

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2014

Março 2015



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**
Pró-Reitoria de Pesquisa
PROPESQ

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2014
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA (PROPESQ)

Jamil Assereuy Filho

Pró-Reitor de Pesquisa

Heliete Nunes

Pró-Reitora Adjunta de Pesquisa

Elias Machado Gonçalves

Diretor do Departamento de Projetos (DP)

Rozangela Curi Pedrosa

Diretora do Departamento de Inovação Tecnológica (DIT)

André Avelino Pasa

Presidente do Laboratório Central de Microscopia Eletrônica (LCME)

Hernán Francisco Terenzi

Coordenador do Centro de Biologia Molecular e Estrutural (CEBIME)

Dachamir Hotza

Presidente da Comissão Gestora do Laboratório Interdisciplinar do Desenvolvimento de Nanoestruturas (LINDEN)

Washington Portela de Souza

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH)

Carlos Rogério Tonussi

Presidente da Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA)

Ana Carolina Maisonnave Arisi

Presidente da Comissão Interna de Biossegurança (CIBio)

SUMÁRIO

A. INTRODUÇÃO E ATRIBUIÇÕES	4
B. ESTRUTURA	6
C. PRÓ-REITORIA DE PESQUISA	7
D. DEPARTAMENTO DE PROJETOS (DP)	13
E. DEPARTAMENTO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (DIT)	44
F. LABORATÓRIO CENTRAL DE MICROSCOPIA ELETRÔNICA (LCME)	58
G. CENTRO DE BIOLOGIA MOLECULAR E ESTRUTURAL (CEBIME)	64
H. LABORATÓRIO INTERDISCIPLINAR PARA O DESENVOLVIMENTO DE NANOESTRUTURAS (LINDEN)	69
I. COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS (CEUA)	76
J. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS (CEPSH)	78
K. COMISSÃO DE BIOSSEGURANÇA (CIBio)	79
L. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS	81

A. INTRODUÇÃO E ATRIBUIÇÕES

O presente Relatório apresenta as atividades desenvolvidas pela Pró-Reitoria de Pesquisa no ano de 2014.

A missão da PROPESQ é: “Contribuir para a concretização e o fortalecimento do papel social da UFSC nas áreas de pesquisa e inovação tecnológica e social por meio de políticas institucionais, do desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação sobre projetos e atividades relacionados a essas áreas com divulgação dos resultados das pesquisas realizadas no âmbito da Universidade.” A PROPESQ também continua com seu objetivo primordial que é “Propiciar a concretização de projetos de pesquisa de ponta e de ações que viabilizem o desenvolvimento sustentável de uma sociedade cidadã.”

Um marco importante para a realização das atividades atualmente desenvolvidas pela PROPESQ foi a aprovação do Regimento da Reitoria da UFSC (Resolução Normativa No. 28/CUn, de 27 de novembro de 2012) que explicita as atribuições da PROPESQ e dos demais órgãos da Administração Central. Dentre as diversas atribuições da PROPESQ destacamos:

- I - cumprir e fazer cumprir a legislação de pesquisa na Câmara de Pesquisa, nos Centros, nos Departamentos e nos Órgãos Suplementares;
- II- promover e apoiar as políticas institucionais relacionadas às atividades de pesquisa;
- III - coordenar a execução das ações inerentes à política de pesquisa da Universidade, definidas pelo Conselho Universitário, zelando pelo cumprimento das normas pertinentes;
- V - promover e apoiar atividades de fomento e apoio à pesquisa;
- VIII - estimular, autorizar e supervisionar a execução de projetos de pesquisa científica e tecnológica, zelando pela sua regularidade e compatibilidade com o interesse público;
- X - coordenar ações para a busca de recursos em projetos institucionais de pesquisa, inclusive no que tange à CT-INFRA, multiusuários, incubadoras. Renúncia fiscal e descentralização de recursos;
- XI - promover, coordenar e aperfeiçoar programas que fomentem pesquisas institucionais na Universidade;
- XII - promover e apoiar o desenvolvimento de pesquisas individuais e coletivas, departamentais, interdepartamentais e interinstitucionais;
- XIII - acompanhar as negociações e emitir pareceres com relação a licenciamento ou realização de acordos, convênios ou contratos com terceiros, visando à exploração das tecnologias geradas na UFSC;
- XIV - exercer e fazer cumprir as disposições das resoluções da UFSC relativas à propriedade intelectual;
- XV - emitir pareceres sobre a celebração de contratos e/ou convênios de pesquisa e desenvolvimento, no que se refere às cláusulas de propriedade intelectual no âmbito da UFSC, sempre que a instituição estiver direta ou indiretamente envolvida;
- XVII - assinar contratos e termos de outorga referentes a projetos de pesquisa;
- XIX - coordenar projetos de pesquisa institucionais;
- XX - planejar, coordenar e avaliar os planos de atividades da área de pesquisa;
- XXI - propor, coordenar e executar políticas públicas no âmbito do Departamento de Inovação Tecnológica e Social referentes às atividades artísticas, científicas e tecnológicas desenvolvidas e/ou criadas no âmbito da UFSC;
- XXVI - supervisionar, acompanhar e avaliar os programas institucionais PIBIC, PIBITI (CNPq)/BIP (UFSC), Jovens Talentos (CAPES) e demais afeitos à sua área de atuação, inclusive designando os respectivos comitês de seleção;
- XXVII - supervisionar e acompanhar a gestão de programas de Iniciação Científica Júnior,

Iniciação Científica e demais programas correlatos, na sua área de atuação;

XXVIII - supervisionar a coleta, a organização e publicação dos dados da produção científica e técnica dos docentes e pesquisadores da UFSC.

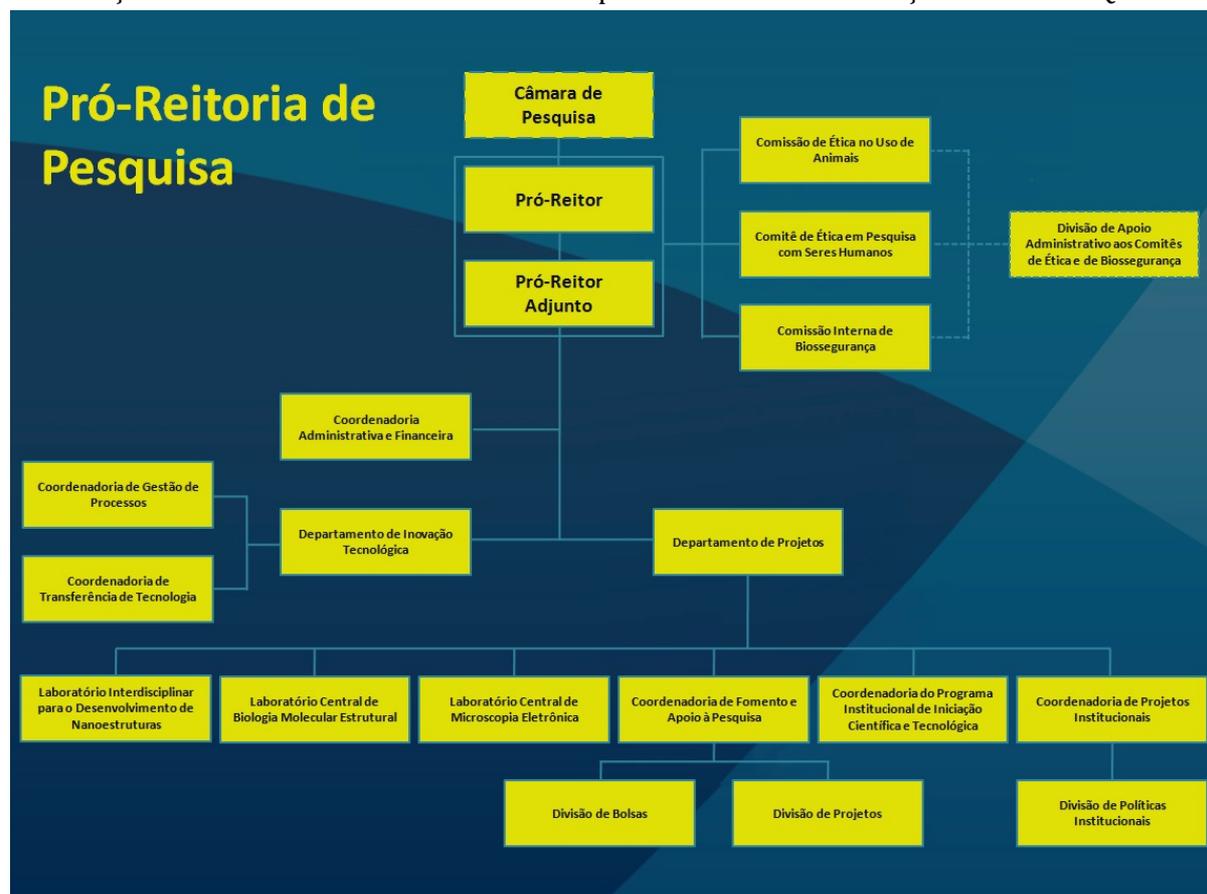
Na sequência, este Relatório traz os números relativos à área de Pesquisa da UFSC. Comentários, sugestões, críticas e elogios são sempre bem-vindos e irão ajudar na constante tentativa de aperfeiçoamento. Entre as ações de maior relevância estrutural desenvolvidas pela PROPESQ, destacamos a aprovação da Resolução de criação do Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica (PIICT) e a aprovação da nova Resolução de Pesquisa e a aprovação do convênio com a Sapiens Parque S/A que possibilitará a institucionalização do Parque Científico e Tecnológico da UFSC. Um agradecimento especial a todos que se envolveram na elaboração deste documento e, mais importante, nas ações que nele constam.

Jamil Assereuy Filho e Heliete Nunes

Pró-Reitoria de Pesquisa

B. ESTRUTURA

A atual estrutura de pessoal da PROPESQ está apresentada no quadro abaixo. Houve a reorganização do Departamento de Projetos com a criação da Coordenadoria de Projetos Institucionais, que gerencia o CT-INFRA/UFSC, e o reforço da equipe da Divisão de Bolsas, com a criação da Coordenadoria de Fomento e Apoio à Pesquisa e da Coordenadoria do Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica. Estas ações refletem o compromisso da atual gestão em potencializar e ampliar a capacidade de realização e atendimento das Pró-Reitorias fim para que as funções mais nobres da Universidade possam ser melhor atendidas. Como uma das primeiras medidas da Gestão 2012-2016 atualizamos o regimento da Câmara de Pesquisa com objetivo de padronizar as representações de todas as Unidades através de seus Coordenadores de Pesquisa. A Câmara de Pesquisa, como instância deliberativa, tem exercido uma função fundamental no delineamento das políticas e linhas de atuação da PROPESQ.



C. PRÓ-REITORIA DE PESQUISA

C.1 – Equipe

Prof. Jamil Assereuy Filho – Pró-Reitor

STAE Heliete Nunes – Pró-Reitora Adjunta

STAE Gabriela Costa de Oliveira – Coordenadora Administrativa e Financeira

STAE Camila Pagani - Administradora

Bolsista: Ana Luiza Soares Barcelos

C.2 - Sumário das ações desenvolvidas em 2014

Abaixo encontra-se um sumário parcial das principais ações desenvolvidas pela PROPESQ em 2014.

AÇÃO	SITUAÇÃO
Estruturação da PROPESQ	Parcialmente cumprida, pendente da destinação de CD para Departamento de Fomento à Pesquisa e nomeação de servidores (2) para Coordenadoria de Projetos Institucionais; (2) para Coordenadoria de Fomento e Apoio à Pesquisa e (2) para Coordenadoria do Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica.
Renegociação do convênio de Cooperação com a Sapiens Parque S/A	Aprovado pelo CUn, aguardando apreciação pelo Conselho de Curadores.
Consolidação do Laboratório Interdisciplinar para o Desenvolvimento de Nanoestruturas (LINDEN)	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação dos recursos recebidos do MCTI da ordem de R\$ 1.100.000,00 - Aprovação do Regimento - Aprovação das regras para novos membros - Entrada de 4 novos membros - Contratação de bolsistas - Compra de equipamentos
Elaboração de Regimento para laboratórios, grupos de pesquisa, núcleos, redes de pesquisa e laboratórios centrais multiusuários	Aprovado pela Câmara de Pesquisa. Em fase de revisão para submissão a consulta pública em 2015.
Elaboração da proposta de Resolução para Projetos com descentralização de Recursos de órgãos públicos	Aprovada pela Câmara de Pesquisa e em consulta pública até o dia 15 de março de 2015.
Elaboração do Projeto CT-INFRA 2014	Aprovada preliminarmente no Comitê CT-INFRA, submetida a audiência pública e em fase final de revisão pelo Comitê CT-INFRA.
Candidatura para sediar uma das Unidades EMBRAPII na UFSC	Candidatura aprovada e Unidade EMBRAPII/UFSC-(PÓLO) credenciada. Liberação de R\$ 30 milhões para projetos em parceria com empresas. Assinado pela Reitora.

Assinatura pelo BNDES de projeto conjunto com EMBRACO/Whirlpool (recursos BNDES R\$ 20.000.000,00; recursos EMBRACO R\$ 5.000.000,00) com pagamento de prêmio para UFSC pelo uso da tecnologia	Aprovado e contratado; em fase de liberação dos recursos e de execução.
Assinatura de Convênio com o SENAI-SC para cooperação na execução de projetos de pesquisa com os Institutos de Tecnologia e Inovação da SENAI	Convênio assinado pela Reitora e pelo Presidente da FIESC.
Aumento do percentual de execução financeira dos projetos	Melhora contínua: 58% em 2012, 75% em 2013 e 89% em 2014.
Termo de Cooperação com o SENAI para Troca de Conhecimentos	Termo de Cooperação assinado pela Reitora e pelo Presidente da FIESC.
Construção do TECNÍDIA	Obra licitada e início da construção em janeiro de 2015. Previsão de entrega em agosto de 2015.
Participação na Reunião Anual dos Representantes de Iniciação Científica do CNPq	Participação da reunião em Brasília. UFSC integrou comissão que elaborou Carta para a Direção do CNPq solicitando mais recursos para a Iniciação Científica e Tecnológica.
Participação nas discussões do Programa Rota da Inovação FIESC	Participação em reuniões em Blumenau com as presenças do Pró-Reitor, Jamil Assereuy Filho, da Diretora do Departamento de Inovação Tecnológica, Rozangela Curi Pedrosa e do Prof. Antônio Augusto Ulson de Souza.
Participação nos conselhos do Instituto Euvaldo Lodi e da Federação das Indústrias de Santa Catarina	Participação nas reuniões mensais dos conselhos do IEL e da FIESC
Participação nas reuniões do FOPROP	Participação nas reuniões do FOPROP. Pró-Reitor Jamil Assereuy Filho eleito para vice-presidência do COPROP.
Prestação de Contas de todos os projetos CT-INFRA com pendências para FINEP	Prestação de conta sobre pendências em grande parte resolvidas, dependendo da prestação de contas da FAPEU sobre algumas impropriedades glosadas pela FINEP.
Elaboração do orçamento para conclusão da obra do Instituto Interdisciplinar de Engenharias de Superfície	Licitação em preparação. Previsão de começo da obra no primeiro semestre de 2015. Prazo para entrega outubro de 2015
Execução do projeto sobre Gado de Corte na Fazenda Ressacada	Construção concluída e inauguração prevista para março de 2015.
Elaboração de termos de referência para contratação de empresas para elaboração	Trabalhos em fase final de execução pelo DPAE. Solicitação de abertura de licitação

de projetos para IMB, CPD, RENERGIA e CEPEME.	para contratação de empresas para elaboração de projetos de engenharia e arquitetura.
Obra do Manejo de Água na Fazenda Ressacada	Obra concluída. Previsão de inauguração em março de 2015.
Aquisição de equipamentos para os projetos CT-INFRA	Aquisição de 74 equipamentos novos, com destaque para cinco máquinas agrícolas para a Fazenda Experimental Ressacada.
Elaboração de Termo de Referência, contratação de empresa para supervisão técnica e renegociação com a Zabel Engenharia para retomada das obras da Pista de Testes Inteligentes em Joinville	Projeto não renovado pela FINEP. UFSC entrou com recurso e aguarda manifestação da FINEP. O Departamento de Projetos solicitou abertura de sindicância e, por orientação da Procuradoria Federal, abertura de auditoria externa em todas as obras do CT-INFRA pela CGU.
Compras de equipamentos para os projetos CT-INFRA	Todos os equipamentos solicitados foram comprados sempre que houvesse previsão orçamentária suficiente. Verificar com o Gustavo quantos foram comprados e o valor total das compras.
Elaboração de projeto para solicitação de bolsas PICIB/PIBICT para o CNPq	Aprovado e em execução.
Elaboração de projeto para solicitação de bolsas PIBIC-EM para o CNPq	Aprovado e em execução.
Elaboração de projeto para solicitação de bolsas PIBITI/FUNTEL	Submetido ao CNPq; 12 bolsas concedidas.
Lançamento de edital para bolsas PIBIC/PIBICT	Executado.
Resolução para Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica	Aprovado pelo CUn. Em vigência.
Minuta de Resolução para Pesquisa	Aprovada pelo CUn. Em vigência.
Elaboração de Minuta de Resolução sobre Projetos com descentralização de recursos de órgãos públicos	Aprovada pela Câmara de Pesquisa. A ser encaminhada ao CUn.
Reorganização dos laboratórios centrais em áreas estratégicas vinculadas à Pró-Reitoria	Em andamento, com a implantação do LINDEN e do INPETRO.
Elaboração da nova Política de Pesquisa e Inovação da UFSC	Minuta pronta. Apreciação pela Câmara de Pesquisa em 2015.
Elaboração do Relatório de Atividades 2014	Em elaboração com prazo para entrega até o final de fevereiro 2015.
Realização do Seminário de Iniciação Científica	Executado.
Realização do III Seminário de Iniciação Científica para o Ensino Médio	Executado.
Realização da Semana Nacional de Ciência e	Executada em todos os cinco Campi da

Tecnologia	UFSC (Florianópolis, Blumenau, Joinville, Araranguá e Curitibanos).
Renegociação de Projeto do INPETRO com a Petrobrás e solicitação de aditivo de R\$ 7,5 milhões para conclusão do projeto	Submetido e aprovado pela Petrobrás e pela ANP e aguardando liberação de recursos pela empresa.
Elaboração do Manual de Procedimentos CT-INFRA	Concluído. Previsão de lançamento e distribuição em março de 2015.
Participamos de forma coordenada pela Pró-Reitoria de Pesquisa de todos os editais da família Inova lançados pelo Governo Federal para pesquisas em parceria com empresas como Inova Energia, Inova Agro, Inova Saúde, Inova Petro, Inova Sustentabilidade, fechando contratos a fundo perdido ou através de financiamento subsidiados para desenvolvimento de projetos em parcerias com empresas. Destes editais que já tiveram os resultados divulgados a UFSC conseguiu aprovar ao menos 1 proposta em parceria com empresas no Energia, Volvo, no Agro, MEPEL, Aerodefesa, Embraer e no Sustentabilidade, Metalúrgica Zen, todos em 2014.	Contratados, em execução ou na espera de liberação de recursos pela FINEP, dependendo de cada caso.
Criação do Fundo de Pesquisa da UFSC	Minuta em elaboração pela PROPESQ.
Elaboração com a coordenação da Pró-Reitoria de Pesquisa para participação de 9 propostas de Institutos Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Atualmente, a UFSC sedia 4 dos 126 INCTs existentes no país. Além dos quatro em funcionamento a UFSC submeteu mais 5 propostas novas, todas voltadas para inovação tecnológica ou social e com possibilidade de interação com empresas e estímulo do empreendedorismo.	Submetidos para o CNPq e no aguardo da divulgação dos resultados. A Pró-Reitoria acordou com as direções de unidades destinação de espaço físico e servidores para funcionamento dos INCTs aprovados pelo CNPq para garantir a sua plena institucionalização.
Elaboração do Regimento para tramitação de projetos para implantação no Sapiens Parque	Em elaboração.
Criação da Agência de Inovação da UFSC	Previsão de execução em 2015.
Criação da Incubadora da UFSC no Sapiens Parque	Previsão de execução em 2015.
Programa de Divulgação Científica	Implantado em agosto de 2014 com a incorporação de cinco bolsistas de estágio de Jornalismo através de parceria com a Diretoria Geral de Comunicação.

