: Prof. Augusto Humberto Bruciapaglia

Título: A integração entre o Mercosul e a União Européia e seus reflexos para o Direito Internacional Privado

Programa: Pós-graduação em Direito

Coordenador: Luiz Otávio Pimentel

CAPES/GRICES – Portugal

Título: Terrenos do conhecimento e das políticas educacionais: formação de professores e de professoras do ensino superior.

Programa: Pós-graduação em Educação

Coordenadora: Profa. Maria Célia M. de Moraes

Título: Estudos das Propriedades Nucleares e Hadrônicas com Modelos Relativísticos

Programa: Pós-graduação em Física

Coordenadora: Profa. Débora Peres Menezes

CAPES/Universidade do Texas, em Austin, Estados Unidos

Título: Programa de Cooperação em Gestão Ambiental: Parceria UT (AUSTIN – UFSC).

Programa: Pós-graduação em Engenharia de Produção

Coordenador: Prof. Paulo Maurício Selig

CAPES/UNIBRAL – Alemanha

Título: Projeto de Integração Científica em Engenharia de Produção

Programa: Pós-graduação em Engenharia de Produção

Coordenador: Prof. Antônio Diomário de Queiroz

Título: Eletrônica de Potência

Programa: Pós-graduação em Engenharia Elétrica

Coordenador: Prof. Hari Bruno Mohr

CAPES/COFECUB - França

Título: Interação entre modelos formais para sistemas de supervisão e informação

Programa: Pós-graduação em Engenharia de Produção

Coordenador: Prof. Guilherme Bittencourt

Título: Modelagem e Métodos Numéricos em Transporte e Logística

Programa: Pós-graduação em Engenharia de Produção

Coordenador: Prof. Antônio Galvão Novaes

Título: Desenvolvimento de Pesquisas na área de aproveitamento de resíduos para uso na construção civil: avaliação de resíduos de termoelétrica, lodo têxtil

Programa: Pós-graduação em Engenharia Civil

Coordenador: Prof. Roberto Lamberts

Título: Síntese, Estrutura e Dinâmica de Polímeros com Arquitetura controlada.

Programa: Pós-graduação em Química

Coordenador: Prof. Valdir Soldi

Título: Compatibilidade Eletromagnética de Sistemas Complexos.

Programa: Pós-graduação em Engenharia Elétrica

Coordenador: Prof. Adroaldo Raizer

Título: Desenvolvimento Territorial Sustentável: diagnóstico de potencialidades e obstáculos em zonas rurais dos Estados da Paraíba e Santa Catarina.

Coordenador: Prof. Paulo Henrique Freire Vieira

Título: Concepções de Sistemas Distribuídos em Tempo Real: aplicação aos sistemas críticos e aos sistemas multimídias.
Programa: Pós-Graduação em Eng. Elétrica
Coordenador: Prof. Jean-Marie Farines

CAPES/DAAD/PROBRAL

Título: Controle Ótimo e Preparação dinâmica para Sistemas Cujos Controles Contém Medidas: Existência e Condições de Otimalidade
Programa: Pós-graduação em Engenharia Elétrica
Coordenador: Prof. Antônio Leitão

Título: A Consideração da Variável Ambiental na Avaliação de Propostas de investimentos
Programa: Pós-graduação em Engenharia de Produção
Coordenador: Prof. Paulo Maurício Selig

Título: Preparação e Caracterização de óxidos de Vanádio
Programa: Pós-graduação em Física
Coordenador: Prof. André Avelino Pasa

Título: Gestão de Catástrofes em Aglomeração
Programa: Pós-graduação em Engenharia Civil
Coordenador: Prof. Carlos Loch

CAPES/MES – Cuba

Título: Aplicação da corrente elétrica contínua e do campo eletromagnético no tratamento terapêutico do câncer
Programa: Pós-graduação em Engenharia Elétrica
Coordenador: Prof. Adroaldo Raizer

CAPES/FIPSE – Estados Unidos

Título: Toxicologia Ambiental e Imunologia
Programa: Pós-graduação em Biotecnologia
Coordenadora: Profa. Margherita A . Barracco

Título: Interdisciplinaridade na área de Letras: Estudos de Cinema, Literatura e Língua – UFSC, UFMG – WSU E NYU
Programa: Pós-graduação em Letras/Inglês
Coordenadora: Profa. Anelise Coerseuil

Título: Consórcio Brasil – EUA em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável”
Programa: Pós-graduação em Agroecossistemas
Coordenador: Prof. Paulo Emílio Lovato

CAPES/SECYT – Argentina

Título: Poder e Projetos de Desenvolvimento: questões políticas e sócio-culturais, novos cenários e novos interlocutores no contexto do Mercosul.

Coordenador: Prof. Sílvio Coelho dos Santos

Internacionalização da Pós-Graduação

A proposta de ampliar a atuação internacional dos programas está sendo implementada e hoje existem diversos convênios internacionais em execução. Estes convênios prevêm a troca de professores e o intercâmbio de estudantes.

4. Parcerias e convênios com o setor público e privado

A UFSC, apesar de jovem, tem forte tradição investigativa em algumas áreas, tais como Química, Engenharia Mecânica e Engenharia Elétrica e, ao longo dos anos, vem se sobressaindo em áreas tais como Farmacologia, Antropologia, Direito, Enfermagem, Educação, Filosofia, Física, Engenharia de Produção, Engenharia de Materiais, História, Literatura e Odontologia. Além destas, outras áreas envolvendo pesquisadores mais jovens também estão se destacando, tais como Recursos Genéticos Vegetais, Farmácia, Bioquímica, Botânica, e Biotecnologia. Esta excelência é materializada na qualidade dos seus programas de pós-graduação, nos projetos de grande vulto obtidos por estes grupos, tais como PRONEX, PADCT, FINEP e RHAЕ, nas inúmeras parcerias nacionais e internacionais nas quais eles estão envolvidos, e também na participação de seus docentes em instâncias decisórias no país (por exemplo, nos Comitês assessores do CNPq há 10 representantes da UFSC, além de representantes de área na CAPES), assim como no exterior, no que diz respeito a C&T (por exemplo, CYTED, SENACYT – Panamá, entre outros).