Coordenação da elaboração de projeto para criação de setor de pesquisa no Hospital Universitário	Submetido ao Ministério da Saúde e à FAPESC, aguardando manifestação.
Coordenação da elaboração de projeto para criação de Observatório Científico	Submetido para a FAPESC e para a Bancada Catarinense como emenda parlamentar.
Elaboração de projeto para implantação de Incubadora da UFSC no Sapiens Parque	Submetido e aprovado pela FINEP e submetido como emenda para a Bancada Catarinense. Aguardando liberação de recursos pela FINEP e definição das emendas pelos parlamentares catarinenses.
Assinatura de Convênio de Cooperação com o Ministério da Defesa (Exército Brasileiro) para pesquisas e inovação na área de Defesa	Assinado pela Reitora Roselane Neckel e pelo Diretor de Ciência e Tecnologia do Exército, Gal. Sinclair James Meyer.
Solenidade de Assinatura do Contrato com a EMBRACO, BNDES, UFSC	Cerimônia com a presença da direção da EMBRACO, representantes da Reitoria e do Centro de Tecnologia e demais unidades da UFSC.
Participação no Congresso da Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa, Tecnologia e Inovação (ABIPTI)	Participação do Diretor do Departamento de Projetos no congresso em Brasília.
Participação nas discussões do Comitê de Defesa da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina	Contatos com o empresário Carlos Olsen, reforçando interesse da UFSC em se integrar às atividades do Comitê.
Recepção de delegações em conjunto com a SINTER do Canadá, Austrália, Irlanda, Noruega e Argentina.	Participação em atividades conjuntas com pesquisadores destes países para implementar convênios de cooperação na área de pesquisa.
Missões institucionais	Visitas às diretorias do MCTI, Ministério da Saúde, da FINEP, da CAPES, da Petrobras, da FAPESC, da CELESC, Prefeitura Municipal de Florianópolis, no Sapiens Parque, Centro de Pesquisas da General Electric, na UFRJ, Parque Tecnológico de São José dos Campos, Instituto Tecnológico da Aeronáutica, Universidade da Força Aérea, no Rio de Janeiro, e participação em missão científica ao Observatório Europeu Sul (ESO), Chile e à China.

C.3 – Câmara de Pesquisa (CP)

A Câmara de Pesquisa é um órgão deliberativo e consultivo em matéria de pesquisa na UFSC, vinculado ao Conselho Universitário, e é composta por representantes docentes dos 11 Centros de Ensino, 3 representantes do corpo docente e dos coordenadores de pesquisa dos Campi de Araranguá, Blumenau, Curitiba e Joinville. Em 2014 foram realizadas 9 sessões da Câmara, sendo 7 sessões ordinárias e 2 sessões extraordinárias. Dentre as principais atividades

desenvolvidas pela Câmara no exercício de 2014, destaca-se a aprovação da proposta de nova Resolução que dispõe sobre as normas que regulamentam a pesquisa na UFSC, em substituição à Resolução 009/CUn/2006. Esta proposta foi aprovada pelo Conselho Universitário constituindo-se agora na Resolução 47/CUn/2014.

Foram aprovados pela Câmara os regimentos de pesquisa dos Departamentos de Ensino com critérios para alocação de carga horária para docentes. Cabe ressaltar que foram apreciadas por esta instância as propostas de normativas que regulamentarão as atividades pertinentes ao Serviço Voluntário e ao Programa Professor Sênior na UFSC. Ao final do exercício de 2014, a Câmara aprovou a indicação de seus representantes, titulares e suplentes, junto ao Conselho Universitário.

D. DEPARTAMENTO DE PROJETOS

D.1.1 Equipe

Prof. Elias Machado Gonçalves – Diretor
 STAE Airton Costa – Coordenador de Fomento e Apoio à Pesquisa
 STAE Gabriela Guichard de Lima Beck – Administradora
 STAE Guilherme Carlos da Costa – Assistente em Administração
 STAE Gustavo Rossa Camelo – Coordenador de Projetos Institucionais - CT-INFRA/UFSC
 STAE – Luisa Biava – Assistente em Administração
 STAE – Maria Luiza Ferreira – Administradora
 Bolsistas: Vinicius Segalin e Vinicyus Melo

D1.2 Comitê Permanente CT-INFRA/UFSC

Prof. Alex Pires de Oliveira Nunes - CCA
 Prof. Adair Roberto Soares dos Santos – CCB
 Prof. Eugênio Andres Diaz Merino – CCE
 Prof^ª. Alacoque Lorenzini Erdmann – CCS
 Prof. Luiz Guilherme Antonacci Guglielmo – CDS
 Prof. Fernando Jacques Althof – CFH
 Prof^ª. Maria Luisa Sartorelli – CFM
 Prof. André Alves Portella Santos – CSE
 Prof. Edson Roberto De Pieri – CTC
 Prof. Juan Pablo de Lima Costa Salazar - JOI
 Prof. Fernando José Spagnol – ARA
 Prof. Joni Stolberg - CBS

D.2 Introdução e Atribuições

O Departamento de Projetos (DP) tem por objetivo coordenar e estimular a submissão de projetos científico-tecnológicos nas diferentes áreas do conhecimento junto a órgãos de fomento, buscar fontes alternativas de recursos para a pesquisa, ampliar a divulgação das oportunidades em pesquisa, gerenciar o Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq na UFSC, além de incentivar a participação de pesquisadores da UFSC nas iniciativas nacionais e internacionais relacionadas às atividades fins, estimulando parcerias de pesquisa interinstitucionais, com o setor empresarial e projetos de P&D setoriais (ANEEL, ANATEL, ANP, ANA e BNDES).

A partir da reestruturação da Pró-Reitoria de Pesquisa em 2012 o Departamento de Projetos passou a incluir uma nova Coordenadoria de Fomento de Apoio à Pesquisa (COOFAP) e uma divisão para gerenciar os projetos CT-INFRA/UFSC. A COOFAP, coordenada pela professora Carina Dorneles até novembro de 2012, está composta por duas divisões, a de Bolsas (Airton Costa e Gabriela Beck) e a de Apoio a Projetos. No segundo semestre de 2013, a divisão de projetos CT-INFRA/UFSC se transformou em Coordenadoria, com a contratação da administradora Maria Luiza Ferreira para compor a equipe do setor. O administrador Gustavo Camelo, que então era o único servidor da divisão assumiu a chefia do setor. A Coordenadoria de Projetos Institucionais - CT-INFRA/UFSC (<http://propesq.ufsc.br/ct-infra/>) - coordena e presta apoio administrativo para todas as atividades dos projetos institucionais de infraestrutura executados na instituição e ao Comitê Permanente CT-INFRA/UFSC: <http://propesq.ufsc.br/comite-ct-infra/>

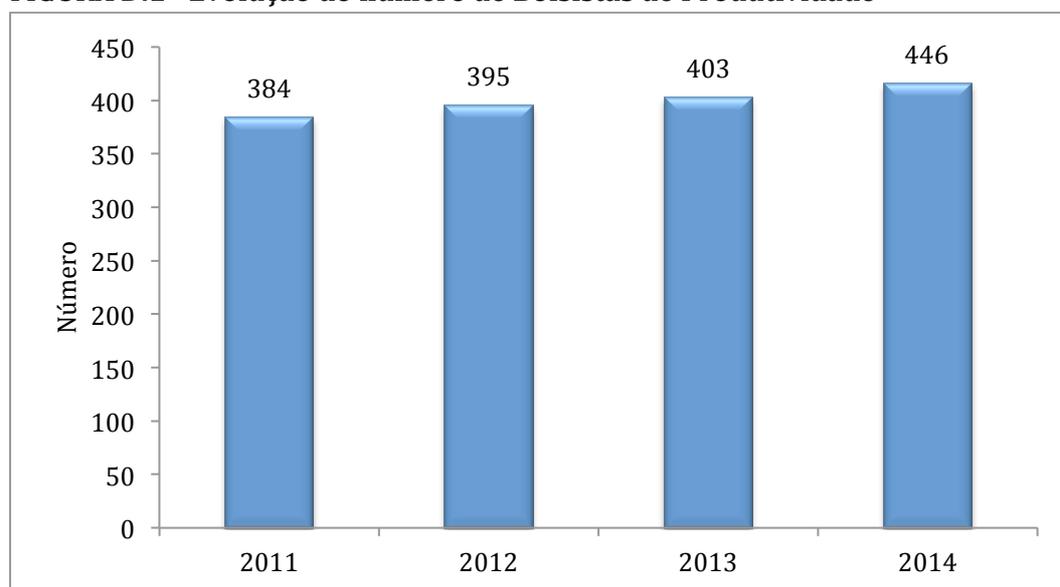
Desde o primeiro semestre de 2014 o STAE Airton Costa assumiu a Coordenação de

Fomento e Apoio à Pesquisa, cargo antes ocupado pela professora Carina Dorneles. A Coordenadoria de Fomento e Apoio à Pesquisa gerencia e acompanha os programas institucionais de bolsas mantidos pela UFSC (PIBIC/CNPq, PIBI, PIBIC-EM, PIBITI, Jovens Talentos) enquanto a Divisão de Apoio a Projetos acompanha o cadastramento de projetos de pesquisa no formulário Notes e o registro de Grupos de Pesquisa no Diretório do CNPq.

D.3 Indicadores da Pesquisa e Financiamento

Os indicadores de pesquisa apresentados incluem número de Bolsistas de Produtividade em Pesquisa e Tecnologia do CNPq, Projetos de Pesquisa registrados em sistema específico da Universidade, relação dos Grupos de Pesquisa registrados no diretório do CNPq e financiamentos recebidos pela Universidade e pelos pesquisadores, dentre outros. Os dados foram obtidos de diferentes fontes, tais como CNPq, FAPESC, Lattes, sistemas específicos da UFSC, tais como o Sistema IPÚ (extrator Lattes) e sistema de controles dos Programas de IC. Os docentes bolsistas PQ+DT representam 21% do total de docentes (2175 aprox.) da UFSC, dado que mostra a competência do nosso quadro de pesquisadores. Na Figura abaixo, apresentam-se dados que mostram o número total de bolsistas na UFSC nos últimos 4 anos.

FIGURA D.1 - Evolução do número de Bolsistas de Produtividade



* Inclui 16 Pesquisadores com Bolsa de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora. Fonte: CNPq.

A Tabela D.1 mostra a atual distribuição de bolsistas CNPq de Produtividade em Pesquisa. Atualmente a UFSC recebe cerca de 2224 bolsas concedidas pelo CNPq, nas suas diversas modalidades.

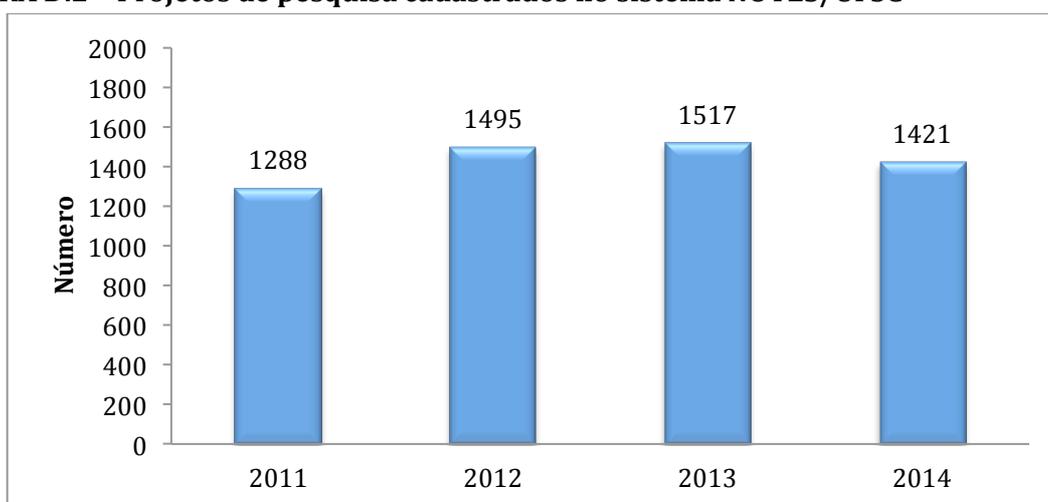
Tabela D.1 - Bolsistas de Produtividade CNPq

Categoria	Número
Produtividade em Pesquisa	-
1A	34
1B	44
1C	41
1D	67
2	240
SR (Senior)	4
Sub-total	430
Desen. Tec. Ext. Inovadora	16
Total	446

Fonte: CNPq

Atualmente, a UFSC ocupa a 5ª posição entre as Universidade brasileiras, no *World Ranking of World Universities* (<http://www.webometrics.info>; fevereiro/2015). Na América Latina, a UFSC encontra-se no 7º lugar e em 276º no ranking mundial. Dentre os países que formam o grupo dos BRICS, a UFSC ocupa a posição 27 dentre as mais de 7.400 instituições analisadas. Para dimensionar as atividades das universidades, o Webometrics leva em consideração, por um lado, indicadores cientométricos (número de trabalhos publicados e citações, relatórios e outros documentos com extensão pdf, ps, doc, ppt, nos últimos 10 anos) e, por outro, diferentes aspectos da presença das instituições na web, tais como visibilidade, tamanho, produtividade e impacto.

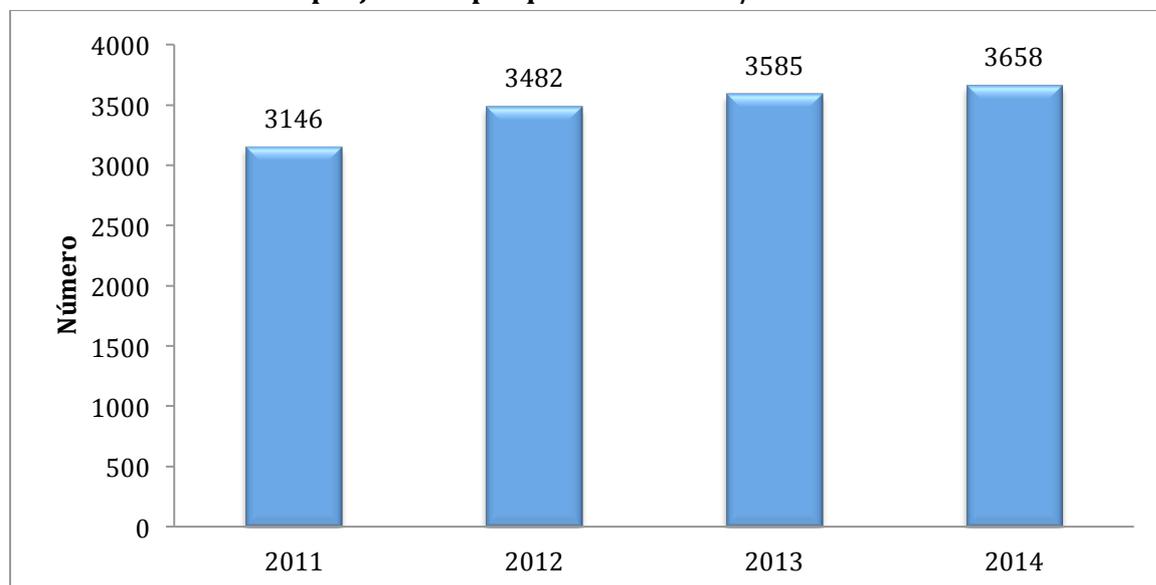
Se considerarmos os projetos de pesquisa (com ou sem financiamento) coordenados pelos pesquisadores vinculados à Universidade, em 2014, estavam registrados no formulário eletrônico de pesquisa da UFSC um total de 3.658 projetos. O número total de projetos de pesquisa cadastrados no sistema, e sua evolução nos últimos 4 anos, é apresentado na Figura D.2.

FIGURA D.2 - Projetos de pesquisa cadastrados no sistema NOTES/UFSC

Fonte: SETIC – Sistema Notes

A Figura D.3 evidencia o número total de projetos de pesquisa realizados ou em andamento e sua evolução nos últimos quatro anos. Analisando o gráfico, pode-se perceber que, a cada ano, cresce o número de projetos de pesquisa vigentes na UFSC.

FIGURA D.3 – Total de projetos de pesquisa realizados/em andamento



Fonte: SETIC – Sistema Notes

A qualidade da pesquisa na UFSC, assim como de sua produção científica e intelectual reflete o investimento permanente que tem sido feito tanto na formação continuada dos docentes, incentivada através da liberação para períodos de Pós-Doutoramento ou missões de longa e curta duração em outros países, e na procura de recursos, por cada um de seus pesquisadores e pela administração central, que viabilizem a investigação científica de alto nível. A Tabela D.2 apresenta estes dados, considerando a distribuição entre as Unidades Acadêmicas nos últimos 4 anos. A ressaltar o crescimento importante da quantidade de projetos cadastrados pelos 4 novos *Campi* da UFSC.

Tabela D.2 – Projetos de pesquisa realizados/em andamento por Unidade

UNIDADE	PROJETOS DE PESQUISA REALIZADOS/EM ANDAMENTO			
	2011	2012	2013	2014
ARA	23	49	75	105
BLU	1	1	1	45
CA	0	1	1	1
CBS	18	40	83	123
CCA	287	340	294	279
CCB	456	481	447	383
CCE	232	274	280	280
CCJ	62	68	71	63
CCS	525	532	527	581
CDS	17	22	14	25
CED	137	155	173	175
CFH	268	268	282	257
CFM	201	207	200	221
CSE	122	159	180	187
CTC	766	832	866	836
GR	1	1	1	0
JOI	28	49	84	93
PRO	2	3	6	4
TOTAL	3146	3482	3585	3658

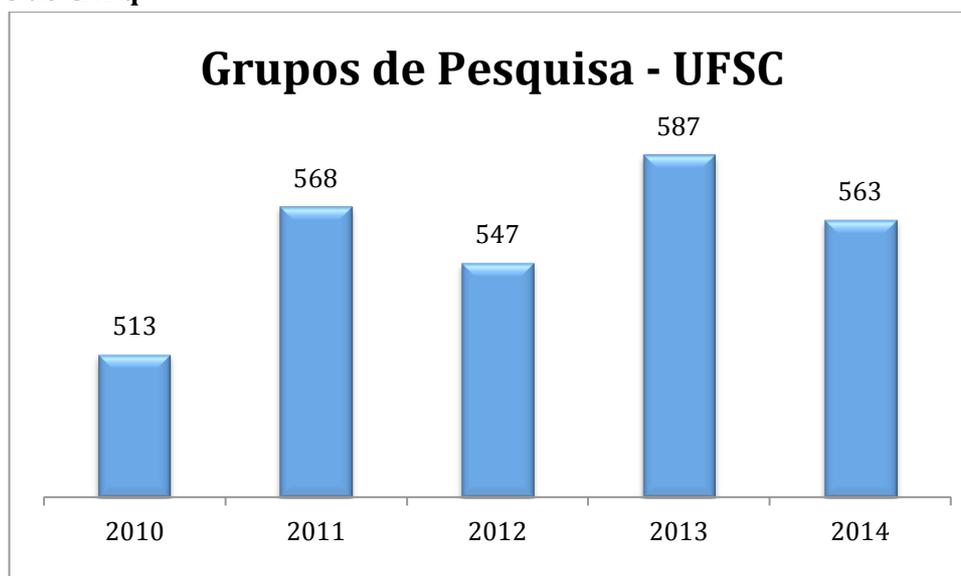
Fonte: SETIC – Sistema Notes

Outro importante indicador de pesquisa refere-se aos Grupos de Pesquisa do CNPq. Os grupos de pesquisa certificados da UFSC contam atualmente com 4.240 pesquisadores, 6.887 estudantes e 181 técnicos, num total de 2.819 linhas de pesquisa. A Tabela D.3 e a Figura D.4 mostram a evolução deste indicador.