5. Projetos de alcance social

Não é de hoje que pesquisadores da UFSC têm participação decisiva no desenvolvimento de atividades econômicas que geram emprego e renda, em especial para os catarinenses. Exemplo dessa participação está no projeto do Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia (MIP-CCB) que estuda o desenvolvimento de produtos à base de turfa para serem utilizados no cultivo de cogumelos, uma atividade que vem crescendo em SC e conquistando consumidores dentro e fora do país.

] Abaixo descrevemos brevemente alguns dos vários projetos de alcance social desenvolvidos por pesquisadores de nossa Universidade nas diferentes áreas do saber:

- As pesquisas dos Laboratórios de Aqüicultura e de Maricultura (CCA) vêm trazendo importantes avanços sociais e no conhecimento nestas áreas, como a primeira desova em laboratório de piracanjuba, peixe de água doce nativo do Rio Uruguai e ameaçado de extinção. Na área de camarões marinhos também há trabalhos significativos. Graças às pesquisas, a UFSC produz em laboratório cerca de 10 milhões de pós-larvas por mês, que são repassadas a fazendas de cultivo em todo o estado. A produção é usada em programas sociais, dando alternativa de sobrevivência à população local, além de ter repovoado de camarões as lagoas costeiras, sendo responsável pela criação de 2.000 empregos diretos, a instalação de 1.400 hectares de fazendas de camarões e um rendimento de US\$ 10 milhões/ano.

- O Laboratório de Moluscos Marinhos (CCA) é outro exemplo de como a pesquisa pode trazer resultados sociais significativos. A transferência do conhecimento para pescadores artesanais é responsável pelo crescimento da maricultura no estado (mais de 1.000

produtores em SC), hoje considerado o principal produtor de ostras do país (20 milhões de ostras/ano), com a criação de 5.000 empregos diretos e um rendimento anual US\$ 30 milhões (1.15% da renda bruta de SC). O reconhecimento destas atividades veio no ano de 2005 com o Prêmio FINEP de Inovação Social, como já citado anteriormente. Estes estudos têm também envolvido grupos do CCB (Genoma) e do CTC (Grupo de Engenharia de Produto e Processo), para melhoria das condições de trabalho dos maricultores e para aumentar sua rentabilidade.

- Na área de Peixes Marinhos, os estudos de espécies como o robalo e o linguado, entre outras, visam buscar o aproveitamento racional das espécies nativas com boa aceitação no mercado, pela sua carne de alta qualidade e que podem gerar renda aos pequenos e médios produtores que recebem alevinos provenientes do LAPMAR (CCA) desde 1994.

- O LAPAD (Laboratório de Peixes de água Doce – CCA) também proporcionou com seus estudos condições para que SC fosse o maior produtor de *catfish* do Brasil, através de seus estudos que adaptaram a dieta desta espécie exótica às nossas condições ambientais.

- O Laboratório de Frutas e Hortaliças (CCA) desenvolve pesquisas que visam auxiliar a produção de pequenas agroindústrias, minimizando e utilizando resíduos industriais, na aplicação de tecnologia limpa no processamento de alimentos e vegetais minimamente processados e introduzindo inovações tecnológicas na produção de alimentos. Entre elas, está o processo de “Fermentação rápida de polvilho azedo” que reduz em 50% o tempo de fermentação do polvilho, aumentando sua produtividade e duplicando a velocidade de fermentação sem comprometer suas propriedades funcionais, principalmente seu poder de expansão. Junto com o Laboratório de Análises de Alimentos também desenvolveu embalagens flexíveis para a conserva de mexilhões com o intuito de melhorar as condições sanitárias e de comercialização do produto pelos pequenos produtores.

- O Laboratório de Hidroponia (CCA) tem introduzido esta técnica de cultivo de frutas, verduras e hortaliças à base de água e nutrientes minerais à comunidade, vencendo barreiras, e permitindo uma nova fonte de renda aos interessados, já que a procura por produtos orgânicos é crescente na sociedade em geral.

- Na Farmacologia (CCB) muitos trabalhos pré-clínicos são desenvolvidos, desde estudos sobre a dependência química a drogas, busca de um melhor entendimento de terapias para doenças degenerativas, como o mal de Parkinson e a doença de Alzheimer, além da validação do uso de plantas medicinais, tendo resultado, em 2005, em parceria com o Laboratório Ache, no desenvolvimento do primeiro antiinflamatório fitoterápico nacional, o *Acheflan*, à base de uma espécie vegetal encontrada na Mata Atlântica, a erva-baleeira.

- Vários grupos de pesquisa da UFSC (CCA e CCB) têm participado de estudos relacionados à área da genômica e proteômica, tendo participado da rede nacional para o sequenciamento de duas bactérias das mais prejudiciais à avicultura e à suinocultura. A Participação no projeto GENOMA regional e nacional, assim como no GENOMA EST do camarão *Litopenaeus vannamei* está gerando conhecimentos que serão de importância tanto para a saúde humana, como na agricultura.

- O CCB e o CCA desenvolvem ainda várias pesquisas na área de Recursos Vegetais, Botânica, Biodiversidade e Biotecnologia, visando o aproveitamento racional dos recursos do ecossistema da Mata Atlântica, incluindo plantas como a araucária, a barba-de-velho, o gravatá, as bromélias, o palmito, entre outras.