Tabela D.3 - Grupos de Pesquisa – CNPq certificados e atualizados 2011-2014

Grande Área	2011	2012	2013	2014
Ciências Agrárias	35	36	39	39
Ciências Biológicas	42	45	43	44
Ciências da Saúde	74	80	75	69
Ciências Exatas e da Terra	48	53	53	68
Ciências Humanas	109	121	116	115
Ciências Sociais e Aplicadas	94	98	98	88
Engenharias	120	112	120	92
Linguística, Letras e Artes	46	50	44	39
Tecnologias	0	0	0	0
TOTAL	568	547	587	563

Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP) do CNPq. Levantamento feito na Base do DGP fevereiro de 2015.

FIGURA D.4 – Evolução dos Grupos de Pesquisa da UFSC certificados e atualizados na Base de Dados do CNPq

Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa CNPq fevereiro de 2015

Na Tabela D.3 e na Figura D.3 também observa-se a evolução destes dados a partir de 2010. Se compararmos os dados dos últimos cinco anos, houve um crescimento mais significativo entre 2010 e 2011, saltando de 513 para 568, com um aumento de 55 grupos. De 2011 para 2012 o total de novos grupos cadastrados apresentou uma redução de 21, caindo para 547. Entre 2012 e 2013 houve um aumento de 40 grupos, saltando para o total de 587. Em fevereiro de 2015 este número voltou a cair, desta vez, para 563, com uma redução de 24 grupos. Nestes últimos dois anos o número total de grupos certificados e atualizados, que em 2013 subiu de 547 para 587, com aumento de 40 (6,8%), em 2014, teve uma redução de (4%), 24 grupos, caindo para 563. Em parte, esta redução pode ser explicada pela mudança da Plataforma do DGP pelo CNPq no segundo semestre de 2014, que em muitos casos dificultou a tarefa dos líderes de atualização das informações dos grupos certificados porque estavam pouco familiarizados com o funcionamento do novo sistema.

Com a criação em 2013 de um setor específico para acompanhamento e certificação dos grupos de pesquisa no DGP no Departamento de Projetos reduziu-se muito o número de grupos certificados não atualizados, que atingiu a marca histórica de mais de 260 em maio de 2012 e em fevereiro de 2014 constava de apenas cinco. No final de 2014, em decorrência da prolongada greve dos servidores técnico-administrativos em educação e da implantação da nova plataforma pelo CNPq para o DGP, o número de grupos aguardando certificação cresceu e atingiu a marca de 35 e o de grupos certificados e desatualizados voltou a crescer e registrou 53 pendências. Entre 2010 e 2013, as áreas com mais crescimento foram Ciências Humanas, com 21, Ciências Sociais Aplicadas, com 16 e Ciências da Saúde e Engenharias, ambas com 11. As áreas com menor crescimento foram Ciências Agrárias, com 9, Ciências Exatas e da Terra, com 7, Linguística, Letras e Artes, com 4 e Ciências Biológicas, com 1.

Entre 2013 e 2014, apenas uma das grandes áreas (Engenharias) teve redução de grupos cadastrados, caindo de 120 para 107. As áreas que mais tiveram crescimento foram Ciências Exatas e da Terra, com mais 19, Ciências Humanas, com mais 13, Linguística, Letras e Artes, com mais 9, Ciências Biológicas, com mais 8 e Ciências da Saúde, com mais 7. Dentre as áreas que menos cresceram, destacam-se Ciências Sociais Aplicadas, com mais 3, e Ciências Agrárias, com mais 6. Atualmente as Ciências Humanas, com 129 grupos cadastrados, superam as Engenharias, que tem 107, assumindo o primeiro lugar em número de grupos cadastrados na UFSC. As Ciências Sociais Aplicadas aparecem em terceiro lugar, com 101. Entre 2012 e 2013, o número total de grupos cadastrados (certificados e atualizados, certificados e desatualizados e em certificação) manteve-se estável em 595. Em 2015 este número saltou para 651, conforme pode ser conferido na Tabela D.4, abaixo.

Tabela D.4 - Grupos de pesquisa da UFSC cadastrados em 2014 por grandes áreas do conhecimento.

Área	Levantamento de 2013 (a)	Base corrente de acordo com o status do grupo			
		Certificados (b)	Em certificação (c)	Não atualizados (d)	Total de grupos cadastrados (e)
Ciências Agrárias	39	39	2	4	45
Ciências Biológicas	43	44	4	3	51
Ciências da Saúde	75	69	4	9	82
Ciências Exatas e da Terra	52	68	4	2	74
Ciências Humanas	117	115	6	8	129
Ciências Sociais Aplicadas	98	88	4	9	101
Engenharias	119	92	6	9	107
Linguística, Letras e Artes	44	39	5	9	53
TOTAL	587	563	35	53	651

Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa CNPq em fevereiro de 2015

Tabela D.5 - Linhas de pesquisa, pesquisadores, estudantes e técnicos referentes aos grupos de pesquisa da UFSC.

	2011	2012	2013	2014
Linhas de Pesquisa	2300	2039	2491	2819
Pesquisadores	3583	3359	3552	4240
Estudantes	5825	5774	6061	6887
Técnicos	484	478	520	181

Fonte: Diretório de Grupos de Pesquisa CNPq em fevereiro de 2015

No que refere a financiamento de pesquisa, as Tabelas D.6, D.7 e D.8 mostram as principais fontes de recursos para a pesquisa feita na UFSC. Como pode ser observado, os principais parceiros no setor de agências de fomento são CNPq e FAPESC. O investimento CNPq na UFSC vem aumentando linearmente nos últimos anos e em 2014 o montante investido na UFSC em fomento à pesquisa foi de R\$ 20 milhões em cerca de R\$ 55 milhões em Bolsas.

O que é preocupante notar é que mesmo se considerarmos só o fomento à pesquisa propriamente dito, verbas federais via CNPq suplantam de longe os recursos investidos pela FAPESC, a agência estadual de fomento. Um olhar sobre os demais Estados da federação mostra que o investimento em C & T em SC tem que ser recomposto com rapidez, sob pena de o estado

ficar progressivamente afastado da ponta de pesquisa e inovação no país. A parcela de recursos estaduais aportados à UFSC é pífia e vem diminuindo progressivamente. Esta tendência é extremamente danosa ao desenvolvimento local e estadual, considerando que a UFSC é a âncora científica do Estado de Santa Catarina. O argumento que a UFSC dispõe de recursos suficientes para suas atividades de pesquisa não é verdadeiro e há sim a necessidade de investimentos estaduais para alavancar ainda mais a atividade de pesquisa em Santa Catarina.

Tabela D.6 - Bolsas no País, no Exterior e Projetos de pesquisa e desenvolvimento assinados com o CNPq

Modalidade	Número				Valor em R\$			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
Bolsas no País	2243	2157	2097	2203	31.154.000	31.497.000	34.761.000	38.159.000
Produtividade	384	395	403	416	7.324.000	7.535.000	8.103.000	8.501.000
Doutorado	364	370	351	340	9.561.000	10.184.000	10.726.000	10.570.000
Mestrado	369	343	330	342	5.310.000	5.244.000	5.808.000	6.177.000
IC	628	619	556	565	2.712.000	2.823.000	2.676.000	2.713.000
Outras	498	430	457	541	6.248.000	5.711.000	7.448.000	10.199.000
Bolsas no Exterior	2	41	182	309	122.000	3.764.000	8.300.000	16.802.000
PosDoc Exterior	0	0	1	1	0	31.000	215.000	79.000
Doutorado Sanduíche	1	1	30	6	52.000	8.000	255.000	354.000
Graduação Sanduíche	1	40	178	303	70.000	3.725.000	7.830.000	16.368.000
Fomento à Pesquisa	212	286	253	279	6.312.000	9.936.000	14.160.000	20.035.000
Apoio à Pesquisa	172	244	214	246	5.816.000	9.192.000	12.728.000	19.415.000
Apoio à Eventos	40	42	31	32	468.000	744.000	1.283.000	495.000
Apoio à Publicação	1	0	1	1	27.000	0	140.000	115.000
Outros	0	0	1	1	0	0	8.000	10.000
TOTAL (R\$)					37.588.000	45.197.000	57.221.000	74.996.000

Fonte: CNPq.

Tabela D.7 – Projetos de pesquisa e desenvolvimento assinados com a FAPESC em 2014
(Fonte: FAPESC)

Chamada	Projetos	Valor Pago (R\$)
Acordo de Cooperação Técnica FAPESC/WHIRLPOOL	1	65.000,00
Chamada Pública 004/2010 - PRONEX	11	1.984.119,60
Chamada Pública 007/2013 - MS-DECIT/CNPq/SES-SC	15	1.085.446,98
Demanda Espontânea	24	357.800,00
Proeventos 2014	46	758.686,76
Edital 22/2010 - MCT/CNPq/MEC/CAPES/ CT HIDRO/FAPS/EMBRAPA nº22/2010 - REPENSA/EDITAL - TEMA B	1	108.310,00
TOTAL	98	4.359.363,34

Tabela D.8 – Investimentos da FAPESC na UFSC (Fonte: FAPESC)

Ano	Projetos *	Valor Pago (R\$)
2011	61	1.600.000 (aprox.)
2012	79	4.400.000 (aprox.)
2013	127	10.730.810,00
2014	98	4.359.363,34

* Inclui Demanda Espontânea

D.5 Programas de Iniciação Científica e Tecnológica

A UFSC participa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq) há mais de 20 anos, do Programa Institucional de Iniciação Tecnológica e de Inovação (PIBITI/CNPq) há 7 anos, do Programa Institucional de Iniciação Científica para Instituição com Ações Afirmativas (PIBIC-AF) há 6 anos e do Programa Institucional de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM) há 5 anos.

O Programa de Iniciação Científica e Tecnológica (PIICT) da UFSC contabilizou, no ano de 2014, um montante de 728 bolsas, das quais 490 são financiadas pelo CNPq (Programa PIBIC e PIBITI) e 238 com recursos da própria UFSC dentro do Programa BIPI - Bolsa de Iniciação à Pesquisa Institucional. As bolsas PIBITI (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação) são destinadas preferencialmente aos pesquisadores que apresentem projetos mais diretamente voltados para o desenvolvimento tecnológico e inovação.

A UFSC foi apoiada com inicialmente 5 destas bolsas em 2008 e o número em 2014 já chegou a 46. Outra modalidade criada pelo CNPq, e acrescida ao Programa de IC, foram as bolsas do Programa PIBIC nas Ações Afirmativas (PIBIC-AF), cujos orientadores devem, necessariamente, indicar alunos que entraram na UFSC pelo sistema de quotas. Dentro deste programa, a UFSC teve em 2014 uma parcela de 27 bolsas concedidas pelo CNPq.

Um aspecto importante a ser visto é que a contrapartida da UFSC às bolsas CNPq teve aumentos discretos até o ano de 2013 (Tabela D.10). A partir do Edital de 2014 a UFSC acrescentou aumento substancial da sua contrapartida, já que a Resolução do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, aprovada pelo Conselho Universitário em maio de 2014, prevê uma contrapartida de pelo menos uma bolsa UFSC para cada 2 do CNPq. Com isso,

espera-se atender à demanda atual e partir para um incremento real das atividades de IC na instituição.

Todo o processo de seleção, julgamento e acompanhamento dos Programas de IC e IT são inseridos e mantidos em sistema específico de IC e IT da UFSC.

TABELA D.9 - Distribuição da quantidade de bolsas concedidas por Programa.

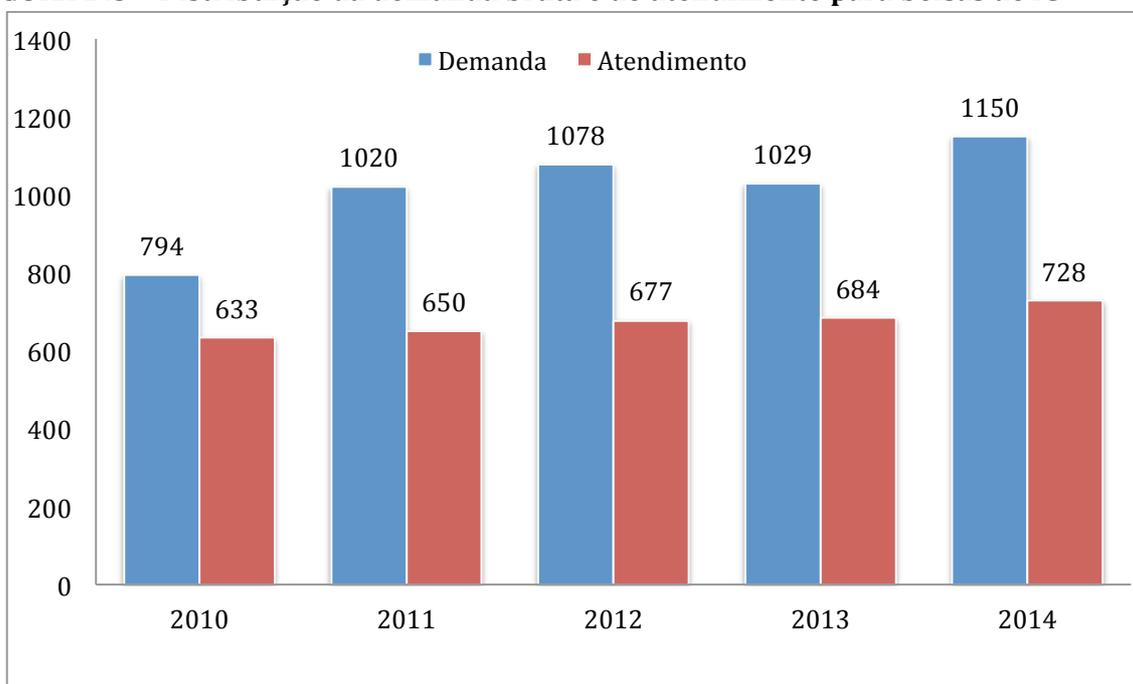
Programa	ANO				
	2010	2011	2012	2013	2014
BIPI/UFSC	120	135	155	173*	238*
PIBIC/CNPq	443	440	438	436	435
PIBITI/CNPq	45	50	59	48	28
PIBIC/Af/CNPq	25	25	25	27	27
TOTAL	633	650	677	684	728

* Inclui 18 Bolsas concedidas ao Programa PIBITI

Fonte: Sistema PIBIC

A distribuição do número de bolsas solicitadas e o número de bolsas disponíveis é apresentada na Figura D.5, mostrando um atendimento de 63% dos pedidos feitos. Apesar deste atendimento, em 2014 cerca de 334 solicitações qualificadas não receberam bolsas. Esta é uma das razões pelas quais o sistema de alocação e concessão de bolsas de IC está sendo revisto visando seu aprimoramento.

FIGURA D.5 - Distribuição da demanda bruta e do atendimento para bolsas de IC

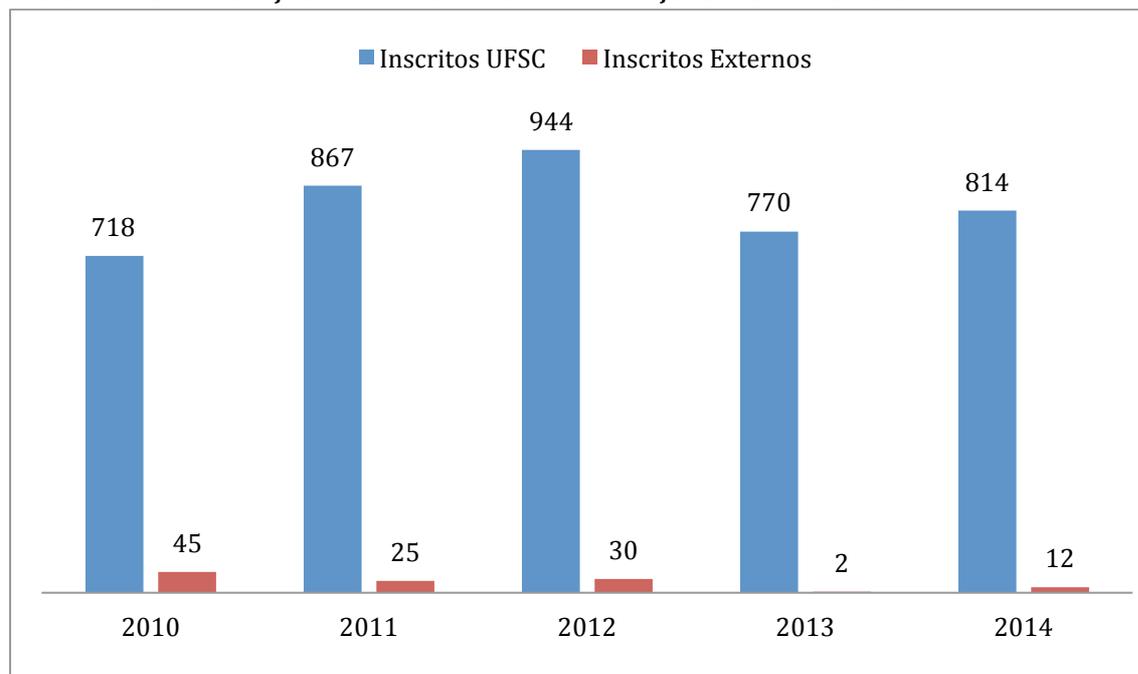


Fonte: Sistema PIBIC

Além do Programa de IC, a UFSC mantém também um programa de Iniciação Científica com alunos voluntários. Durante o ano de 2014, os pesquisadores da UFSC tiveram sob sua orientação 261 alunos de IC voluntários, mostrando que ainda há uma demanda reprimida de interessados em IC que precisa ser atendida. Os professores orientadores da UFSC mantêm,

também, outras 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. Anualmente a PROPESQ organiza a apresentação dos trabalhos dos bolsistas de IC no Seminário de Iniciação Científica (SIC), que no ano de 2014 contou com 814 painéis e 54 apresentações orais. Nesse ano ocorreu a 24ª edição do SIC. Na Figura D.6 é possível observar a evolução no número de trabalhos apresentados.

FIGURA D.6 – Evolução no número de comunicações inscritas no SIC



Fonte: Sistema PIBIC

A aparente redução no número de trabalhos inscritos deveu-se ao fato da decisão em 2013 de incluir no SIC apenas resumos referentes a atividades de pesquisa. Trabalhos referentes a atividades de extensão, tanto de alunos da UFSC quanto de externos, foram direcionados para apresentação na Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão (SEPEX).

A Tabela D.10 mostra a distribuição dos trabalhos apresentados nas cinco últimas edições do SIC, por Grande Área do Conhecimento.

Tabela D.10 - Distribuição dos trabalhos apresentados no SIC, por grande área do conhecimento.

Área	Porcentagem				
	2010 (Total = 763)	2011 (Total = 893)	2012 (Total = 974)	2013 (Total = 772)	2014 (Total = 826)
Engenharias	18	18	21	25	14,6
Humanas	16	17	15	12	10,3
Exatas e da Terra	17	17	17	18	10,6
Letras e Artes	5	5	5	4	15,9
Agrárias	8	8	8	9	12,3
Biológicas	13	13	12	12	8,0
Sociais Aplicadas	10	10	10	9	24,2
Saúde	13	13	12	10	3,9
Outras	-	-	1	1	0,2

Fonte: Sistema PIBIC

A UFSC participa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica no Ensino Médio (PIBIC-EM) há 5 anos, e o grande objetivo do CNPq na criação deste Programa é despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino médio e profissional. Foram contempladas no Edital 2013/2014 um total de 11 escolas, listadas na tabela abaixo (Tabela D.11), com um total de 89 bolsas.

Tabela D.11 - PIBIC-EM - Escolas participantes

NOME DA ESCOLA	CIDADE
Colégio de Aplicação/UFSC	Florianópolis
EEB Altamiro Guimarães	Florianópolis
EEB Getúlio Vargas	Florianópolis
EEB Simão Hess	Florianópolis
EEB Jurema Cavallazi:	Florianópolis
EEB Prof. Maria Garcia Pessi	Araranguá
EEB Prof. Jandira Dávila	Joinville
IF SC	Joinville
Escola de Ensino Médio Deputado Nagib Zattar	Joinville
Núcleo Municipal de Campo Leoniza Carvalho Agostini	Curitibanos
Núcleo Municipal Getulio Vargas	Curitibanos

Fonte: PROPESQ

Assim como os alunos dos outros Programas de IC, os alunos participantes do PIBIC-EM também têm seus trabalhos apresentados como painéis no Seminário de Iniciação Científica do EM, que teve sua 4ª edição no ano de 2014 com 32 resumos inscritos e 18 painéis apresentados.