- No Departamento de Ciências da Informação (CED) são desenvolvidos estudos que visam permitir a publicação *on line* de trabalhos e pesquisas de diversas áreas do conhecimento, democratizando o acesso dos usuários da Internet ao conhecimento científico.
- O CFH, junto ao CCE, criaram o Portal Feminista (www.portalfeminista.org.br) que ampliou a divulgação da produção acadêmica sobre gênero e, em particular., estudos feministas. O desenvolvimento de um mapa tátil pelo Departamento de Geociências (CFH) permitiu uma maior inclusão dos deficientes visuais dando-lhes condições de entender e usar mais adequadamente o sistema de transporte público de Florianópolis.
- No CFM, a Matemática participa do desenvolvimento de um software de gerenciamento de imagens para auxiliar as neurocirurgias, cuja primeira versão entrou em testes em 2005. A Química atua em várias áreas, interagindo com o setor produtivo (farmacêutico, tintas, plásticos,...), sempre visando a melhoria de processos, com redução de custos e otimização de tecnologias de ponta
- O CTC é responsável por projetos estratégicos nas áreas da robótica, mecânica de precisão, vibrações e acústica, energia solar, soldagem, materiais, simulação numérica, refrigeração, ventilação e condicionamento de ar, eletromagnetismo, energia elétrica, eletrônica de potência, engenharia biomédica, redução do impacto ambiental em processos químicos, transferência de calor e massa no processamento de alimentos. Entre os projetos diretamente ligados à área ambiental, a Engenharia Sanitária preocupa-se em encontrar soluções para os dejetos suínos, um sério problema em SC. Outros projetos de cunho ambiental são: a produção de plásticos biodegradáveis (Engenharia Química) e a potabilização das águas de abastecimento e residuárias, além do envolvimento no grupo que estuda o Aquífero Guarani (Engenharia Sanitária).
- Na área de Informática, nasceram no CTC as pesquisas que deram suporte ao desenvolvimento das urnas eletrônicas usadas nas eleições em todo o mundo, assim como estudos fundamentais na área de segurança de sistemas informatizados (cartórios virtuais e assinaturas digitais de documentos eletrônicos). Novas metodologias e tecnologias de ensino também têm sido estudadas visando a maior inclusão digital. Também têm sido desenvolvidos softwares para auxiliar no diagnóstico médico, como o Cyclops, a Sala de Laudos Virtuais, o sistema de ultra-som Doppler de baixo custo e a monitoração de ECG em tempo real pela Internet, ferramentas úteis na clínica médica, que não só reduzem custos diagnósticos, aumentam sua precisão, mas também permitem a otimização dos procedimentos.
- O uso racional de energia e o desenvolvimento de fontes alternativas, como a solar e eólica, são outras pesquisas desenvolvidas no CTC, envolvendo vários de seus departamentos (Mecânica, Elétrica, Civil e Arquitetura). Uma parceria com a Tactbel levou ao protótipo "A Casa que vem das Cinzas", reaproveitando as cinzas das usinas para a construção de uma moradia popular de baixo custo, que foi premiada em 2005 em diferentes instâncias (ver PRÊMIOS). Há projetos que buscam a reciclagem de embalagens longa-vida, seu uso em vedações e coberturas, assim como o uso de embalagens PET para construção de paredes e coberturas, reduzindo os resíduos sanitários e contribuindo para melhoria do desempenho econômico e climático nas habitações (Arquitetura). Ainda no campo da habitação de interesse social, a UFSC conta com diversos projetos contemplados no Programa de Tecnologia de Habitação (HABITAE), financiado pelo MCT-FINEP.

- O CDS desenvolve pesquisas que têm como foco a qualidade de vida, tendo seu projeto, com os professores do ensino médio de educação e motivação para que os adolescentes optem por uma alimentação mais saudável e um estilo de vida mais ativo, sido escolhido para integrar o programa internacional Healthy Lifestyles, Healthy People (CDC/EUA).

Há ainda importantes pesquisas em desenvolvimento nas áreas de Odontologia, Farmácia, Enfermagem e Nutrição (CCS). Cada uma delas com exemplos que podem mostrar como a UFSC vem encontrando inspiração na sociedade para o desenvolvimento científico e para a busca de qualidade de vida da sociedade. NO HU, vários estudos buscam integrar os departamentos de ensino do CCS e a clínica médica, dando suporte e buscando a melhoria das condições de vida de diferentes grupos de pacientes, como os asmáticos, diabéticos, hipertensos, obesos, com psoríase, dependentes químicos, que sofreram traumatismo craniano, entre outros grupos, além de recém-nascidos e adolescentes. Os pesquisadores da UFSC (HU) também têm participado de uma grande pesquisa internacional que avalia a eficácia de uma vacina contra o vírus HPV, responsável por infecções e câncer na área ano-genital masculina e feminina.

Fontes: Revista UFSC 45 anos – dezembro 2005, AGEKOM; Revista da FAPEU, Vol. 2, no. 2, 2005; Direção do HU, 2006.

5. Outros Projetos

Os pesquisadores da UFSC, via Fundações Universitárias, especialmente a FEESC e a FAPEU, captaram em recursos da ordem de R\$ 66.056.061,599, em 925 projetos de pesquisa financiados por órgãos públicos de fomento, assim como empresas privadas nacionais e internacionais. Temos também projetos de menor valor assinados com a FAPESC, totalizando um valor de R\$ 1.138.879

Fontes: FEESC (André - PROJETOS), FAPEU (Thamara - PROJETOS) e FAPESC.

iv.PIBIC

Com relação aos alunos de Iniciação Científica (IC), a UFSC participa do Programa PIBIC/CNPq há 15 anos. No cenário nacional a UFSC está em 8^o. lugar dentre as 172 instituições participantes do Programa. Este Programa conta atualmente com 448 bolsas de IC (353 do CNPq), além de outras 157 bolsas originadas das cotas dos pesquisadores bolsistas de produtividade do CNPq, refletindo o compromisso institucional assumido e a preocupação com a formação dos futuros pesquisadores do país. Os pesquisadores da UFSC têm ainda sob sua orientação 250 estagiários de IC voluntários. Anualmente a PRPe organiza a apresentação dos trabalhos relacionados a estes bolsistas no Seminário de Iniciação Científica que no ano de 2005 contou com a apresentação de 601 painéis e 19 apresentações orais e foi realizado dentro da 5^a. Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão (SEPEX) da UFSC. Vários alunos participaram também da mostra “UFSC: divulgando e popularizando a ciência” dentro da 2^a. Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, realizada no Centro de Florianópolis.

Além destas bolsas de IC, as Fundações Universitárias alocam recursos de projetos de pesquisa para mais 830 bolsas para estudantes de graduação envolvidos em projetos de pesquisa.

v.Propriedade Intelectual e Patentes

O Departamento de Propriedade Intelectual (DPI) foi implantado na nova estrutura administrativa da UFSC em substituição a Coordenadoria de Gestão da Propriedade Intelectual, criada pela Resolução nº 014/CUn/2002, de 25 de junho de 2002, inicialmente vinculada à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

O DPI tem por funções apoiar a transferência de tecnologia, interna ou externamente, estimular e promover a proteção jurídica e a exploração econômica das criações intelectuais e inovações; a negociação e redação dos convênios e contratos de transferência de tecnologia (UFSC x empresas, UFSC x instituições de fomento, UFSC x centros de pesquisa, etc.); o preenchimento de formulários e pedidos de proteção jurídica para os órgãos competentes (ex. INPI); a busca de empresas, instituições de fomento e/ou centros de pesquisa interessados na realização de projetos conjuntos de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia, industrialização de produtos ou processos, financiamento; etc.

RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DO DEPARTAMENTO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NO ANO DE 2005

ATENDIMENTOS AO PÚBLICO - PERÍODO DE 2002 A 2005					
	2002	2003	2004	2005	Subtotal
ATENDIMENTO AO PÚBLICO	0	45	93	121*	259*
				TOTAL	259*

* Valor estimado.

CONTRATOS E CONVÊNIOS ANALIZADOS - PERÍODO DE 2002 A 2005					
	2002	2003	2004	2005	Subtotal
PROCESSOS ANALISADOS PELO DPI	4	21	8*	11*	44*
				TOTAL	44*

* Valor estimado

PEDIDOS PARA ANÁLISE DO DEPARTAMENTO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL PERÍODO DE 2002 A 2005					
	2002	2003	2004	2005	Subtotal
PATENTE INVENÇÃO	0	1	17	16*	34*
DESENHO INDUSTRIAL	0	0	1	0	1
MODELOS UTILIDADE	0	0	0	1*	1*
MARCAS	0	0	4	3*	7*
SOFTWARE	0	0	1	4*	5*
CULTIVARES	0	0	0	0	0
CONTRATOS E CONVÊNIOS	4	21	8	11*	44*
DIREITOS AUTORAIS	1	1	1	2	5
INDICAÇÃO GEOGRÁFICA	0	0	0	0	0
TOTAL	5	23	32	37*	97*

* Valor estimado

PEDIDOS NO INPI - PERÍODO DE 2002 A 2005					
--	--	--	--	--	--

	2002	2003	2004	2005	Subtotal
PATENTE INVENÇÃO	0	0	7	5*	12*
DESENHO INDUSTRIAL	0	0	1	0	1
MODELOS UTILIDADE	0	0	0	1*	1*
MARCAS	0	0	4	1*	5*
SOFTWARE	0	0	1	2*	3*
CULTIVARES	0	0	0	0	0
INDICAÇÃO GEOGRAFICA	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	13	9*	22*

* Valor estimado

CENTROS DE ENSINO ATENDIDOS EM 2005	Valor Absoluto
CDS - Centro de Desportos	1
CCJ - Centro de Ciências Jurídicas	1
CFH - Centro de Filosofia e Ciências Humanas	2
CCB - Centro de Ciências Biológicas	2
CCA - Centro de Ciências Agrárias	3
CCE - Centro de Comunicação e Expressão	3
CCS - Centro de Ciências da Saúde	4
CSE - Centro Sócio-Econômico	6
CED - Centro de Ciências da Educação	9
Comunidade	33
CTC - Centro Tecnológico	57
TOTAL	121*

* Valor estimado

Profissionais Atendidos em 2005	Valor Absoluto
Professores	28
Professores Visitantes	0
Servidores	5
Pesquisadores	10
Doutorandos	12
Mestrandos	13
Graduandos	21
Comunidade	32
TOTAL	121*

* Valor estimado

AREAS DE CONSULTA EM 2005	Valor Absoluto
Contratos	4
Certificado de Cultivares	0
Registro de Marcas	4
Registro de Desenhos Industriais	8
Registro de Softwares	10
Direitos Autorais	24
Patentes de Invenção e Modelo de Utilidade	71

TOTAL	121*
--------------	-------------

* Valor estimado

EVENTOS EM 2005					
data	tipo de evento	nome do evento	local	n.º particip	forma
01/04/05	Palestra	Relações Bilaterais Entre Brasil e Estados Unidos	Sala de Reuniões Conselhos	30	apoio
06/05/05	Seminário	O Cade e a Livre Concorrência		50	apoio
13/06/05	Seminario	Informações Tecnológicas em Patentes.	Auditório da Reitoria, UFSC.	100	organização
19/08/05	Palestra	Propriedade Intelectual	UFPR	30	apoio
20/08/05	Palestra	II Benchmarking	CCA	40	apoio
08/09/05	Aula Especialização	Fundamentos da Propriedade Intelectual	MIP/CCB/UFSC	40	apoio
09/09/05	Aula Especialização	Fundamentos da Propriedade Intelectual	MIP/CCB/UFSC	40	apoio
19/09/05	Seminário	Seminario de Propriedade Intelectual	ACATE	20	organização
21/09/05 22/09/05	Mini-curso	Curso de Contratos no Direito Internacional Privado	CPGD	30	apoio
27/10/05	Workshop	Inovação, Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia, relatando a experiência do NUPLITEC-FAPESE.	Auditório da FAPESE	120	organização
07/11/05	Palestra	Propriedade Intelectual	UNOESC/Videira	40	Apoio
09/11/05	Mini-curso	Curso "Comércio Internacional de Produtos Agroalimentícios":	EPAGRI	30	Organização
09/11/05	Mini-curso	Curso "Comercio Internacional de Produtos Agroalimentícios: A Finalidade do Direito e a Funcionalidade do Mercado".	CPGD	30	Organização
25/11/05	Palestra	Propriedade Intelectual	CCA/ PG Aqüicultura	30	Apoio

PROJETOS DESENVOLVIDOS PELO GRUPO DE PESQUISA

1) "Proteção jurídica da propriedade intelectual": financiamento da FAPESE, edital universal, FCTP 787/052, Convênio Fundação Boiteux 5551/2005-052

2) "Projeto plataforma de tecnologia da informação e comunicação de Santa Catarina – PLATIC": financiamento da FINEP, FAPESE e empresas; coordenação IEL; executores UFSC, FURB, SENAI, UNISUL. DPI responsável pelas metas (8) "Contratos padrão para venda de produtos e serviços" e (11) "Propriedade intelectual dos produtos e processos de tecnologia da informação e da comunicação".