D.6 Programa Jovens Talentos

O Programa Jovens Talentos para a Ciência foi lançado pela Capes e pelo CNPq no início de 2012 (<http://www.capes.gov.br/servicos/sala-de-imprensa/36-noticias/5267-capes-e-cnpq-apresentam-programa-jovens-talentos-para-a-ciencia>). O objetivo do programa é elevar o nível de formação, além de tornar os selecionados aptos a participarem de iniciativas como o Programa de Iniciação Científica, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência ou o Programa Ciência sem Fronteiras.

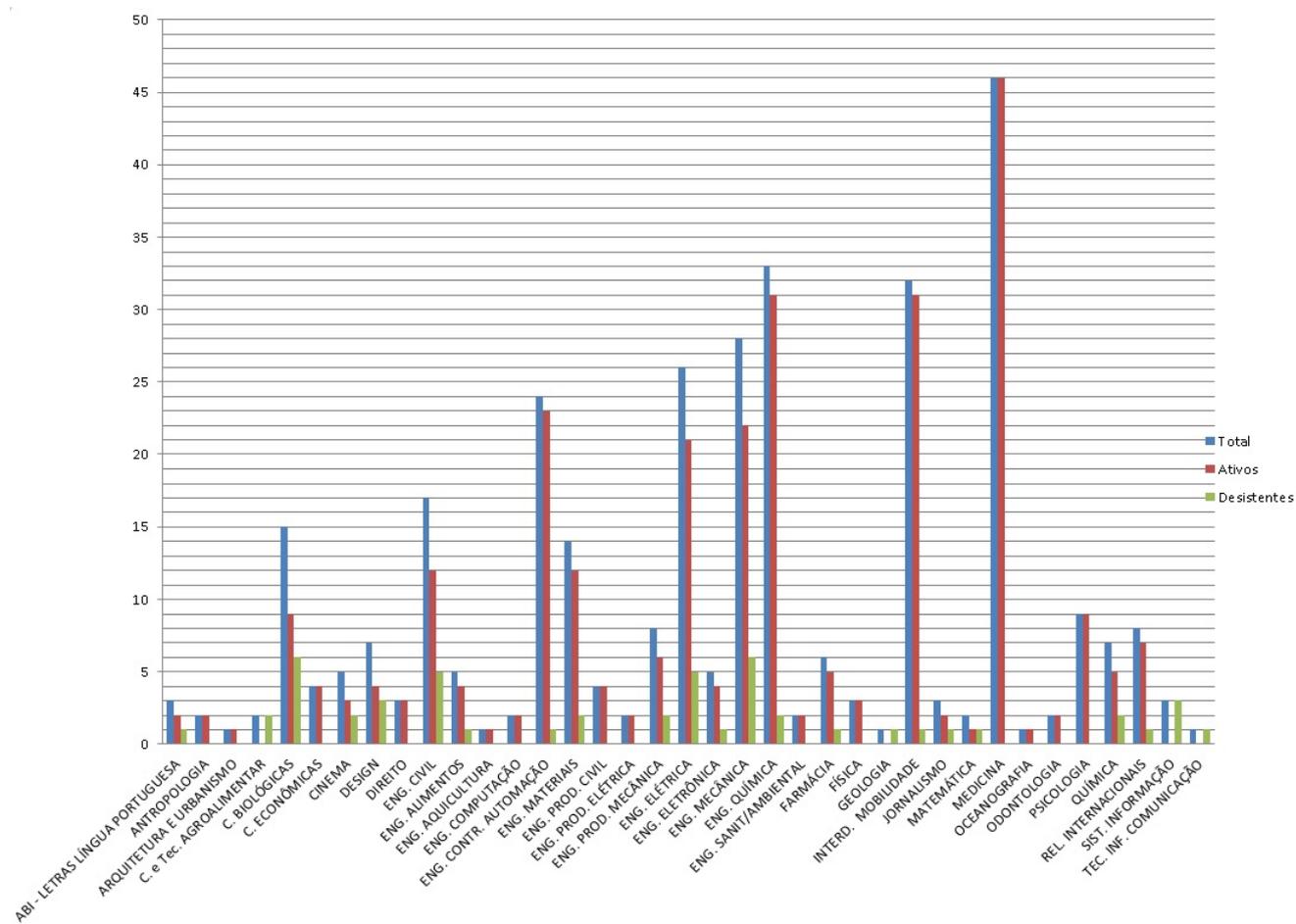
O lançamento oficial do Programa Jovens Talentos para a Ciência na UFSC foi realizado no dia 11/09/2012 e, durante a solenidade, o Programa foi apresentado para a comunidade e foram comunicadas as atividades definidas para os alunos. A UFSC recebeu bolsas para a participação de 120 alunos vinculados a 36 Cursos de Graduação.

A Figura D.7 mostra a distribuição dos alunos dos 37 Cursos no Programa em sua edição 2013/2014. Inicialmente foram aprovados no Programa 363 alunos, dos quais 286 permaneceram até ao término da bolsa, ocorrido em julho de 2014, e os que desistiram, o fizeram por motivos vários (não se cadastram no Programa, troca de curso, cancelamento de matrícula, desistência da bolsa, aprovação no Programa Ciências Sem Fronteiras, Programa de Iniciação científica, etc). Muito importante ressaltar que 21 (vinte e um) alunos foram contemplados no Programa Ciências Sem Fronteiras, nos seguintes cursos: Ciências Biológicas (2), Engenharia de Controle e Automação (1), Engenharia de Materiais (1), Engenharia de Produção Mecânica (2), Engenharia Elétrica (6), Engenharia Química (3), Interdisciplinar em Mobilidade (3), Química (1), Sistemas de Informação (1), Tecnologias da Informação e Comunicação (1) e 23 (vinte e três) alunos tiveram suas candidaturas homologadas no Programa Ciência Sem Fronteiras, ligados aos cursos de Ciências Biológicas (1), Engenharia Civil (1), Engenharia de Produção Mecânica (1), Engenharia Elétrica (3), Engenharia Química (2), Interdisciplinar em Mobilidade (5), Química (1), Cinema (1), Engenharia Mecânica (2), Engenharia de Produção Civil (1), Física (1) e Medicina (3).

Esses dados podem ser verificados na Figura D.8. Esta Figura também nos mostra que 30 (trinta) bolsistas foram inseridos no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), distribuídos nos seguintes cursos: Ciências Biológicas (1), Ciência e Tecnologia Agroalimentar (1), Engenharia Civil (3), Engenharia de Alimentos (2), Engenharia de Controle e Automação (5), Engenharia de Materiais (2), Engenharia de Produção Elétrica (1), Engenharia Elétrica (4), Engenharia Eletrônica (1), Engenharia Mecânica (2), Engenharia Química (3), Interdisciplinar em Mobilidade (2), Matemática (1) e Química (1).

Na Figura D.9 é possível observar a evolução no número de alunos inseridos inicialmente no Programa Jovens Talentos e ao longo de suas atividades alguns despertaram interesse em continuar seu trabalho no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) ou Ciências Sem Fronteiras (CSF).

FIGURA D.7 – Distribuição dos alunos do Programa Jovens Talentos/CAPES de acordo com o Curso.



Fonte: PROPESQ

FIGURA D.8 - Número de alunos participantes da edição 2013/2014, que foram inseridos no Programa PIBIC e aprovados no Programa Ciências Sem Fronteiras.

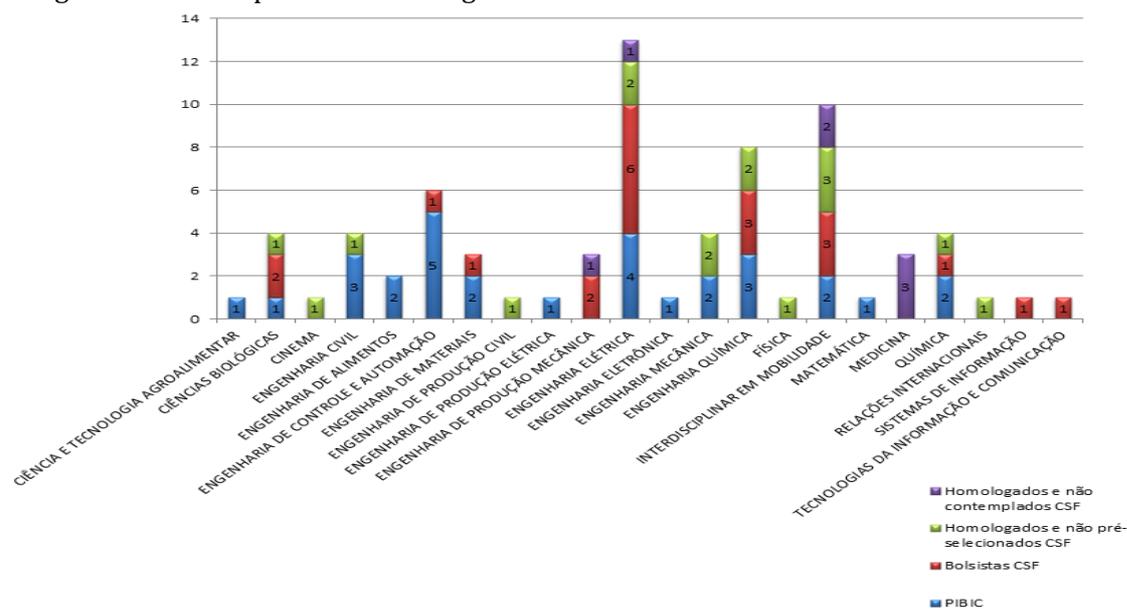
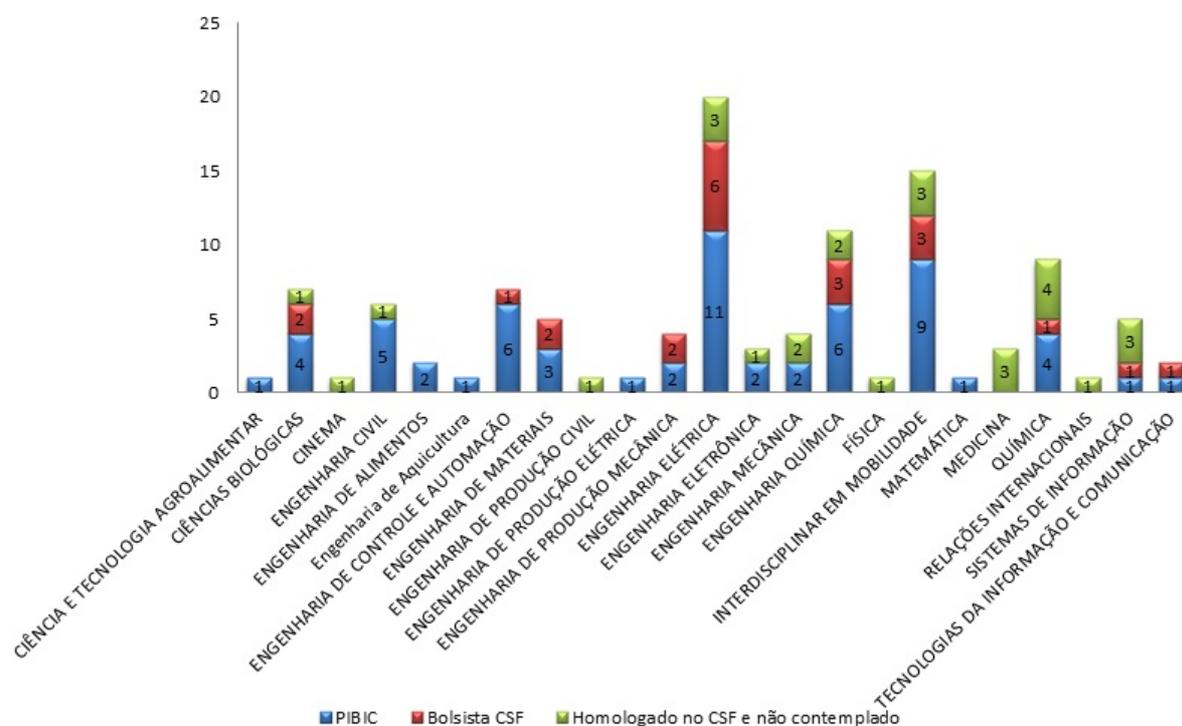


FIGURA D.9 - Série histórica do número de bolsistas contemplados nos editais 2011/2012 e 2013/2014, que migraram para o PIBIC e o Ciências Sem Fronteiras.



Fonte: PROPESQ

D.7 - CT-Infra

Desde maio de 2012 a PROPESQ desenvolveu uma série de atividades nos planos organizacional, administrativo, processual e de relações institucionais com o propósito de profissionalizar o planejamento, a elaboração e a gestão dos projetos CT-INFRA na UFSC.

Como resultado do diagnóstico realizado tomaram-se medidas do ponto de vista da reestruturação do Departamento de Projetos com a finalidade de dotar a Pró-Reitoria de condições administrativas para melhor gerenciar os projetos CT-INFRA.

A complexidade dos projetos vinculados ao CT-INFRA que envolvem as mais diversas áreas de conhecimento na Universidade pressupõe a existência de uma estrutura própria permanente antes inexistente, uma vez que todo o processo era centralizado pelo Diretor de Projetos.

D.7.1 - Criação da Coordenadoria de Projetos Institucionais

Até maio de 2012 todo o processo de gerenciamento dos projetos CT-INFRA era centralizado pelo Diretor do Departamento de Projetos de Pesquisa (DPP). No segundo semestre de 2013, o Núcleo CT-INFRA/UFSC, criado em junho de 2012, foi transformado na Coordenadoria de Projetos Institucionais. Com a nova estrutura, organizou-se um fluxo ágil de aquisição dos equipamentos para executar os recursos repassados pela FINEP. Implantou-se um serviço eletrônico de solicitação de compras e até o momento todos os pedidos de compra de equipamentos que estavam pendentes foram encaminhados para a Fundação de Apoio e estão sendo providenciados.

D.7.2 - Comitê Permanente CT-INFRA/UFSC

Durante a realização do diagnóstico da equipe de transição verificou-se que as dificuldades de planejamento e execução do CT-INFRA eram em boa medida decorrentes da inexistência de estruturas administrativas permanentes. Além da criação da Coordenadoria de Projetos Institucionais, de caráter mais administrativo, propôs-se a implantação do Comitê Permanente, composto com representantes de todas as unidades de ensino e dos campi. O Comitê Permanente CT-INFRA tem como função planejar, elaborar, executar e fiscalizar os projetos institucionais da UFSC.

Com a aprovação do Comitê Permanente, que possui carga horária de 10 horas, a UFSC está em condições de planejar os projetos institucionais com antecedência, evitando que a elaboração das propostas aconteça somente após a divulgação do edital pela FINEP. Além deste aspecto, a existência do Comitê tem contribuído para a formulação de projetos de cunho mais transversal e multicêntrico, com mais capilaridade institucional e competitividade.

A criação do Comitê Permanente CT-INFRA em agosto de 2012 possibilitou que o projeto CT-INFRA de 2013 fosse formulado pela nova equipe em relação direta com as prioridades institucionais estabelecidas pela UFSC. A partir de elaboração antecipada dos projetos a UFSC tem procurado evitar os atrasos na execução dos projetos executivos no caso das obras porque todas as atividades, incluindo as de projetos de obras, serão mais racionalizadas. Em parte este trabalho tem sido prejudicado devido ao atraso na liberação de recursos dos projetos contratados com a FINEP, as dificuldades do Departamento de Projetos de Arquitetura e Engenharia da UFSC para atender às demandas para a elaboração de projetos destas obras e as pendências na regularização da posse dos terrenos do Sapiens Parque, em fase final de resolução.

Até o momento, o Centro de Ciências Jurídicas, o Centro de Educação e o Campus de Blumenau ainda não indicaram representantes para integrar o Comitê CT-INFRA/UFSC. Em 2014, pela primeira vez, o Comitê CT-INFRA realizou uma audiência pública para discutir com a comunidade as propostas de projetos institucionais submetidas pelas diversas unidades da instituição. As sugestões feitas pela comunidade serão consideradas pelo Comitê na elaboração da proposta institucional que será submetida à FINEP em julho de 2015.

D.7.3 - CT-INFRA

É um programa criado para viabilizar a modernização e ampliação da infraestrutura e dos serviços de apoio à pesquisa desenvolvida em instituições públicas de ensino superior e de pesquisas brasileiras, por meio da criação e reforma de laboratórios, compra de equipamentos, serviços de manutenção de equipamentos, entre outras ações.

D.7.4 - Projetos contratados com a FINEP

Com objetivo de consolidar a infraestrutura institucional de pesquisa visando o fortalecimento do modelo de geração de conhecimento científico, tecnológico e cultural como instrumento fundamental para a melhoria da qualidade de vida da população brasileira, a Universidade Federal de Santa Catarina, ciente do seu compromisso, esteve presente em todos os editais CT-INFRA/FINEP, apresentando propostas de projetos de pesquisa de grande relevância institucional, com o intuito de captar recursos financeiros para a modernização e ampliação da infraestrutura de pesquisa universitária.

Desde a instituição do programa CT-INFRA, em 2001, a UFSC teve aprovado com financiadora R\$ 74.016.754,00 (setenta e quatro milhões dezesseis mil e setecentos e cinquenta e quatro reais), através de 13 (treze) projetos apoiados.

Tabela D.13 – Relação dos projetos apoiado através de editais CT-INFRA

ANO	Nº CONVÊNIO	TÍTULO	VALOR
2001	23.01.0394.00	ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA PARA A PESQUISA NA UFSC	R\$ 5.800.000,00
2002	01.03.0006.00	ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA PARA PESQUISA NA UFSC II	R\$ 3.800.000,00
2005	01.05.0348.00	ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS PARA QUALIFICAÇÃO DA PESQUISA NA UFSC	R\$ 3.083.000,00
2006	01.06.0616.00	MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA INSTITUCIONAL DE PESQUISA EM ÁREAS ESTRATÉGICAS DA UFSC	R\$ 2.700.803,00
2007	01.07.0332.00	MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE PESQUISA EM ÁREAS PRIORITÁRIAS DA UFSC	R\$ 2.890.071,00
2008	01.08.0400.00	MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE PESQUISA DA UFSC	R\$ 4.690.680,00
2009	01.09.0486.02	IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA NO NOVO CAMPUS JOINVILLE	R\$ 2.496.409,00
2009	01.09.0374.00	INFRAESTRUTURA DE PESQUISA PARA A UFSC – SÉCULO XXI	R\$ 10.323.179,00
2010	01.10.0603.00	INFRAESTRUTURA DE PESQUISA DA NOVA UFSC – SÉCULO XXI	R\$ 8.608.868,00
2011	01.11.0020.02	IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA NO CAMPUS DE CURITIBANOS - UFSC	R\$ 959.939,00
2011	01.12.0269.00	ATUALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA DA UFSC – SÉCULO XXI	R\$ 9.631.610,00
2012	01.13.0226.00	PROJETO INSTITUCIONAL PARA IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA NA UFSC	R\$ 8.524.741,00
2013	01.13.0349.00	AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE PESQUISA DOS CAMPI DA UFSC	R\$ 10.507.454,00
		TOTAL	R\$ 74.016.754,00

Destaca-se que estes recursos foram fundamentais para o financiamento de obras estruturantes na instituição e para a aquisição de equipamentos multiusuários de grande porte, dentre os quais se destacam:

Tabela D.14 – Itens que tiveram apoio do CT-INFRA/FINEP

Obras apoiadas	Equipamentos apoiados
Laboratório Central de Microscopia Eletrônica (LCME)	Difratômetro de Raios-x
Núcleo Interdepartamental de Microeletrônica (NIME)	Sistema de medidas de propriedades físicas
Centro de Pesquisa e Tecnologia de Cuidado em Enfermagem e Saúde (CEPETEC)	Microscópios eletrônicos de transmissão
Biotério Central (BIC)	Microscópios eletrônicos de varredura
Construção do Manejo de Gado de Corte da Fazenda Ressacada (ACEIPA-GADO)	Espectrômetros de massa
Construção do Manejo de Águas da Fazenda Ressacada (ACEIPA-ÁGUA)	Cromatógrafos líquidos de alta eficiência

D.7.5 – Projetos Executados/Encerrados

Até a presente data, foram firmados 13 (treze) convênios tripartites (envolvendo Fundação de apoio, UFSC e FINEP) referentes a projetos CT-INFRA, dos quais 7 (sete)

encontram-se concluídos com a execução do plano de trabalho, conforme aprovado e contratado com a financiadora, conforme Tabela D.15, abaixo:

Tabela D.15 – Relação dos projetos CT-INFRA – Executados/Encerrados

ANO	Nº CONVÊNIO	TÍTULO	VALOR
2001	23.01.0394.00	ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA PARA A PESQUISA NA UFSC	R\$ 5.800.000,00
2002	01.03.0006.00	ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS E MELHORIA DA INFRAESTRUTURA PARA PESQUISA NA UFSC II	R\$ 3.800.000,00
2005	01.05.0348.00	ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS PARA QUALIFICAÇÃO DA PESQUISA NA UFSC	R\$ 3.083.000,00
2006	01.06.0616.00	MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA INSTITUCIONAL DE PESQUISA EM ÁREAS ESTRATÉGICAS DA UFSC	R\$ 2.700.803,00
2007	01.07.0332.00	MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE PESQUISA EM ÁREAS PRIORITÁRIAS DA UFSC	R\$ 2.890.071,00
2009	01.09.0486.02	IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA NO NOVO CAMPUS JOINVILLE	R\$ 2.496.409,00
2011	01.11.0020.02	IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA NO CAMPUS DE CURITIBANOS - UFSC	R\$ 959.939,00
TOTAL			R\$ 21.730.22,00

Fonte: FINEP, 2014.