PUBLICAÇÕES

- 1) PIMENTEL, Luiz Otávio. **Propriedade intelectual e universidade**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2005.
- 2) PIMENTEL, Luiz Otávio. O desenvolvimento nacional e a tecnologia: perspectivas para inovação, propriedade intelectual e transferência de resultados no Brasil. In: ADOLFO, Luiz Gonzaga Silva ; WACHOWICZ, Marcos (Coords.). **Direito da propriedade intelectual: Estudos em Homenagem ao Pe. Bruno Jorge Hammes**. Curitiba: Juruá, 2005.
- 3) PIMENTEL, Luiz Otávio. Direito de propriedade intelectual e desenvolvimento. In: BARRAL, Welber (Org.). **Direito e desenvolvimento: um modelo de análise**. São Paulo: Singular, 2005.
- 4) PIMENTEL, Luiz Otávio. Propriedade intelectual e desenvolvimento. In: CARVALHO, Patrícia Luciane de (Coord.). **Propriedade intelectual: estudos em homenagem à professora Maristela Basso**. Curitiba: Juruá, 2005.
- 5) PIMENTEL, Luiz Otávio. Direito de propriedade intelectual e desenvolvimento: considerações sobre o comércio internacional. In: CASTRO JR., Osvaldo Agripino (Org.). **Temas atuais do direito do comércio internacional**. Florianópolis: OAB-SC, 2005.

vi.Convênios Nacionais e Internacionais

Uma prática tradicional na pesquisa da UFSC é a parceria de alguns grupos de pesquisa com empresas privadas, de renome nacional e internacional. Como exemplo, pode-se citar aquelas realizadas com a EMBRAER, PETROBRÁS, EMBRACO, WEG, SIEMENS, FIAT, entre outras.

Outra parceria constante na UFSC envolve diferentes instituições de pesquisa e órgãos governamentais, realizando importantes trabalhos de impacto sócio-econômico para a nação, tais como EMBRAPA, EPAGRI/SC, Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, Instituto de Física Teórica, Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), Agência Espacial Brasileira, Agência Nacional de Petróleo, Agência Nacional de Energia Elétrica, dentre outros.

A UFSC integra ainda a Rede Nacional do Projeto Genoma Brasileiro e o GENOPAR, através de três grupos de pesquisa, tendo sido, inclusive, um deles o responsável pela indicação da *Chromobacterium violaceum* para sequenciamento do seu genoma. Desta forma, a UFSC tem uma projeção nacional e internacional na área, fruto do investimento na formação de recursos humanos.

Nossos pesquisadores também mantêm inúmeras parcerias de pesquisa com várias entidades nacionais e internacionais (ver Relatório do ESAI), tais como UFPR, UFRGS, UFSM, UFPEL, FURG, UEM, USP, UEPA, UERJ, UNICAMP, UEPG, UEMA, UFBA, UFPA, UFAL, UFGO, UFJF, UFMT, UFPE, UNIFESP UFSE, UFU, UFAC, UFC, UFMA, UFPA, UFRJ, UFF, UFRN, UFRPE, UFRRJ, UDESC, entre outras universidades e faculdades públicas e privadas.

vii.Biotério Central

O Biotério Central da Universidade Federal de Santa Catarina instalou-se, em 1977, como órgão vinculado ao Centro de Ciências Biológicas, tendo como função reproduzir e manter animais de laboratório destinados ao Ensino e Pesquisa na Instituição. Em 1989, conforme Resolução nº 078/CNu/88 de 19.07.88, aprovada pela Câmara de Ensino Superior - SESu em 23.01.89, transformou-se em Órgão Suplementar, vinculado ao Gabinete do Reitor, com subordinação a Pró-Reitoria de Ensino. A partir de 1996, por determinação do Reitor, o Biotério Central passou a ser subordinado a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, onde permaneceu até implantação da nova gestão da UFSC e nova estrutura administrativa, quando o BIC passou a ser vinculado à PRPe, a partir de maio de 2004.

O Biotério Central compreende uma área física de aproximadamente 1.750m², é do tipo criação, produção e manutenção de padrão convencional. O BIC possui Certificado e Registro no Conselho Regional de Medicina Veterinária - CRMV/SC sob nº 2353/J e Registro no Colégio Brasileiro de Experimentação Animal - COBEA, sob nº 13/1998, tendo por meta produzir reagentes biológicos de qualidade, atendendo a comunidade universitária nas áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão.

O Biotério Central, em 2005, produziu aproximadamente 66.168 animais de laboratório dos quais 47.715 - 97,13% foram destinados a pesquisa e 1.670 - 3,38% ao ensino. Além da produção de animais o BIC colaborou com a capacitação de pessoal técnico, orientação técnica a graduandos e pós-graduandos de vários cursos, referente a manejo e bem-estar animal. O BIC participa ainda de comissões que discutem e deliberam sobre temas que envolvem uso de animais para fins didático/científico e bem estar animal, como a CEUA

viii.CEUA

Durante vários anos os cientistas do mundo todo têm solucionado diversos problemas de saúde, curando doenças e desenvolvendo vacinas – utilizando animais em pesquisas biomédicas. Esse fato tem sido atacado por pessoas que tentam caracterizar a experimentação animal como algo inútil e cruel. Apenas nos Estados Unidos a experimentação animal contribuiu para um aumento na expectativa de vida de aproximadamente 25 anos desde 1900. A possibilidade de cura de várias doenças nos dias de hoje se deve determinantemente ao uso de animais em pesquisa. Doenças como a raiva, varicela, artrite reumática, tiveram tratamentos determinados em animais. Doenças como câncer, AIDS e Alzheimer são melhores compreendidas através da experimentação animal. Os transplantes de órgãos, quimioterapia, métodos diagnósticos como tomografia computadorizada foram primeiro estudados em animais, sendo esses apenas alguns exemplos dos benefícios que a experimentação animal trouxe à sociedade. A evolução contínua das áreas de conhecimento humano, com especial ênfase àquelas de biologia, medicina humana e veterinária, e a obtenção de recursos de origem animal para atender necessidades humanas básicas, como nutrição, trabalho e vestuário, repercutem no desenvolvimento de ações de experimentação animal, razão pela qual se preconizam posturas éticas concernentes aos diferentes momentos de desenvolvimento de estudos com animais de experimentação (<http://www.cobea.org.br/cobea.htm>).

Neste contexto, a UFSC regulamentou a Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) para promover a experimentação animal de forma responsável e ética como fonte de conhecimento e bem-estar para a sociedade. Assim, todos os projetos envolvendo o uso de mamíferos devem necessariamente ser submetidos à apreciação de seus membros (15 entre docentes e servidores da UFSC, representantes de classe e da sociedade civil) para análise da ética experimental e acompanhamento dos procedimentos aprovados, uma necessidade fundamental na área de Ciências da Vida. Em 2005, a CEUA tomou as seguintes providências para os protocolos de ensino: discussão sobre nova forma desses protocolos; elaborou e implantou os formulários *on line* para a solicitação de animais para o ensino, bem como, os respectivos formulários para os relatórios. Foram submetidos 60 projetos de pesquisa para análise, dos quais 48 foram aprovados, 1 reprovados, 11 encontram-se em diligência. A presidente da CEUA participou do VI Congresso Brasileiro de Bioética / I Congresso de Bioética del Mercosul / Fórum da Redbioética / UNESCO, em Foz do Iguaçu / PR.

Em função de apresentar melhorias nos serviços prestados pela CEUA foram desenvolvidas novas atividades como:

- 1) Protocolos *on line*, cujo objetivo foi o de informatizar os protocolos, relatórios e emissão de parecer dos protocolos da CEUA, por meio de um programa que torne mais ágil e funcional os trabalhos dos usuários e integrantes da Comissão. Os protocolos já estão em pleno funcionamento e estão tendo uma excelente aceitação por parte dos usuários;
- 2) Cadastro dos Biotérios Setoriais/UFSC – foi elaborado um modelo de formulário de cadastro de biotérios setoriais com o objetivo de cadastramento de todos os biotérios setoriais existentes na UFSC;
- 3) Solicitação de projeto junto ao CNPq – Apoio às atividades de pesquisa direcionadas ao estudo da Bioética e na Ética na Pesquisa, sob coordenação da Prof^a Fátima Regina Mena Barreto Silva.

ix.CEP

O “Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos” (CEP) da UFSC foi constituído em 16/06/1997 e está devidamente registrado junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP/MS, em cumprimento às Resoluções do Conselho Nacional de Saúde n^{os}. 196, de 10 de outubro de 1996, e 251, de 05 de agosto de 1997. O CEP é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à UFSC, com a finalidade de defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos, definindo-se como pesquisa a classe de atividades cujo objetivo é desenvolver ou contribuir para o conhecimento generalizável, através de métodos científicos aceitos de observação e inferência, sendo que todo, e qualquer, projeto de pesquisa envolvendo seres humanos no âmbito da UFSC deverá ser submetido à apreciação de seus membros, que são 17, envolvendo docentes, servidores e alunos da UFSC e representante da sociedade civil (<http://www.cepsh.ufsc.br/index2.php?pg=home.php>).

Em 2005, foram submetidos 409 projetos de pesquisa ao CEP, sendo 351 aprovados, 07 não aprovados, 60 estão pendentes, 22 foram retirados pelos pesquisadores interessados e 18 aguardam análise e emissão de parecer pelo relator.

c.4) Planejamento

Comparativamente às outras Instituições Federais de Ensino Superior, a UFSC tem um dos maiores orçamentos em custeio, capital e pessoal, destacando-se ainda pelo importante aporte de investimentos financeiros públicos que recebe, via projetos institucionais e individuais, que equivale quase ao total de orçamento anual recebido, como consequência de seu caráter competitivo e empreendedor. A título ilustrativo, cabe citar que, no âmbito do CNPq e da FAPESC (auxílios individuais), a UFSC foi contemplada com mais de 100 projetos, nas diversas agências de fomento, sem contar os projetos ainda em andamento, além de bolsas de IC (70% das bolsas destinadas ao Estado de SC), bolsas de Apoio Técnico e apoios à realização de eventos, ficando com cerca de 80% de recursos do CNPq para o estado de SC. Na parceria CNPq/FUNCITEC para apoiar os Grupos de Excelência em SC (PROEX), a UFSC foi contemplada com 100% dos recursos (10 grupos). No relatório de investimentos do CNPq no período 2001-2003, a UFSC recebeu, em média, recursos da ordem de 85% para bolsas no país, 60% das bolsas no exterior e 75% do fomento à pesquisa.

Os dados comparativos da UFSC com as outras IES encontram-se a seguir, para análise mais detalhada do panorama estadual de pesquisa:

Indicadores gerais da pesquisa em Santa Catarina

IES	Nº de Grupos de Pesquisa cadastrados no CNPq	Nº de doutores	Nº de projetos de pesquisa em andamento	Nº de projetos de iniciação científica em andamento	Nº de bolsistas produtividade do CNPq	Nº de projetos de pesquisa apoiados por agências de fomento	Nº de projetos de pesquisa em parceria com empresas
FURB	70	162	166	168	0	82	35
UNESC	53	59	153	123	2	65	4
UNISUL	37	222	35	265	4	35	20
UNIVILLE	64	66	76	181	0	19	3
UNOCHAPECÓ	34	31	239	163	0	24	0
UNOESC	33	55	92	79	7	34	6
UNIDAVI	7	6	14	40	0	0	1
UNIPLAC	16	18	19	30	0	9	5
UNERJ	5	9	13	77	0	13	2
UNIVALI	110	247	931	436	5	14	65
UNC	17	38	192	206	0	32	13
UDESC	89	226	447	280	10	80	23
UFSC	439	1961	1694	825	258	265	198
CEFETSC	13	30	20	0	0	12	8
TOTAL	987	3130	4091	2873	285	684	383

Distribuição percentual da pesquisa entre o sistema federal e estadual em Santa Catarina