D.7.6 – Projetos em Execução/Vigência

A Universidade Federal de Santa Catarina possui 6 (seis) projetos/convênios CT-INFRA contratados com a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) em execução/vigência e que somam R\$ 52.286.532,00 em recursos do Fundo Setorial de Infraestrutura. São 5 (cinco) projetos destinados às unidades de Florianópolis e 1 (um) projeto multicampi envolvendo as unidades de Florianópolis e às unidades regionais de Joinville e Curitiba.

Tabela D.16 – Relação dos projetos CT-INFRA/UFSC – Vigentes/Em execução

ANO	Nº CONVÊNIO	TÍTULO	VALOR
2008	01.08.0400.00	MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE PESQUISA DA UFSC	R\$ 4.690.680,00
2009	01.09.0374.00	INFRAESTRUTURA DE PESQUISA PARA A UFSC – SÉCULO XXI	R\$ 10.323.179,00
2010	01.10.0603.00	INFRAESTRUTURA DE PESQUISA DA NOVA UFSC – SÉCULO XXI	R\$ 8.608.868,00
2011	01.12.0269.00	ATUALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA DA UFSC – SÉCULO XXI	R\$ 9.631.610,00
2012	01.13.0226.00	PROJETO INSTITUCIONAL PARA IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE PESQUISA NA UFSC	R\$ 8.524.741,00
2013	01.13.0349.00	AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE PESQUISA DOS CAMPI DA UFSC	R\$ 10.507.454,00
TOTAL			R\$ 52.286.532,00

Fonte: FINEP, 2014.

Considerando os projetos vigentes, a FINEP repassou para a UFSC R\$ 18.653.316,00 de um total de R\$ 52.286.532,00 aprovado, dos quais R\$ 16.588.836,10 foram aplicados no cumprimento do plano de trabalho dos projetos contratados, principalmente na execução de obras e na aquisição de equipamentos multiusuários de grande porte nacionais ou importados.

Destaca-se que o índice de execução financeira dos recursos disponibilizados pela

financiadora (recursos utilizados/recursos recebidos) passou de 58% registrado ao final de 2012 e de 75% registrado ao final de 2013 para 89% registrado ao final de 2014. Confira Tabela D.17 abaixo:

Tabela D.17 – Índice de execução dos projetos contratados CT-INFRA/UFSC em 2014

RECURSOS CT-INFRA	2012	2013	2014
Total de projetos vigentes	7 (sete)	8 (oito)	6 (seis)
Total aprovado em projeto	45.235.336,00	55.742.790,00	52.286.532,00
Recurso recebido	16.611.224,00	20.951.514,08	18.653.316,00
Recurso utilizado	9.608.650,91	15.756.090,14	16.588.836,10
Índice de execução financeira dos recursos disponibilizados	58%	75%	89%

Os recursos totais aprovados através do programa CT-INFRA, em vigência, estão distribuídos em 32 (trinta e dois) subprojetos de pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina, conforme Tabela D.18.

Tabela D.18 – Relação dos subprojetos de pesquisa apoiados pelo CT-INFRA

SUBPROJETO	DESCRIÇÃO	ITENS APOIADOS	RECURSOS TOTAIS
TECMÍDIA	Laboratório de Pesquisa em Usabilidade e Linguagem para produção de conteúdos para Hipermídia	Obras/Instalações & Compra de Equipamentos	1.718.248,00
SUPERFÍCIE	Instituto Interdisciplinar de Ciência e Tecnologia da Superfície	Obras/Instalações	3.137.600,00
CEPETEC	Centro de Pesquisa em Tecnologias de Cuidados em Enfermagem e Saúde	Obras/Instalações & Compra de Equipamentos	1.808.671,00
CPMR	Centro de Produção e Manutenção de Roedores	Compra de Equipamentos	813.500,00
BIOOMICAS	Consolidação das Ômicas e suas Aplicações Biotecnológicas e a Melhoria das Condições dos Programas de Pós-Graduação do CCA-UFSC	Compra de Equipamentos	253.000,00
NUMCIT	Núcleo Multiusuário de Citometria	Compra de Equipamentos	911.150,25
RESPIRAR	Centro de Pesquisas em Saúde Respiratória	Compra de Equipamentos	508.780,00
SIBIOTEC	Sistema Integrado de Biotecnologia	Obras/Instalações & Compra de Equipamentos	3.968.673,00
ACEIPA	Adequação do Campo Experimental Interdisciplinar para Pesquisas Agroambientais	Obras/Instalações & Compra de Equipamentos	816.405,00
CENAP	Centro de Neurociências Aplicadas	Compra de	1.723.199,84

		Equipamentos	
CEMOL	Centro Multiusuário de Estudos Moleculares e Estruturais	Compra de Equipamentos	1.200.000,00
NUBIOCEL	Núcleo Multiusuário de Bioeletricidade Celular	Compra de Equipamentos	756.686,00
IPQT Saúde	Instituto de Pesquisa em Saúde e Medicina Translacional	Compra de Equipamentos	885.271,00
IMCAN	Infraestrutura Multiusuária de Caracterização de Nanoestruturas	Compra de Equipamentos	1.787.964,00
CM - LCME	Complementação e Manutenção do Laboratório Central de Microscopia Eletrônica	Obras/Instalações	1.081.072,00
CPD	Centro de Pesquisa e Documentação	Obras/Instalações	3.193.689,00
CEPEME	Centro de Pesquisa Multiusuário em Exercício Físico, Saúde e Desempenho Esportivo	Obras/Instalações	1.612.040,00
RENERGIA	Centro de Pesquisa em Energias Renováveis e Práticas Sustentáveis	Obras/Instalações	3.222.593,00
IMB	Instituto do Mar e da Biodiversidade	Obras/Instalações	1.021.419,00
AMBIOTEC	Núcleo de Biotecnologia Ambiental	Compra de Equipamentos	1.309.187,00
CPMR-FIM	Finalização do Centro de Produção e Manutenção de Roedores de Laboratório com padrão sanitário e genético (CPMR).	Compra de Equipamentos	1.090.599,00
CA-CCS	Central Analítica para a pesquisa do Centro de Ciências da Saúde	Compra de Equipamentos	1.733.129,00
CCAINFRA	Aperfeiçoamento da Infraestrutura para a Melhoria da Qualidade da Pesquisa dos PPGs do Centro de Ciências Agrárias/UFSC	Compra de Equipamentos	1.054.070,00
CPDE	Centro de pesquisa em desempenho esportivo	Compra de Equipamentos	1.099.260,00
SINCBIO-I	Sistema integrado de coleções biológicas Fase I: base para preservação e caracterização da biodiversidade	Compra de Equipamentos	1.342.533,00
GEO-IMAGEM	Rede de pesquisa institucional em tecnologias para geomapeamento ambiental	Compra de Equipamentos	1.827.338,00
RENOVA-LMU	Complementação e manutenção da infraestrutura laboratorial multiusuária da UFSC	Compra de Equipamentos	2.157.307,00
CELTEC	Laboratório multiusuário de processamento e análise celular e tecidual	Compra de Equipamentos	932.885,00
AEOLUS	CAMPI - Túnel de vento subsônico para pesquisas de interação fluido-estrutura	Compra de Equipamentos	2.516.994,00
CPAAV	CAMPI - Centro de Pesquisas Ambientais e Agroveterinárias	Obras/Instalações & Compra de Equipamentos	2.178.326,00

UIB	Unidade de Imagiologia Biológica	Compra de Equipamentos	3.406.412,00
SPECTRA	Núcleo de técnicas espectroscópicas avançadas	Compra de Equipamentos	1.280.434,00

Estes subprojetos compreendem o apoio a investimentos em infraestrutura de pesquisa para uso comum entre as unidades da instituição e o apoio ao plano de desenvolvimento institucional da infraestrutura de pesquisa, que visa proporcionar condições para a expansão e consolidação da pesquisa científica e tecnológica na instituição. O caráter multiusuário dos subprojetos CT-INFRA/UFSC pode ser evidenciado através da relação das unidades beneficiadas pelos subprojetos, conforme Tabela D.19.

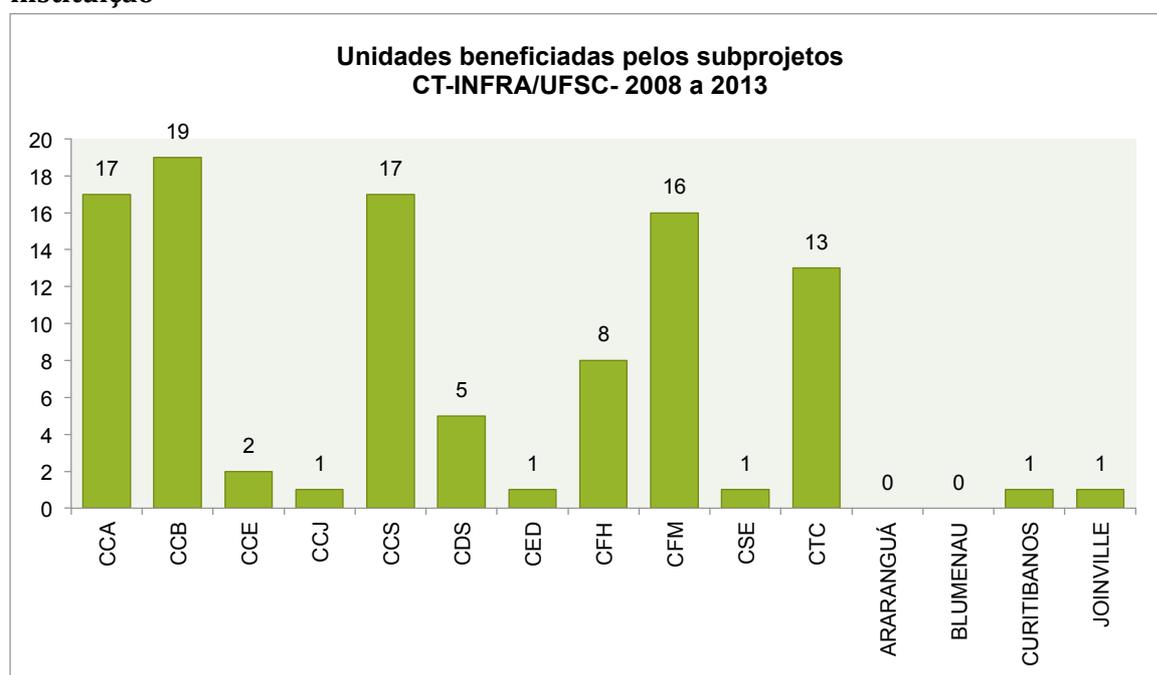
Tabela D.19 - Relação das unidades beneficiadas direta e/ou indiretamente pelos subprojetos CT-INFRA/UFSC

UNIDADES / SUBPROJETOS	CCA	CCB	CCE	CCJ	CCS	CDS	CED	CFH	CFM	CSE	CTC	ARA	BLU	CBS	JOI
TECMÍDIA			X								X				
SUPERFÍCIE									X		X				
CEPETEC					X	X									
CPMR		X													
BIOOMICAS	X														
NUMCIT	X	X			X										
RESPIRAR					X	X			X						
SIBIOTEC	X	X			X				X		X				
ACEIPA	X														
CENAP		X			X	X			X		X				
CEMOL	X	X			X				X		X				
NUBIOCEL	X	X			X				X		X				
IPQT Saúde		X			X				X						
IMCAN		X			X				X		X				
CM - LCME	X	X			X				X		X				
CPD			X	X			X	X		X					
CEPEME		X			X	X		X							
RENERGIA											X				
IMB	X	X						X	X		X				
AMBIOTEC	X	X						X	X						
CPMR-FIM	X	X						X	X						
CA-CCS		X			X				X						
CCAINFRA	X														
CPDE		X			X	X		X							
SINCBIO-I	X	X			X			X							
GEO-IMAGEM	X							X	X		X				

RENOVA-LMU	X	X							X		X				
CELTEC	X	X			X										
AEOLUS															X
CPAAV												X	X		
UIB	X	X			X										
SPECTRA	X	X			X				X		X				

A Figura D.8 (abaixo) apresenta o quantitativo dos subprojetos que beneficiam direta ou indiretamente as unidades da instituição.

FIGURA D.8 – Quantidade de subprojetos CT-INFRA/UFSC que beneficiam as unidades da instituição



D.7.7 - Gerenciamento dos projetos CT-INFRA em 2014

Em 2014 foi realizada a aquisição de 74 (setenta e quatro) equipamentos, entre nacionais e importados, com recursos CT-INFRA, conforme Tabela D.19, abaixo.

Tabela D.19 – Relação de equipamentos adquiridos com recursos CT-INFRA em 2014

CONVÊNIO	EQUIPAMENTO/MATERIAL	UN.	FINALIDADE	PROJETO	COORDENAÇÃO
01.08.0400.00	Grupo gerador à diesel, trifásico, com capacidade de 230 kva	1	Manutenção de fornecimento de energia em situações de interrupção do fornecimento da rede para preservação da funcionalidade de equipamentos que não podem ser desligados, sob pena de descalibração.	NUMCIT	Jamil Assereuy Filho
01.08.0400.00	Estante ventilada para camundongos	4	Manutenção de camundongos em condições SPF	CPMR	Edmundo Carlos Grisard
01.08.0400.00	Estante ventilada para ratos completa	4	Manutenção de ratos em condições SPF	CPMR	Edmundo Carlos Grisard
01.08.0400.00	Sistema analisador de óxido	3	Medida de óxido nítrico no ar	RESPIRAR	Marcia

	nítrico e acessórios		exalado		Margaret Menezes Pizzichini
01.09.0374.00	Colhedora de Forragens	1	Atender às demandas de serviços de campo e laboratório dos projetos de pesquisas, como tratos de animais, implantação de lavouras e tratos culturais	ACEIPA	Rubens Onofre Nodari
01.09.0374.00	Semeadora/adubadora	1	Atender às demandas de serviços de campo e laboratório dos projetos de pesquisas, como tratos de animais, implantação de lavouras e tratos culturais	ACEIPA	Rubens Onofre Nodari
01.09.0374.00	Distribuidor Centrífugo	1	Atender às demandas de serviços de campo e laboratório dos projetos de pesquisas, como tratos de animais, implantação de lavouras e tratos culturais	ACEIPA	Rubens Onofre Nodari
01.09.0374.00	Carreta agrícola para trator	1	Atender às demandas de serviços de campo e laboratório dos projetos de pesquisas, como tratos de animais, implantação de lavouras e tratos culturais	ACEIPA	Rubens Onofre Nodari
01.09.0374.00	Semeadora adubadora (plantadeira)	1	Atender às demandas de serviços de campo e laboratório dos projetos de pesquisas, como tratos de animais, implantação de lavouras e tratos culturais	ACEIPA	Rubens Onofre Nodari
01.09.0374.00	Equipamento para vídeo conferência, Padrão Polycom	1	LTT (participantes de pesquisas multicêntricas - compartilhar protocolos e análise dos dados)	CEPETEC	Alacoque Lorenzini Erdmann
01.09.0374.00	Câmeras de vídeo Sony HVR-Z1U - Kit de edição/gravação HDV	1	LPT (suporte para oficinas de coleta de dados qualitativos - grupos focais e observação)	CEPETEC	Alacoque Lorenzini Erdmann
01.09.0374.00	Câmeras de vídeo Sony HVR-Z1U - Kit de Camcorder Mini HDV professional Widescreen com 3 CCDs de 1/3	1	LPT (suporte para oficinas de coleta de dados qualitativos - grupos focais e observação)	CEPETEC	Alacoque Lorenzini Erdmann
01.09.0374.00	Kit Boom - Vara e Microfone Rode NTG 2	2	Implantação do Estúdio de captação de imagens e sons digitais (ECISdig)	TECMÍDIA	Milton Luiz Vieira Horn
01.09.0374.00	Interface M-audio Profire	2	Implantação do Estúdio de captação de imagens e sons digitais (ECISdig)	TECMÍDIA	Milton Luiz Vieira Horn
01.09.0374.00	Monitor Alesis M1 Active 520 USB	2	Implantação do Estúdio de captação de imagens e sons digitais (ECISdig)	TECMÍDIA	Milton Luiz Vieira Horn
01.09.0374.00	Microfone RODE NT4	1	Implantação do Estúdio de captação de imagens e sons digitais (ECISdig)	TECMÍDIA	Milton Luiz Vieira Horn
01.09.0374.00	Microfone RODE NT5 (Par Casado)	8	Implantação do Estúdio de captação de imagens e sons digitais (ECISdig)	TECMÍDIA	Milton Luiz Vieira Horn
01.09.0374.00	Cilindros (vasilhame) de Nitrogenio 4.6, Cilindro tipo T: 9,0m3	2	Para calibração da mesa TMC que apoia os equipamentos do sistema de aquisição em fatias	NUBIOCEL	Fátima Regina Mena Barreto Silva

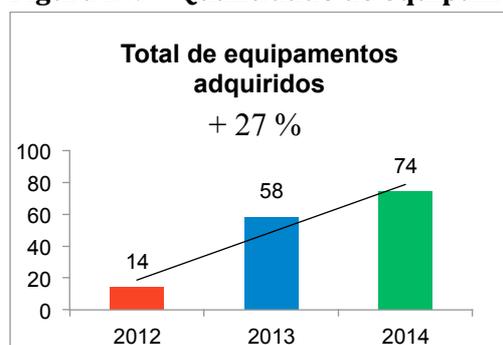
			de tecidos e para a mesa do sistema de aquisição em células em cultura.		
01.09.0374.00	Cilindros (vasilhame) de Carbogênio 4.6, Cilindro tipo T: 9,7m3	2	Controle de pH dos tampões do meio de incubação para a câmara de eletrofisiologia do sistema de fatias de tecidos e da câmara do sistema de células em cultura.	NUBIOCEL	Fátima Regina Mena Barreto Silva
01.09.0374.00	Reguladores de pressão para o Nitrogenio	2	Controle de pressão do gás de saída para a calibração da mesa TMC que apoia os equipamentos (microscópios) de eletrofisiologia, do sistema de fatias de tecidos e do sistema de aquisição de células em cultura.	NUBIOCEL	Fátima Regina Mena Barreto Silva
01.09.0374.00	Reguladores de pressão para o Carbogênio	2	Controle de saída do gás para a manutenção do pH de cada sistema (de aquisição de registro a partir de tecidos e de células).	NUBIOCEL	Fátima Regina Mena Barreto Silva
01.09.0374.00	Cargas para Nitrogenio	2	Carga do gás para a calibração da mesa TMC que apoia os equipamentos (microscópios) de eletrofisiologia, do sistema de fatias de tecidos e a segunda mesa do sistema de células em cultura.	NUBIOCEL	Fátima Regina Mena Barreto Silva
01.09.0374.00	Cargas para carbogênio	2	Gás para o controle de pH para os respectivos sistemas (aquisição de registro de tecidos e de células).	NUBIOCEL	Fátima Regina Mena Barreto Silva
01.09.0374.00	Microcomputadores. PROC CORE I7-3820T 3.60GHZ 10MB LGA2011 BOX	2	Aquisição dos dados coletados nos registros de potenciais de cada microscópio (de aquisição de registro de fatias de tecidos e de aquisição de registros de potenciais de células), para instalar o sistema de segurança eletrônico da sala e o telefone da sala.	NUBIOCEL	Fátima Regina Mena Barreto Silva
01.09.0374.00	pHmetro digital de mesa	1	Ajuste de pH de tampões para celulas e tecidos.	NUBIOCEL	Fátima Regina Mena Barreto Silva
01.09.0374.00	Bomba de vácuo 760mmHg	1	Aspirar tampões dos sistemas de incubação.	NUBIOCEL	Fátima Regina Mena Barreto Silva
01.09.0374.00	Balança analítica cap. 210g div. 0,0001g	1	Pesar sais e preparar soluções para os sistemas de aquisição.	NUBIOCEL	Fátima Regina Mena Barreto Silva
01.09.0374.00	Freezer Eletrolux, branco145 L	1	Manter soluções e tampões dos sistemas de incubação.	NUBIOCEL	Fátima Regina Mena Barreto Silva
01.09.0374.00	Refrigerador Consul, branco 415 L	1	Manutenção de soluções de estoque dos sistemas de incubação.	NUBIOCEL	Fátima Regina Mena Barreto Silva
01.10.0603.00	Aquisição de peças para os microscópios de varredura e transmissão	8	Substituir peças desgastadas ou danificadas dos Microscópios Eletrônicos do Laboratório Central de Microscopia Eletrônica	CM-LCME	André Avelino Pasa
01.10.0603.00	Nobreak de 100 kVA	2	Manutenção do fornecimento	CM-LCME	André Avelino

			de energia para os microscópios eletrônicos até a partida do gerador elétrico		Pasa
01.10.0603.00	Sistema de ultrassom, sistema portátil para cardiologia e vascular	1	Realização de ensaios clínicos na pesquisa na área clínica para elucidar diagnóstico e prognóstico das doenças	IPQ TSAÚDE	Tânia Silva Frode
01.10.0603.00	Sistema de Espalhamento de Luz Estático/Dinâmico	1	Determinação de tamanho, forma, peso molecular, mobilidade e coeficiente de difusão de partículas e moléculas em solução	IMCAN	Antônio Luiz Braga
01.10.0603.00	Nobreak de 3 kVA	3	Estabilizar a tensão e proteger equipamentos multiusuários de grande porte em caso de interrupção no fornecimento de energia elétrica	IMCAN	Antônio Luiz Braga
01.10.0603.00	Nobreak de 6 kVA	2	Estabilizar a tensão e proteger equipamentos multiusuários de grande porte em caso de interrupção no fornecimento de energia elétrica	IMCAN	Antônio Luiz Braga
01.10.0603.00	Nobreak de 10 kVA	2	Estabilizar a tensão e proteger equipamentos multiusuários de grande porte em caso de interrupção no fornecimento de energia elétrica	IMCAN	Antônio Luiz Braga
01.10.0603.00	Placa eletrônica de controle para Difratômetro de Raios X	1	Substituir a placa danificada	IMCAN	Antônio Luiz Braga

Entre os itens adquiridos destacam-se as 5 (cinco) máquinas agrícolas para pesquisas agroambientais que atenderão às demandas de serviços de campo da Fazenda Experimental da Ressacada com tratos de animais, implantação de lavouras e tratos culturais; o Sistema de Espalhamento de Luz Estático/Dinâmico – equipamento para realização de medidas dinâmicas de espalhamento de luz, técnica não-invasiva e bem estabelecida que permite a determinação de informações importantes sobre a morfologia das partículas, da organização destas na solução e de suas dinâmicas; e o Grupo Gerador a Diesel de 220 kVA, 380/220volts - 60Hz – equipamento que permitirá a geração de energia de emergência para laboratórios de pesquisa do Centro de Ciências Biológicas, na área do Córrego Grande.

Destaca-se que, em comparação com 2013 (onde 58 equipamentos foram adquiridos), houve um aumento de 27% na aquisição dos equipamentos apoiados – resultando em uma aquisição de 74 (setenta e quatro) equipamentos ao final de 2014.

Figura D.9 – Quantidade de equipamentos adquiridos



Quanto aos itens de obras e instalações em 2014, foi concluída uma obra física e

iniciada uma obra com recursos CT-INFRA, conforme Tabela D.21.

Tabela D.21 – Relação das obras e instalações físicas concluídas ou iniciadas em 2014 com apoio CT-INFRA e das obras que seguiram em execução

SUBPROJETO		PRÉDIO	ÁREA	CUSTO	CONTRATO
CONCLUÍDAS EM 2014	ACEIPA-GADO	Construção do Manejo de Gado de Corte da Fazenda Ressacada do CCA	261,33 m ²	R\$ 336.831,97	088/UFSC/2013
INICIADAS EM 2014	TECMÍDIA	Laboratório de Pesquisa em Usabilidade e Linguagem para Produção de Conteúdos para Hiperídia	772,67 m ²	R\$ 2.268.189,54	193/UFSC/2014

Ainda quanto aos itens de obras e instalações, em 2014 duas obras físicas iniciadas em 2013 seguiram em execução conforme contratadas.

SUBPROJETO		PRÉDIO	ÁREA	CUSTO	CONTRATO
INICIADAS EM 2013	ACEIPA-ÁGUA	Construção do Manejo de Águas da Fazenda Ressacada do CCA	3.775 m ²	R\$ 491.987,73	179/UFSC/2013
	SIBIOTEC	Prédio do Sistema Integrado de Biotecnologia (Etapa I)	2.365,50 m ²	R\$ 6.801.930,80	515/UFSC/2012

Registra-se ainda que a UFSC possui atualmente 20 (vinte) obras e instalações físicas financiadas pela FINEP através do CT-INFRA, dos projetos em vigência, muitas das quais, apoiadas em mais de uma etapa, em projetos aprovados em anos subsequentes. A Tabela D.22 apresenta o status das obras e instalações físicas apoiadas pelo CT-INFRA ao final de 2014.

Tabela D.22 – Status das obras e instalações físicas apoiadas pelo CT-INFRA ao final de 2014

ETAPA		SUBPROJETO
Não iniciado		CM-LCME – 1ª a 4ª Etapa CEM – Centro de Operações CPAAV(1)
Iniciadas	Elaboração de projetos arquitetônicos e complementares	CEPEME – 1ª e 2ª Etapa CPD – 1ª e 2ª Etapa IMB RENERGIA – 1ª e 2ª Etapa
	Em processo licitatório	SUPERFÍCIE – 2ª Etapa
	Em construção	TECMÍDIA ACEIPA-Água

	SIBIOTEC
Concluído	ACEIPA-Gado CEPETEC SUPERFÍCIE – 1ª Etapa

(1) Não foram repassados os recursos financeiros para obras e instalações do subprojeto destacado com sobrescrito. A UFSC aguarda a liberação de recursos pela financiadora para iniciar a execução físico-financeira do plano de trabalho do projeto.

Registra-se que em 2014 não houve submissão de projeto ao CT-INFRA, pois a FINEP lançou os editais apenas em novembro para submissão em 2015 – fevereiro e junho, respectivamente: (1) CARTA CONVITE MCTI/FINEP 01/2014, no valor de R\$ 100 milhões, destinado à conclusão de obras aprovadas nas chamadas públicas anteriores do CT-INFRA e (2) CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/CT-INFRA – PROINFRA – 02/2014 – EQUIPAMENTOS MULTIUSUÁRIOS, no valor de R\$ 400 milhões, com objetivo principal de financiar a aquisição de novos equipamentos de médio e de grande porte, bem como sua instalação e manutenção, por instituições.

Destaca-se em que 2014 a UFSC teve prejuízo no cronograma de execução físico-financeira dos projetos contratados por falta de repasses de recursos financeiros – a instituição tem para receber R\$ 33.633.213,00 em recursos do Fundo Setorial de Infraestrutura (CT-INFRA).

De 6 (seis) projetos em execução, 3 (três) aguardam repasses de recursos – não sendo possível dar continuidade à execução do plano de trabalho, pois não há saldo em rubricas. Desta forma, a execução físico-financeira dos projetos CT-INFRA em 2014 se concentrou em 3 (três) projetos que possuíam saldos/recursos para compras de equipamentos e execução de obras e instalações.

De acordo com a FINEP, a nova redistribuição dos royalties do petróleo atingiu diretamente o setor científico, que perdeu uma parte significativa do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), e isso tem implicação no repasse de recursos para as instituições.

Ainda em 2014 foram adotadas inúmeras ações proativas no gerenciamento dos projetos CT-INFRA contratados objetivando o cumprimento do plano de trabalho pactuado, dentre as quais se destacam:

- Visita do Pró-Reitor, Jamil Assereuy Filho, e do Diretor do Departamento de Projetos, Elias Machado Gonçalves ao Superintendente da FINEP, André Cabral, e à Chefe do Departamento de Ciências, Infraestrutura e Tecnologia 3 (DCIT3), Adriana Maria Boueri Battaglia, para tratar da liberação de recursos e da prorrogação em caráter excepcional de projetos contratados.
- Contratação da empresa NICOL NAKAZIMA INCORPORADORA E CONSTRUTORA LTDA, através do Contrato nº 193/UFSC/2014, para de construção do Laboratório de Pesquisa em Usabilidade e Linguagem para Produção de Conteúdos para Hiperfídia – TECMÍDIA da Universidade Federal de Santa Catarina, com área projetada de 772,67 m².
- Realização de Audiência Pública para discussão de propostas de projetos de pesquisa na Universidade Federal de Santa Catarina.
- Execução de serviços para elaboração de planilhas com especificações dos tipos de materiais, respectivos quantitativos e preços, custos da obra e serviços referentes à complementação da construção do Edifício do Instituto Interdisciplinar de Ciência e Tecnologia de Superfícies.
- Negociações com as empresas contratadas (Contrato nº 008/FAPEU/2012 e 092/FAPEU/2013) para retomada das obras de terraplanagem da Pista de Testes do Campus da

Universidade Federal de Santa Catarina, em Joinville.

- Discussão e encaminhamento da elaboração dos projetos executivos das obras do IMB, RENERGIA, CEPEME e CPD, através do Departamento de Projetos de Arquitetura e Engenharia e através de contratação de empresas especializadas – com o objetivo de sanar as pendências com dos Convênios 01.10.0603.00 e 01.12.0269.00 e dar início à contratação das empresas que irão executar as obras.

D.8 Produção Científica

Os indicadores de produção são confeccionados e gerados (i) para verificar a formação de profissionais, (ii) para averiguar o desenvolvimento científico, (iii) para saber os referencias de cada área ou país e (iv) para desenvolvimento de políticas em C&T. Para este levantamento foi utilizado um aplicativo desenvolvido em conjunto com o SETIC, o extrator Lattes. Uma versão mais poderosa deste aplicativo está em desenvolvimento e sua plena funcionalidade é uma das metas da PROPESQ para 2015. A Tabela D.22 mostra os totais anuais.

Tabela D.22 – Produção Bibliográfica, Técnica, Artística e Orientações

TIPO	2011	2012	2013	2014
Produção Bibliográfica	13980	13919	12197	7774
Artigos Publicados	4522	4913	4688	3203
Capítulos	1294	1280	1190	668
Livros	498	476	463	306
Prefácio e Pós-fácio	168	188	139	85
Textos em Jornais ou Revistas	293	299	248	167
Trabalhos em Eventos	6808	6396	5094	3134
Tradução	90	87	73	59
Demais tipos de Produção Bibliográfica	307	280	302	152
Produção Técnica	6396	6019	4571	2649
Apresentação de Trabalho	3460	3353	2739	1498
Carta, mapa ou similar	4	18	8	13
Curso de Curta Duração Ministrado	902	780	572	259
Desenho Industrial	4	--	1	1
Desenvolvimento de Material Didático ou Instrucional	207	115	115	53
Editoração	86	86	84	31
Maquete	1	--	1	--
Marca	--	2	3	1
Mídia Social, website ou blog	29	81	54	25
Organização de Evento	1198	1028	1007	502
Processos ou Técnicas	45	21	11	3
Produto Tecnológico	45	17	14	8
Programa de Rádio ou TV	187	329	292	181
Relatório de Pesquisa	191	160	147	84
Patentes	37	29	38	18
Produção Artística	50	33	29	14
Apresentação de Obra Artística	5	--	--	--
Artes Cênicas	24	17	15	5
Artes Visuais	21	16	14	9

Orientações	6630	6115	5022	2929
Orientações Concluídas para Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação	1790	1664	1754	874
Orientações Concluídas para Pós-Doutorado	140	128	134	59
Orientações Concluídas para Monografia de Conclusão de Curso - Aperfeiçoamento e Especialização	721	595	498	218
Orientações Concluídas para Mestrado	1488	1449	1254	868
Orientações Concluídas para Iniciação Científica	971	914	730	257
Orientações Concluídas para Doutorado	478	475	515	425
Orientações Concluídas de Outra Natureza	1042	890	647	228

FONTE: Sistema IPU/PROPEQ (Retirado em janeiro de 2015)

É importante perceber que os dados refletem os dados originais registrados pelos pesquisadores em seus Currículos Lattes e podem refletir situações de preenchimento inadequado ou de falta de atualização por parte dos pesquisadores. Esta é uma das razões para a aparente queda na produção científica, além do fato que muito da produção de 2014 ainda encontra-se em fase de publicação nos seus respectivos veículos de divulgação.

D.9 – DIFICULDADES ENCONTRADAS EM 2014

As principais dificuldades encontradas pelos diferentes setores do Departamento de Projetos em 2014 foram decorrentes das limitações estruturais do órgão, das dificuldades da UFSC para elaborar os projetos complementares e executar as obras contratadas com a FINEP através do CT-INFRA e da própria FINEP em liberar recursos de projetos contratados.

A inexistência de remuneração de Cargo de Direção (CD) impossibilitou a implantação do Departamento de Fomento e Apoio à Pesquisa e a falta de pessoal para complementar a equipe da Coordenadoria de Projetos Institucionais, da Coordenadoria do Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica e da Coordenadoria de Fomento e Apoio à Pesquisa, agravada com pedidos de exoneração e de transferência de servidores alocados a estes setores, provocaram sobrecarga de trabalho para a equipe do DP, que teve que acumular as atividades desempenhadas por estes profissionais. O acúmulo de trabalho aumentou em 2014 com a implantação e o acompanhamento das 380 bolsas do Programa Jovens Talentos da CAPES.

A mudança da Pró-Reitoria para o 3º andar do Prédio da Reitoria II melhorou muito as condições de espaço físico. O Departamento de Projetos, que funcionava antes em duas salas no prédio da Reitoria I, uma delas compartilhada pelo diretor, com os servidores da Coordenadoria de Projetos Institucionais e a Coordenadora de Fomento e Apoio à Pesquisa e outra destinada aos servidores da Coordenadoria de Fomento e Apoio à Pesquisa, agora ocupa quatro salas amplas e separadas, projetadas para este fim. A precária situação do espaço físico está plenamente resolvida com a mudança para o edifício do Reitoria II, com a existência de uma sala exclusiva para cada um dos diretores do DFAP (a implantar) e do DP, com mesa individual para os diretores e mesa de trabalho para recepção de convidados.

Desde 2010, a UFSC está pendente com a FINEP no tocante à elaboração de projetos de engenharia e arquitetura para quatro obras contratadas (IMB, CPD, CEPEME e REENERGIA). Este convênio, que deve vencer em novembro de 2015, não teve nenhuma parcela dos recursos relacionados com as obras previstas porque a UFSC não conseguiu elaborar os projetos dos prédios. Atualmente, depois de contínuas reuniões com a Pró-Reitoria de Planejamento nos

últimos 32 meses, e tendo em vista a proximidade de fim do convênio, definiu-se que os projetos serão realizados por empresas contratadas pela UFSC. Concluídas as atividades de definição das especificidades das obras, o DP solicitou ao DPAE a abertura de licitação para a contratação das empresas que elaborarão os projetos de engenharia e arquitetura destes 4 projetos. A UFSC aproveitou que a FINEP lançou edital carta-convite para regularizar obras com cronograma muito atrasado em 2014 e em fevereiro deste ano submeteu sete projetos para repactuação de prazos e cronogramas com a agência (Instituto de Engenharias de Superfície, IMB, REENERGIA, CEPEME, CPD, SIBIOTEC e Pista de Testes de Joinville).

O Departamento de Projetos espera que em 2015 o repasse os servidores necessários para a plena implantação das suas três coordenadorias: de Projetos Institucionais, que necessita de dois assistentes em administração; do Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica, que aguarda dois assistentes de administração; e de Fomento e Apoio à Pesquisa, um administrador e um assistente de administração. Os novos servidores serão essenciais para a melhoria do atendimento à comunidade, a ativação de serviços descontinuados pela aposentadoria ou pedidos de exoneração de antigos servidores e para garantir a continuidade das atividades durante o período de férias dos técnicos da equipe.

E. DEPARTAMENTO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

E1. EQUIPE

Direção

Prof^ª. Rozangela Curi Pedrosa – Diretora

Divisão de Propriedade Intelectual

STAE João Carlos Vicente – Chefe da Divisão Administrativa de Gestão de Propriedade Intelectual

Bruna Barcelos da Silva - Bolsista PIBE

Coordenadoria de Apoio Jurídico

Guilherme Regis- Assessoria Jurídica

Sarah Linke - Assessoria Jurídica

Coordenadoria de Gestão de Processos

STAE Mariana Machado da Silva – Administradora

STAE Vanessa Moritz Luz - Assistente em Administração

Cynthia Pádua - Bolsista de Extensão

Coordenadoria de Transferência de Tecnologia

Prof. Irineu Afonso Frey- Assessoria financeira e contábil

Barbara Valente - Bolsista PIBE

Carolina Garcia - Bolsista PIBE

Comitê de Inovação

Prof. Arnaldo José Perin/Engenharia Elétrica-CTC

Prof^ª. Alacoque Lorenzini Erdmann/Enfermagem-CCS

Prof. Antônio Augusto Ulson/Engenharia Química-CTC

Prof. Emilio Takase/Psicologia-CFH

Prof. Irineu Afonso Frey/Ciências Contábeis-CSE

Prof. Jose Eduardo De Lucca/ Informática e Estatística-CTC

Prof. Mario Steindel/Parasitologia-Microbiologia-CCB

Prof^ª. Rozangela Curi Pedrosa/Bioquímica-CCB

Prof. Silvio Antônio Ferraz Cário/Ciências Econômicas-CSE

Prof. Victor de Negri/Engenharia Mecânica-CTC

E2. ATRIBUIÇÕES E FUNÇÕES DO DEPARTAMENTO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

O Departamento de Inovação Tecnológica (DIT) da UFSC, no contexto da proteção a propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação, atua nas principais etapas das atividades acadêmicas realizadas na forma de pesquisa e extensão tecnológica, prestação de serviços e na cooperação com o ambiente produtivo. Cabe a este departamento estimular e zelar pela proteção a propriedade intelectual gerada no ambiente acadêmico ou em parcerias com a comunidade externa.