IES	% de Grupos de Pesquisa cadastrados no CNPq	% de doutores	% de projetos de pesquisa em andamento	% de projetos de iniciação científica em andamento	% de bolsistas produtividade do CNPq	% de projetos de pesquisa apoiados por agências de fomento	% de projetos de pesquisa em parceria com empresas
UFSC e CEFET	45,80	63,61	41,90	28,72	90,18	40,50	53,79
Sistema ACAFE	54,20	36,39	58,10	71,28	9,82	59,50	46,21

Não podemos esquecer, no entanto, que a pesquisa e a pós-graduação caracterizam-se por uma profunda relação de interdependência. Se, por um lado, a formação de pesquisadores se dá, fundamentalmente, em programas de pós-graduação, por outro, a constituição e consolidação de grupos de pesquisa é condição indispensável para implantação da pós-graduação em uma universidade. Desta forma, o planejamento da pesquisa e o da pós-graduação, tanto no âmbito das instituições como em âmbito regional e mesmo nacional, não pode ser pensado separadamente.

É importante ressaltar que embora seja possível a existência de pesquisa sem uma pós-graduação instalada, o contrário é impraticável. A consolidação da pesquisa é o primeiro passo para a existência de uma pós-graduação forte e de qualidade. A pesquisa precede, portanto, a instalação de um programa de pós-graduação. Como ela depende de pesquisadores bem formados e de um ambiente de trabalho que lhes

assegure condições de produtividade, do ponto de vista das instituições é necessário planejar, também, a qualificação e a contratação de docentes e os investimentos em infra-estrutura, estabelecendo diretrizes claras a partir de um horizonte definido que se pretende atingir. Qual excelência que queremos alcançar? Quais as áreas em que queremos avançar? Quais as potencialidades que temos? Que interações e parcerias podemos construir?

A resposta a estas e outras questões é fundamental para um planejamento da pesquisa e, conseqüentemente, da pós-graduação que se pretende chegar, a médio e longo prazo, assim como visar à formação de centros de excelência com parcerias que permitam assegurar o fortalecimento do sistema de desenvolvimento científico, tecnológico e cultural. Não é mais possível pensar uma universidade isolada, voltada aos interesses próprios sem uma profunda articulação com os diversos setores da sociedade.

Face ao exposto, é necessário implementar uma legislação de pesquisa que vise:

- reduzir as desigualdades referentes à capacitação dos recursos humanos envolvidos com a pesquisa, nas diversas áreas do conhecimento dentro da UFSC;
- suprir as exigências sociais decorrentes da atual crise do Estado, da consciência ambiental, das novas tecnologias, da globalização de mercados e das mentalidades;
- preparar a universidade, e a região em que se insere, para responder ao desafio de sua inserção no contexto internacional.

Atingir essas metas não será tarefa trivial. Ao contrário, apresenta-se especialmente difícil quando se tem em conta que, na maioria dos casos, a UFSC, como as outras IFEs, depende de recursos públicos para assegurar a maior parte de suas ações, inclusive na pesquisa.

O elemento central no processo de instauração da prática de pesquisa é, evidentemente, a figura do pesquisador, que atrai e/ou integra-se a grupos de pesquisa. Para tanto, um caminho que resultará na formação e sedimentação de grupos de pesquisa na UFSC é:

- 1) definir claramente as áreas prioritárias e, assim, as linhas de pesquisa nas quais serão capacitados os seus docentes e técnicos.
- 2) verificar as competências existentes em cada unidade ou área da instituição, avaliando a sua potencialidade em termos de indivíduos ou grupo, suas condições para o estabelecimento de parcerias;
- 3) identificar os grupos de pesquisa existentes, caracterizando a sua situação em emergentes ou consolidados;
- 4) adotar um esquema de planejamento em cada uma das unidades (departamentos, centros, institutos, faculdades, etc...), elaborando um Plano Plurianual de Pesquisa, vinculado a uma clara política de capacitação docente, definindo-se as áreas, linhas de pesquisa ou programas, tendo em conta a relação com os setores privado e público;

- 5) condicionar a concessão do afastamento de docentes e técnicos à sua inserção na política institucional de pesquisa.

Em adição, os programas de iniciação científica têm-se revelado iniciativas das mais bem sucedidas entre as que têm sido tomadas pelas agências de fomento, quer por sua contribuição para a melhoria do alunado de pós-graduação, quer por sua capacidade de induzir à prática científica no âmbito das instituições. Serão, pois, bem-vindas todas as medidas que estimularem a oferta de bolsas de Iniciação Científica, tanto pelo aumento do número de bolsas do PIBIC-CNPq, dependente do desempenho da UFSC nesta área avaliado por relatório anual, quanto pela dotação orçamentária própria ampliando o número de bolsas BIP-UFSC. Com isso haveria um enorme impulso naquelas áreas definidas pela UFSC, pois a presença dos bolsistas é, sabidamente, um extraordinário estímulo e desafio ao pesquisador, não apenas no referente à pesquisa propriamente dita, como sua participação em congressos, seminários e outros eventos, bem como para a publicação dos resultados.

Além disso, a questão da propriedade intelectual não tem recebido a devida atenção em nosso meio universitário. Afora a complexidade das leis que tratam do assunto, não há uma cultura estabelecida entre os pesquisadores a respeito da sua importância como garantia de direitos, além de se constituir em fonte geradora de recursos bem como um estímulo e indicativo para novas pesquisas. Trata-se de proteger a criação do intelecto. Ocorre que a cultura do professor e do pesquisador é de que eles devem criar o conhecimento e disseminá-lo, sem qualquer preocupação com a propriedade da sua descoberta. Esta postura traz graves prejuízos não apenas para o pesquisador como para a instituição e para a economia do país.

Considerando que, na maioria dos casos, o pesquisador não percebe onde está a invenção, torna-se imprescindível a existência de uma instância que faça esse trabalho, a qual deverá mostrar que a patente coloca o pesquisador em contato com outras realidades, enriquece o seu pensar e muda o seu ambiente, além de melhorar suas condições profissionais. Neste sentido, a reestruturação administrativa da UFSC criou o Departamento de Propriedade Intelectual (DPI) na PRPe, que já vem colhendo frutos em apenas 2 anos de atuação (um aumento de 50 vezes no número de patentes requeridas). Torna-se indispensável, por isso, a ampliação de ações que conscientizem nossos pesquisadores para que resguardem seus direitos sobre o produto de sua pesquisa.

A UFSC deve também continuar envidando esforços para manter e desenvolver o FUNPESQUISA, pois isto é certamente uma demonstração de que a produção e divulgação do conhecimento são fatores essenciais para a sua sobrevivência como universidade, ampliando as oportunidades de fomento para o pesquisador no início de carreira, proporcionando condições de consolidar sua linha de pesquisa.

É preciso ainda estender as atividades desenvolvidas na UFSC para o meio externo, oferecendo, desse modo, uma mão dupla em atividades de pesquisa: a serventia para a comunidade daquilo que se faz na instituição, e a indução de

novas atividades, dependendo do tipo de demanda. No entanto, dentro do espírito saudável de se manter a característica da liberdade (e da responsabilidade) da investigação, essenciais a qualquer universidade, salientando que, de forma alguma, a instituição deverá tornar-se pura e simplesmente uma executora de projetos demandados pela iniciativa privada. É preciso ter no horizonte que essa é uma prática que resultará num saudável processo de difusão, cuja base repousa numa excelência existente na universidade a qual é repassada para a sociedade a qual, por sua vez, a avalia, indo de encontro às iniciativas governamentais de estímulo à Inovação no país. O retorno será um importante indicativo para a instituição em termos da necessidade ou não da adoção de mudanças na sua rota acadêmica. A expectativa é que esta difusão contribua para a comunidade externa e interna na forma de uma reflexão epistemológica, de produção e de socialização do conhecimento, permitindo a teorização da prática e a elaboração de uma nova práxis social, necessária a uma maior integração entre universidade, diferentes setores e segmentos da sociedade.

Um Plano desta natureza e envergadura requer acompanhamento e avaliação sistemáticos. Para verificar a adequação e a exequibilidade dos objetivos da PRPe, foram estabelecidos os seguintes indicadores:

- (a) número de docentes e técnicos qualificados;
- (b) áreas em que ocorreu a qualificação docente em relação às áreas prioritárias;
- (c) projetos integrados de pesquisa e respectivos objetos de estudo;
- (d) número de projetos integrados relativos a programas de mestrado e doutorado;
- (e) número de publicações indexadas;
- (f) número de mestrados profissionais;
- (g) grupos de pesquisa interinstitucionais formados e consolidados;
- (h) número de professores visitantes;
- (i) número de patentes e outros tipos de proteção intelectual.

Assim, em 2006, os desafios da PRPe continuam sendo:

- implementar uma base de dados confiável (Lattes institucional), o que deverá ser minimizado com a implantação da nova legislação e do Formulário de Pesquisa;
- buscar pessoal de apoio qualificado (DEP, DPI, comitês de ética,...)
- aumentar recursos orçamentários, o que poderá ser melhorado pela implementação da nova legislação de pesquisa;
- oportunizar parcerias internacionais para os grupos de pesquisa da UFSC, juntamente com o ESAI);
- buscar aumentar as parcerias nacionais, com definição de convênios e contratos, resguardando a Lei de Inovação Tecnológica e, portanto, a propriedade intelectual;
- estimular os jovens pesquisadores e, se possível, os pesquisadores já estabelecidos;
- organizar a SBPC 2006.

Dentre as estratégias do Planejamento Estratégico de abrangência institucional, e sob a responsabilidade da PRPe, está aquela essencial que é a de estimular as atividades de pesquisa: 1) reforçando as condições para seu desenvolvimento dentro do âmbito da UFSC, 2) estruturando e organizando formalmente essas atividades, 3) buscando novas parcerias de pesquisa intra- e extra-muros, apoiando o envolvimento em projetos de cooperação internacional, 4)

ampliando a divulgação das pesquisas e seus resultados para a sociedade, 5) responsabilizando-se pelos projetos institucionais, 6) reforçando os Programas de Iniciação Científica (PIBIC e BIP), 7) estimulando a submissão de projetos científico-tecnológicos nas diferentes áreas de conhecimento, 8) ampliando a divulgação das oportunidades em pesquisa, 9) organizando, controlando e acompanhando documentos técnico-científicos, 10) estimulando a elaboração de uma plataforma de Propriedade Intelectual da UFSC e disciplinando a relação da UFSC com instituições públicas e privadas, 11) estabelecendo políticas de avaliação das atividades de pesquisa, 12) implantando um Centro de Referência na produção de animais de laboratório, 13) otimizando e capacitando recursos humanos para o Biotério Central e 14) promovendo a integração da Pesquisa com a Pós-graduação.

A maior parte destas estratégias é permanente e foram iniciadas logo após a implantação da nova estrutura, como a criação da *home-page* para divulgar, dar apoio e estimular as atividades de pesquisa, o suporte logístico e administrativo aos Comitês de Ética e ao Biotério Central, a divulgação de eventos nacionais e internacionais, a conclusão de projetos institucionais e o apoio, coordenação e incentivo a novos projetos institucionais, inclusive em áreas não tradicionais e promovendo novas parcerias, promovendo a participação de STAs e docentes em cursos e eventos da área afim, fortalecendo e dando continuidade ao PIBIC/BIP e FUNPESQUISA, finalizando a nova legislação da pesquisa e estabelecer um formulário para registro e acompanhamento das atividades de pesquisa, além de fornecer material biológico para a pesquisa ética com animais e seres humanos e representar a UFSC junto a instâncias estaduais e federais relativas à pesquisa.

Nossa maior dificuldade é a falta de STAs em funções-chave desta Pró-reitoria o que limita o desenvolvimento de várias ações. Além disso, a implementação da nova legislação e do cadastro de pesquisas da UFSC depende de outras instâncias internas como o GR, o CUn e o PIS (Programa de Integração de Sistemas), entre outros, porém, esperamos que brevemente possamos estar com todas estas ações iniciadas para dar suporte a uma dimensão das atividades de pesquisa na UFSC.