A propriedade intelectual abrange a invenção e o modelo de utilidade; o desenho industrial; a topografia de circuito integrado; a obtenção vegetal e cultivar; as marcas; o “*trade dress*”; a obra artística, literária e científica; o programa de computador; o segredo industrial, o “*know-how*” e as informações relativas aos resultados de testes, ensaios ou outros dados não divulgados; e seus títulos, quando indispensáveis ao exercício dos direitos: patente, registro ou certificado.

O Departamento de Inovação Tecnológica (DIT) tem por funções:

- apoiar e estimular e proteção à propriedade intelectual no âmbito da UFSC;
- apoiar a transferência de tecnologia;
- apoiar todas as iniciativas de inovação no ambiente interno e externo;
- estimular e promover a proteção jurídica e a exploração econômica das criações intelectuais e inovações;
- a negociação e redação dos acordos, convênios e contratos de transferência de tecnologia (UFSC/empresas/instituições de fomento/centros de pesquisa/outras organizações, etc);
- orientar o encaminhamento de pedidos de proteção intelectual para os órgãos competentes bem como acompanhar os pedidos já depositados junto ao INPI;
- orientar a comunidade acadêmica com respeito às questões referentes a direitos autorais;
- orientar e encaminhar solicitação de acesso ao patrimônio genético junto ao IBAMA;
- realizar atividades de estímulo ao empreendedorismo e incubação no âmbito da instituição.

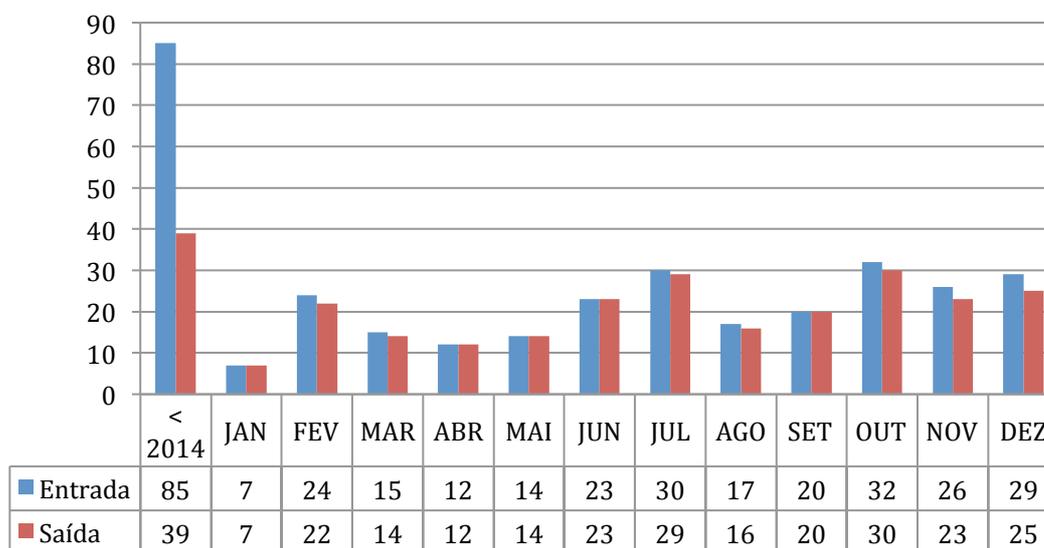
E3. ATIVIDADES DA COORDENADORIA DE GESTÃO DE PROCESSOS

Entre 1º janeiro a 31 de dezembro de 2014, tramitaram no DIT 289 processos. Todavia, alguns processos tramitaram mais de uma vez no departamento, totalizando 334 entradas processuais. Dentre este número estão incluídos os 85 processos anteriores a 2014. Atualmente, se encontram no Departamento 60 processos, ou seja, das 334 entradas processuais, 274 já foram despachados.

Cabe ressaltar que o retorno de alguns processos ao Departamento ocorre por motivos diversos, como por exemplo, documentação incorreta e demanda de esclarecimento da Procuradoria Federal junto à UFSC.

Abaixo é apresentada a movimentação dos processos no DIT durante o ano de 2014:

Movimentação de Processos 2014

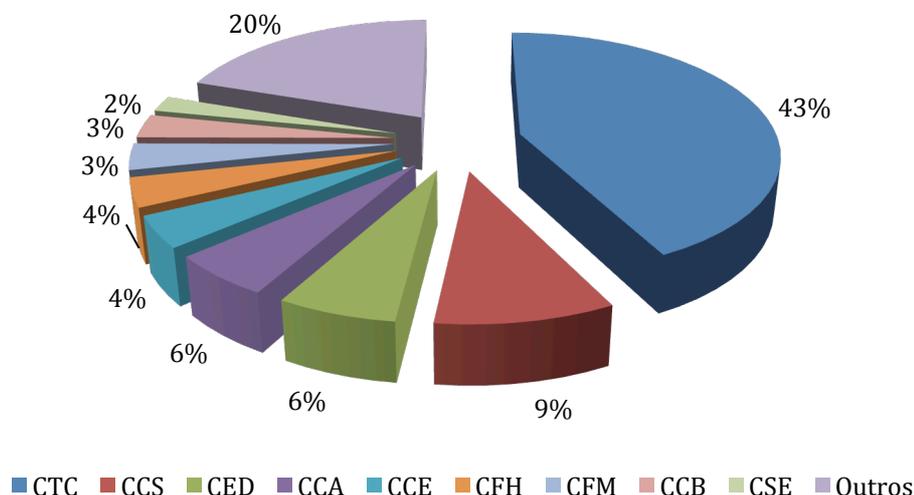


Fonte: DIT

Pensando-se na distribuição por unidade UFSC os processos foram classificados conforme sua unidade de origem. Assim, o gráfico abaixo apresenta a relação dos processos distribuídos por Centro de Ensino. Observa-se que a maior proporção de processos que tramitaram no DIT em 2014 são oriundos de demandas do Centro Tecnológico (CTC), seguido

do Centro de Ciências da Saúde (CCS). Importante notar que na categoria “outros” se encontra os processos originários do SINTER, Campi de Curitibaanos, Joinville a Araranguá e as diversas Pró-Reitorias da UFSC.

Distribuição de Processos por Unidades UFSC

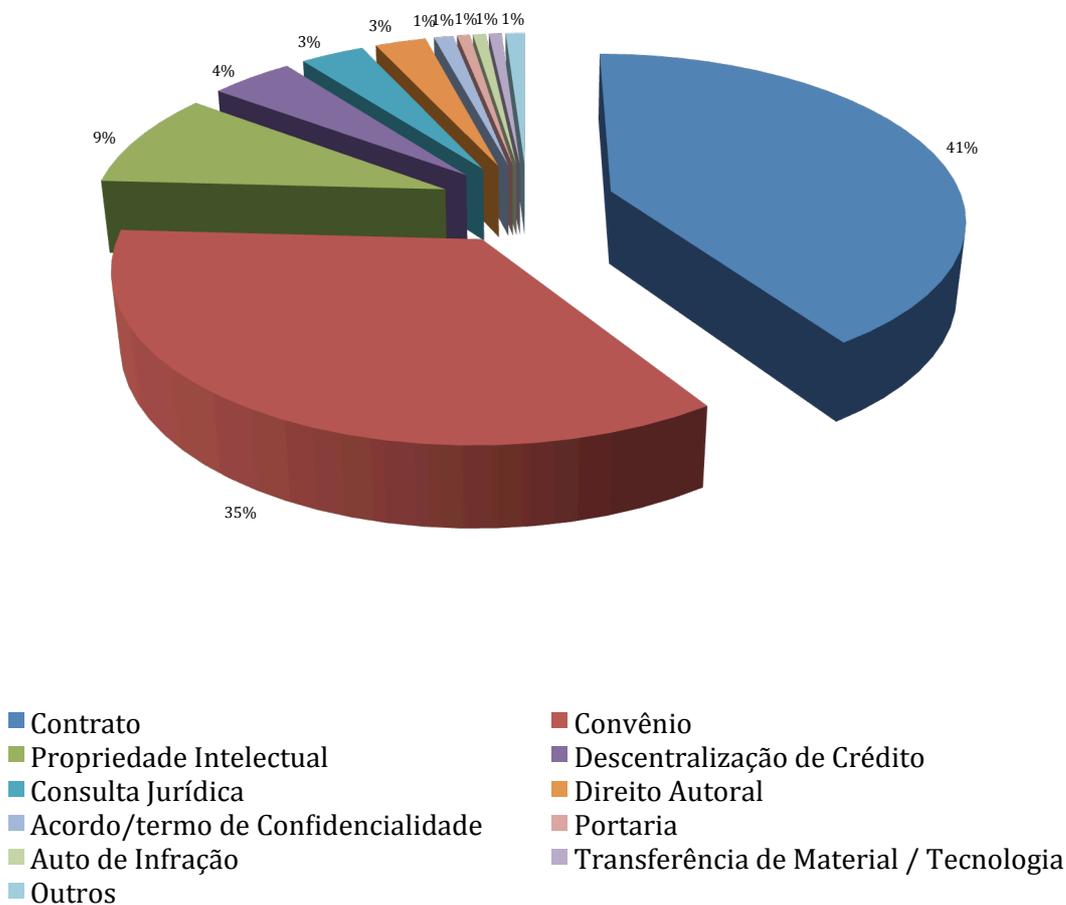


Fonte: DIT

E4. ATIVIDADES DA COORDENADORIA DE APOIO JURÍDICO

Em relação aos 289 processos que efetivamente tramitaram no DIT e que foram avaliados pela assessoria jurídica foram emitidos 118 pareceres referentes a contratos (41%), 102 a convênios (35%), 27 a contratos de propriedade intelectual (9%), 13 a descentralização de crédito (4%), 10 a consultas jurídicas (3%), 8 a direitos autorais (3%), 3 a acordos/termos de confidencialidade (1%), 2 a portarias (1%), 2 a autos de infração (1%), 2 a transferências de material/tecnologia (1%), 1 a administrativo, 1 a consórcio, e um despacho. Destaca-se que os 3 últimos tipos atingiram um percentual muito baixo, sendo considerado como outros no gráfico abaixo.

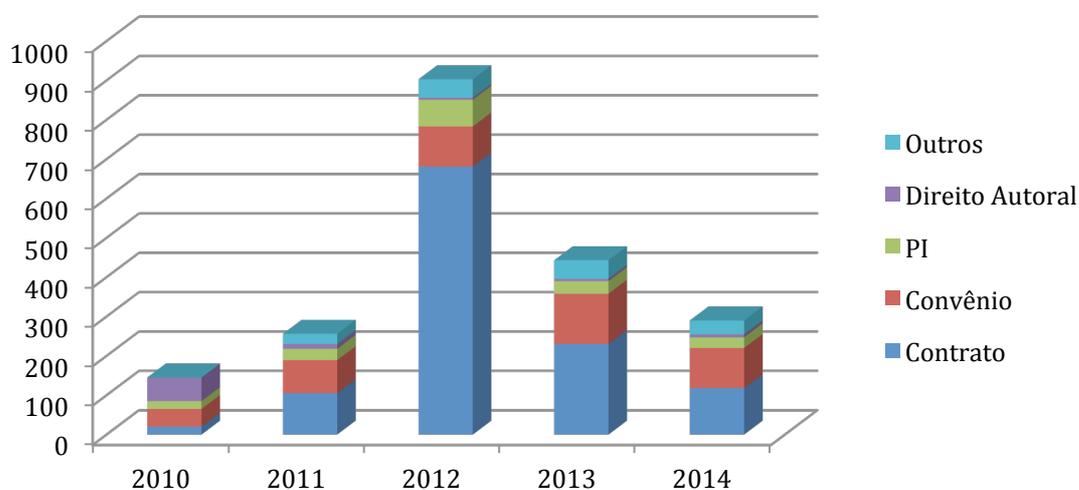
Distribuição dos Pareceres DIT por Tipo de Processo



Fonte: DIT

Na comparação de processos tramitados ao longo dos 5 últimos anos no DITS, observa-se que houve um crescimento substancial de 2011 para 2012, e em 2013, assim como em 2014, ocorreu uma redução do número de processos em relação ao ano anterior. É importante notar que um grande número de processos em 2012 se referem a contratos de cessão de direitos autorais e se trata de uma situação atípica, pois neste ano houve a renovação de quase todos os contratos de cessão de direitos autorais para os diversos cursos de Ensino a Distância UFSC/UAB.

Distribuição dos Tipos de Processos que tramitaram no DIT no Período de 2010 a 2014



Fonte: DIT

Com base nas informações contidas nos processos, foi possível identificar o relacionamento entre os processos que envolvem empresas e outras organizações com os setores econômicos. Como parâmetro para esse último, utilizou-se a Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Conforme a tabela abaixo, o setor econômico “Educação” ocupou a primeira posição em número de projetos enquanto o setor “Atividades profissionais, científicas e técnicas” o maior valor de contratação, convergindo com a finalidade precípua da UFSC.

Setor econômico (CNAE)	Número de processos envolvendo empresas e outras organizações*	Valores (R\$)
Educação	49	15.363.979,32
Atividades profissionais, científicas e técnicas	34	45.655.740,97
Indústrias extrativistas	10	12.979.602,88
Informação e comunicação	8	245.487,00
Eletricidade e gás	7	8.472.037,28
Saúde humana e serviços sociais	7	9.552.689,00
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	6	4.925.002,06
Atividades administrativas e Serviços complementares	5	1.030.501,05
Administração pública, defesa e seguridade social	3	686.804,00
Construção	2	168.329,93
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	1	80.000,00
Atividades imobiliárias	1	51.500,00
Transporte, armazenagem e correio	1	2.641.675,07
Outras atividades de serviços	2	-
Total	136	101.853.348,56

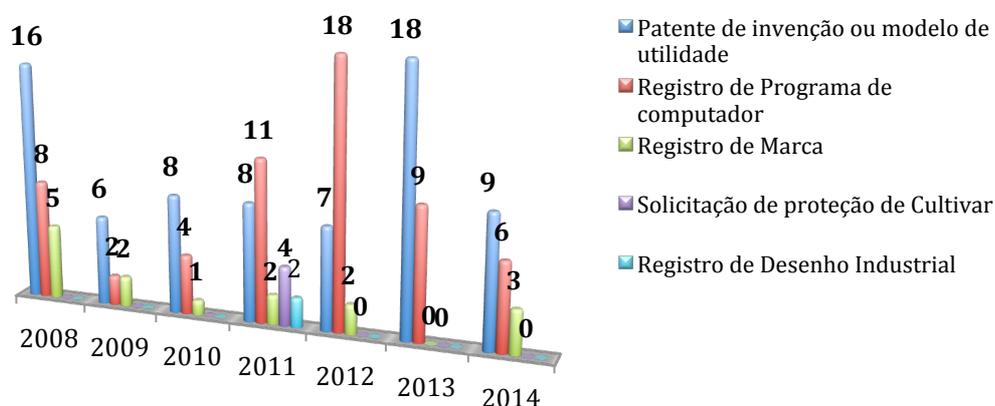
*Nestes quantitativos foram excluídos os processos que tratam de Termos de Execução Descentralizada (TDC).

Fonte: DIT

E5. ATIVIDADES DA DIVISÃO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

No ano de 2014 foram solicitadas 18 proteções de propriedade intelectual referentes aos resultados de pesquisas desenvolvidas na UFSC, sendo nove solicitações de pedido de patentes, seis solicitações de registro de programas de computador e três solicitações de registro de Marca, efetuadas junto ao INPI.

Distribuição de proteções efetuadas junto ao INPI e MAPA (2008-2014)

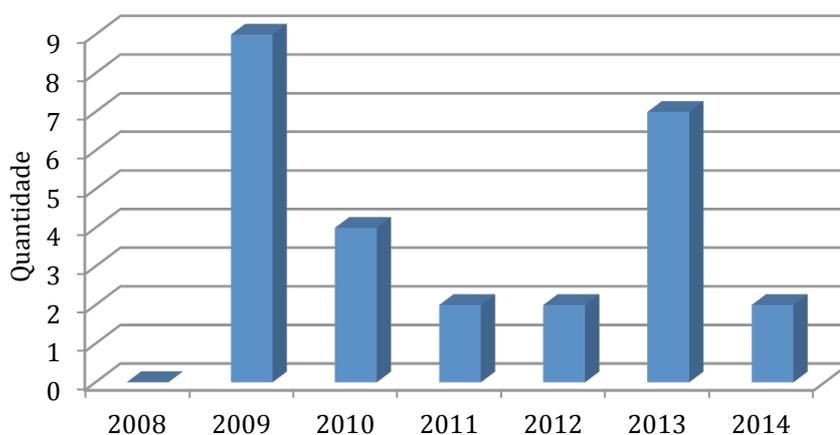


Fonte: DIT

É importante observar que houve um significativo declínio no número de depósito de solicitações de registro em relação ao último ano, explicado pela não conclusão da licitação para contratação de uma empresa para revisão e redação de patentes, sendo que os depósitos feitos foram revisados e redigidos por conta dos professores, ou de outras instituições. Devido à não realização do processo licitatório para contratação de empresa especializada em busca de anterioridade e redação de patentes existem hoje 24 relatórios de invenção depositados no DIT que se encontram a espera de análise e redação.

Apresentamos também, no gráfico abaixo, a quantidade de patentes depositadas internacionalmente via PCT (*Patent Cooperation Treaty*, em inglês), no período de 2008 a 2014. Tais patentes são depositadas de acordo com o interesse das empresas co-depositantes em registrar determinada tecnologia no exterior, uma vez que a UFSC, devido aos elevados custos, não possui verba específica para esta finalidade.

PCT



A Coordenadoria de Propriedade Intelectual do DIT realizou um estudo preliminar para identificação dos principais setores econômicos nos quais se enquadram as solicitações de proteção à propriedade intelectual realizadas pela UFSC (período de 2002 a 2014). Assim, com base nos bancos de dados do DIT, foi possível identificar o relacionamento entre os diferentes

tipos de propriedade intelectual com os setores econômicos. Como parâmetro para definição destes setores, utilizou-se a Classificação CNAE do IBGE, sendo possível identificar claramente que houve um maior número de proteções nos setores econômicos “Saúde Humana e Serviço Social”, seguido de “Indústria de Transformação” e “Educação”.

Setor Econômico (CNAE)	MU	DI	PI	PC	CPC	RMPS
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura			2		4	
Indústrias extrativas			3			
Indústrias de transformação	3	4	18			
Eletricidade e gás			4	1		
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação			2			
Construção		2		2		
Alojamento e alimentação			3			
Informação e comunicação			1			
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados				2		
Atividades profissionais, científicas e técnicas				8		3
Atividades administrativas e serviços Complementares				11		2
Educação				17		7
Saúde humana e serviços sociais			10	38		4
Artes, cultura, esporte e recreação				1		4
Total	3	6	43	80	4	20
Total Geral						156

MU: modelo de utilidade; **DI:** desenho industrial; **PI:** patente de invenção; **PC:** programa de computador; **CPC:** certidão de proteção de cultivar; **RMPS:** registro de marcas produtos e serviços.

O valor desembolsado em moeda nacional (R\$) para a gestão da propriedade intelectual produzidas pela UFSC e em fase de análise junto ao INPI é apresentado, de forma aproximada, na tabela abaixo. No período de 2008 a 2014 foi realizado o pagamento de R\$ 83.457,00, montante relativo às taxas de proteção de patente de invenção e modelo de utilidade, registro de programa de computador, marca e desenho industrial.

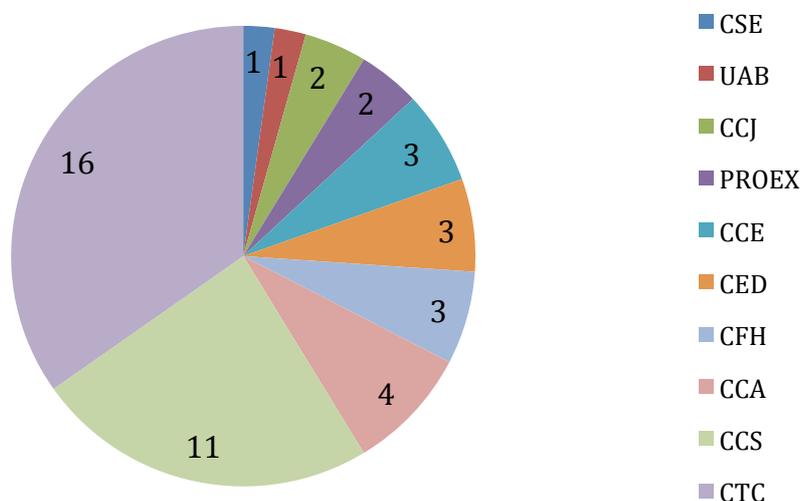
Formas de proteção	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Patente de Invenção e Modelo de Utilidade	6.460,00	5.792,00	14.090,00	8.625,00	3.780,00	13.835,00	15.685,00	68.267,00
Registro de Programa de Computador	980,00	360,00	720,00	1.080,00	4.230,00	1.880,00	1.080,00	10.330,00
Registro de Marca	520,00	1.960,00	1.020,00	500,00	280,00	-	420,00	4.700,00
Registro de Desenho Industrial	-	-	-	160,00	-	-	-	160,00
Total (R\$)	7.960,00	7.757,00	15.830,00	10.3650	8.290,00	15.715,00	19.199,00	83.457,00

E6. ATIVIDADES DA COORDENADORIA DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Tendo em vista a quantidade de Termos de Execução Descentralizada (TDC), 46 (quarenta e seis), que tramitaram pelo DIT no ano de 2014 e os valores vultosos que envolvem seus projetos, este Departamento entendeu ser necessária uma análise específica deste tipo de processo.

Pensando-se na distribuição por unidade UFSC, os processos foram classificados conforme sua unidade de origem. Assim, o gráfico abaixo apresenta a relação dos TDCs distribuídos por Centro de Ensino além da PROEX e UAB. Observa-se que a maior proporção de TDCs que tramitaram no DIT em 2014 são oriundos de demandas do Centro Tecnológico (CTC), seguido do Centro de Ciências da Saúde (CCS) e do Centro de Ciências Agrárias (CCA).

Termos de Descentralização por Centro

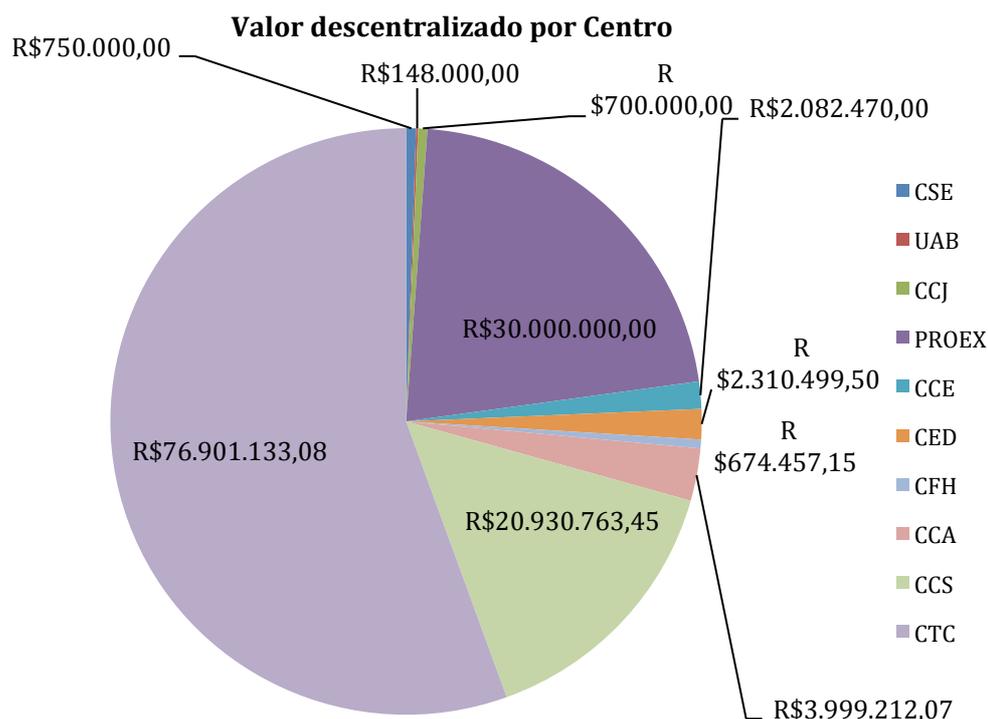


Após, analisou-se a origem dos recursos, de modo que a tabela abaixo apresenta a quantidade de TDCs celebrados com cada Ministério/autarquia. Percebe-se que o Ministério da Saúde foi quem mais celebrou TDCs com a Universidade Federal de Santa Catarina. Esta informação coaduna com o gráfico acima, tendo em vista que o CCS é um dos Centros que mais celebrou este tipo de convênio.

Somaram-se os valores fornecidos por cada Ministério/Autarquia em cada TDCs e ao final chegou-se à terceira coluna da tabela abaixo, que demonstra que no total a maior parte dos recursos é oriunda do Ministério da Saúde.

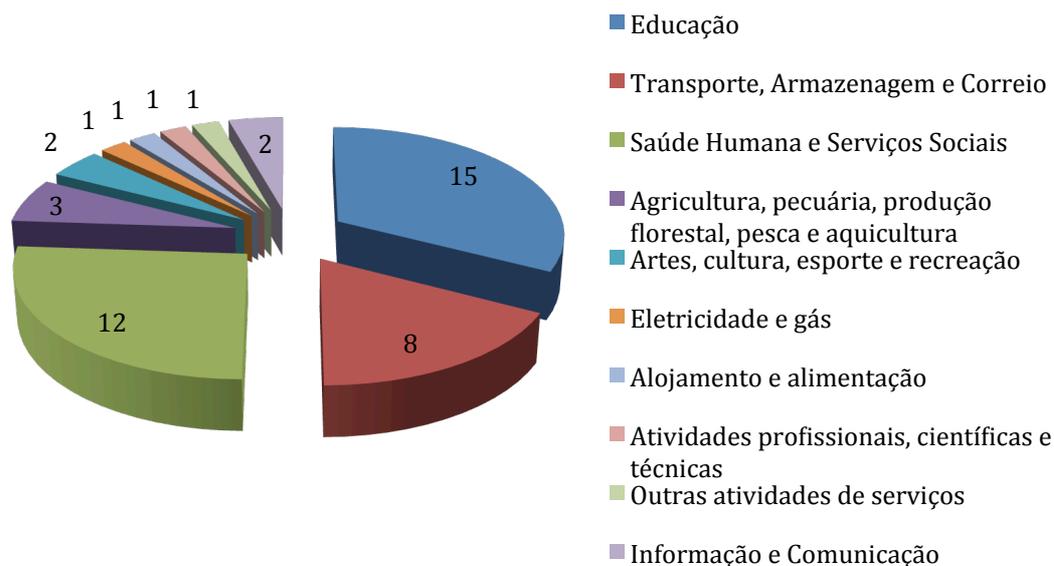
Ministérios e Autarquias	Quantidade de TDC	Valores descentralizados (R\$)
Ministério das Comunicações	2	4.149.712,44
Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes	1	10.200.900,00
Ministério da Saúde	11	51.602.425,00
Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República	2	36.550.360,00
Ministério do Desenvolvimento Agrário	2	828.605,13
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	3	2.200.000,00
Ministério da Educação	8	7.295.067,39
Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN	2	914.470,00
Ministério da Pesca e Aquicultura	2	385.000,00
Secretaria de Políticas para as Mulheres da Presidência da República	1	229.488,80
Ministério da Justiça	1	229.775,00
Agência Nacional de Transportes Aquaviários	1	1.455.330,00
Ministério do Trabalho e Emprego	1	3.234.963,24
Ministério da Integração Nacional	1	1.497.800,00
Agência Nacional de Transportes Terrestres	2	7.383.490,00
Instituto Nacional da Tecnologia da Informação	1	237.649,80
Secretaria de Portos da Presidência da República	3	9.002.935,00
Ministério do Desenvolvimento Social e do Combate à fome	1	938.563,45
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	1	160.000,00
Total	46	138.496.535,25

Em que pese ter sido o Ministério da Saúde o maior provedor de recursos financeiros e o CCS ser o Centro que mais celebrou TDCs, o Centro que mais recebeu recursos foi o CTC, conforme gráfico abaixo. Isto se deu, pois alguns TDCs celebrados com este Centro tiveram projetos com maiores valores financeiros. O CCS ocupa o segundo lugar entre os centros que mais receberam recursos.



Por fim, verificou-se a quantidade de TDCs realizados de acordo com seu setor econômico. O setor econômico que ocupa a primeira posição é a “Educação”, o que converge com a finalidade precípua da Universidade Federal de Santa Catarina.

Quantidade de Termos de Descentralização por Setor Econômico



E7. DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

Durante o ano de 2014, o DIT desenvolveu 4 projetos na área de gestão da propriedade intelectual, transferência de tecnologia de inovação tecnológica. Segue abaixo a descrição do

projeto desenvolvido e em andamento:

Projeto	Objetivo
Terceira Feira do Inventor UFSC, Chamada N ^o 90/2013 MCTI/CNPq/SECIS - Difusão e Popularização da Ciência / Chamada 90/2013	Projeto cujo objetivo é apoiar a difusão e Popularização da Ciência e Inovação através da realização da III Feira do Inventor UFSC.
Mapeamento de Competências com Potencial de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina – Fase II	Projeto cujo objetivo é elaborar portfólio de competências tecnológicas e de inovação da UFSC.
Educação empreendedora na UFSC/SEBRAE: implantação de atividades de fomento ao empreendedorismo e propriedade intelectual”	Projeto cujo objetivo é estimular a educação empreendedora e o empreendedorismo na UFSC
Estruturação de modelos conceituais e operacionais da Agência de Inovação da UFSC e integração desta com o programa de incubação de empresas e com o parque tecnológico	Projeto cujo objetivo é avaliar o trâmite jurídico e administrativo existente e propor um modelo conceitual e operacional da Agência de Inovação, Incubadora e Parque Científico Tecnológico UFSC.

Além dos projetos acima citados no ano de 2014 foram aprovados os seguintes projetos de pesquisa a serem desenvolvidos em 2015:

1. Projeto “Capacitação do Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina, Chamada Pública MCTI/SETEC/CNPq N^o 92/2013
2. Projeto “SAPIENS- Centro de Inovação e Sistemas de Suporte do Sapiens Parque para ampliar o número de grandes/médias empresas, *starups* e projetos avançados de ICTs”, Chamada Pública MCTI/FINEP/Ação Transversal – Inova Empresa - PNI/Parques Tecnológicos 02/2013

E8. PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS E TREINAMENTOS EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E INOVAÇÃO

O DIT, aqui representado por sua diretora, teve as seguintes participações em missão técnica, mesas redondas e eventos relacionados à Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnologia Inovação Tecnológica no ano de 2014:

Evento	Local	Período	Realizador
Missão Técnica e Empresarial	Beijing-China	26/05 a 06/06	MCTI
PET-Design IFSC	Florianópolis-SC	15 a 16/04	IFSC
VI EIDTI – Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação	Aracaju -SE	24 a 28/11	Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa – POSGRAP da UFS
Conferência Internacional Propriedade Intelectual e Inovação na Indústria da Tecnologia da Informação e Comunicação.	Rio de Janeiro-RJ	17/09	MCTI/INPI
VIII Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (8º FORTEC)	São Paulo-SP	18 a 21/05	FORTEC

Cumprindo sua missão de estímulo à cultura da propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação durante o ano de 2014 o DIT, aqui representado por sua diretora, ministrou palestras e curso nos seguintes eventos:

Evento	Local	Período	Realizador
Pré-serviço/Pesquisa/Propriedade Intelectual-Modulo técnico	Itajaí-SC	14 a 16/04	EPAGRI
Curso "Empreendedorismo e Inovação Tecnológica"	Florianópolis - SC	07 a 12/03	Pós-graduação em Biotecnologia e Biociências da UFSC

Com objetivo de manter uma capacitação continuada de sua equipe em propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação durante o ano de 2014 o DIT, aqui representado por sua diretora, participou do curso de treinamento avançado “*Successful technology licensing (STL) training program for biotechnology*” promovido pela OMPI-INPI-FORTEC, em Curitiba-PR no período de 10 a 14/11/2014.

Finalmente, a diretora do DIT, na qualidade de avaliadora externa CNPq do Programa PIBITI, participou da avaliação institucional deste programa nas Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Fluminense e Universidade Federal de Sergipe.

E9. COMITÊ DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

O Comitê de Inovação Tecnológica, implantado no dia 25 de maio de 2011, tem o objetivo de assessorar o Departamento de Inovação Tecnológica - DIT nas suas atividades de proteção da Propriedade Intelectual, de incentivo à inovação, de valoração e transferência de

tecnologia.

O Comitê realizou as seguintes reuniões no ano de 2014:

Datas	Tema da reunião
21/03/2014	- Revisão da Resolução 014/CUn/2002, que trata da propriedade intelectual UFSC
25/04/2014	- Revisão da Resolução 014/CUn/2002, que trata da propriedade intelectual UFSC
13/06/2014	- Revisão da Resolução 014/CUn/2002, que trata da propriedade intelectual UFSC
18/09/2014	- Revisão da Resolução 014/CUn/2002, que trata da propriedade intelectual UFSC
04/12/2014	- Finalização da revisão da Resolução 014/CUn/2002, que trata da propriedade intelectual UFSC

E10. DIFICULDADES ENCONTRADAS NO ANO DE 2014

a. O DIT tinha como meta para o ano de 2014 a implantação de um Núcleo de Transferência de Tecnologia e outro de Empreendedorismo. Em função da não alocação de novos servidores para auxiliar nesta implantação tais núcleos não foram implantados.

b. Devido a dificuldades administrativas de instalação de processo de licitação para contratação de escritório especializado para busca de anterioridade e redação de patentes vários relatórios de invenção se encontram depositados no DIT a espera da contratação destes serviços.

c. Devido a dificuldades administrativas de instalação de processo de licitação para contratação de empresa especializada para customização do software NITDESK para gestão de forma integrada de todas as atividades de gestão de PI, contratação de projetos e transferência de tecnologia o DIT ainda encontra-se deficitário na consulta pontuais e serial de bancos de dados.

d. Havia uma previsão de transferência do DIT para o prédio da Reitoria II em 2014 o que não se concretizou. Desta forma, este Departamento continua com problemas de segurança e condições inadequadas de higiene e saúde pessoal de toda sua equipe.

e. Apesar do grande volume de trabalho e atividade desenvolvidas pelos servidores do DIT, este Departamento conta atualmente somente com três servidores técnico-administrativos e um servidor docente. E possui somente duas funções gratificadas, uma para sua diretora e outra para a divisão de propriedade intelectual.

E11. METAS PARA 2015

1. Criação da Agência de Inovação UFSC.
2. Criação da Incubadora UFSC.
3. Participação do processo de criação do Parque Científico-Tecnológico UFSC.
4. Oferta de cursos sobre Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnologia e Empreendedorismo à comunidade acadêmica.
5. Aumento do número de depósito de patentes, modelo de utilidade e registro de software pela UFSC junto ao INPI.
6. Realização da III Feira do Inventor UFSC
7. Coordenação do processo de Seleção de Bolsas de Iniciação Tecnológica PIBITI (CNPq-UFSC).

F. LABORATÓRIO CENTRAL DE MICROSCOPIA ELETRÔNICA (LCME)

F.1 Equipe

O Laboratório Central de Microscopia Eletrônica (LCME) conta com cinco servidores técnico-administrativos. A relação dos servidores lotados no LCME com os equipamentos operados pelos mesmos encontra-se na tabela abaixo.

Tabela F.1 – Corpo Técnico LCME

Cargo	Técnico	Operação
Engenheira de materiais	Deise Rebelo Consoni (Doutor)	MEV e FEG
Físico	Eduardo de Almeida Isoppo (Doutor)	MET 100 e MET 200
Técnico em Física	Luciano de Oliveira	MET 100, MEV e FEG
Bióloga	Eliane de Medeiros Oliveira (Mestre)	MET 100, MEV, Confocal e ultra-microtomia
Técnico em Química	Américo Cruz Júnior (Mestre)	MEV

Além do pessoal técnico, estiveram também alocados ao LCME bolsistas de IC e de pós-doutorado. Nos meses de junho a dezembro a doutora Cristiani Campos Plá Cid, treinada em microscopia de transmissão, trabalhou no LCME como professora visitante contratada através do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais (PGMAT) sob a supervisão de seu presidente, professor André Avelino Pasa.

Vários alunos de IC receberam treinamento no LCME:

- Adriano de Medeiros Oliveira - bolsa FAPEU
- Artus Crusué Andermann - bolsa FAPEU
- Murilo Cristian Araújo Belém - bolsa estágio- PROGRAD
- Thais Helena Costa Girão Borges - bolsa estágio- PROGRAD
- Tammy Iwasa Arai - bolsa estágio- PROGRAD

F.2 Introdução e atribuições

O Laboratório central de Microscopia Eletrônica (LCME) da UFSC, inaugurado em 20 de novembro de 2007, foi criado com o intuito de disponibilizar os equipamentos de microscopia eletrônica e confocal e acessórios para preparação de amostras de forma organizada e racional para o ensino e a pesquisa, caracterizando o seu objetivo multiusuário e multidisciplinar. Com este laboratório, a UFSC passou a ser uma das poucas instituições que agrega, em um mesmo espaço, um conjunto de equipamentos de grande porte destinados a multiusuários na área de microscopia.

F.3 Equipamentos disponíveis

1. MEV – modelo: JSM-6390LV / JEOL
2. FEG – modelo: JSM-6701F / JEOL
3. TEM 100KV – modelo: JEM 1011 / JEOL
4. TEM 200KV – modelo: JEM 2100 / JEOL
5. Microscópio de Fluorescência CONFOCAL – modelo: SP5 / LEICA
6. Microscópio de Fluorescência Widefield – modelo: DM 5500B/LEICA
7. Microscópio de luz – modelo: EMC / Leica

8. Estereomicroscópio – modelo: Led 2000 / LEICA
9. Ultramicrotomo – modelo: Power Tone XL / RMC
10. Ultramicrotomo – modelo: EM UC 7 / LEICA
11. 2 navalhas de diamante para ultramicrotomia (1 para criocortes) – DIATOME
12. Knife maker – modelo: GKM / RMC
13. Knife maker – modelo: EM KM P3 / LEICA
14. Aparelho de Ponto crítico – modelo: EM CPD 030 / LEICA
15. Chiller – modelo: R175 / HASKRIS (2 unidades)
16. Chiller – modelo R033 / HASKRIS (2 unidades)
17. Chiller – modelo MCA-3 / MECALOR
18. Estufa – modelo: S 150 ST / BIOPAR
19. Estufa – modelo: S 36 ST / BIOPAR
20. Metalizadora – modelo: EM SOD 500 / LEICA
21. Precision Ion Polishing System – modelo: 691 / Gatan
22. Dimple Grinder – modelo: 656 / Gatan
23. Ultrasonic Disc Cutter – modelo: 601 / Gatan
24. Serra de diamante – modelo: LECO VC-50 / LECO
25. Dessecador Dry Box – modelo: Luca 175/60 / LUCA
26. Politriz – modelo: Arapol E / Arotec
27. Banho ultrassônico – modelo: Ultra Cleaner 1400 A / UNIQUE
28. Agitador de soluções – modelo: AP56 / Ohoenix
29. pHmetro de bancada – modelo: mPA-210 / Servylab

F.4 Atividades de Ensino

Ao longo do ano de 2014 foram realizadas as seguintes atividades relacionadas com ensino:

1. duas aulas práticas para o curso de graduação em Ciências Biológicas - UFSC, uma em cada semestre;
2. duas aulas práticas para o curso de graduação em Engenharia de Materiais;
4. duas aulas práticas para o curso de graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos;
5. quatro aulas práticas para o curso de pós-graduação em Engenharia de Materiais;
6. quatro aulas práticas para o curso de pós-graduação em Ciência dos Alimentos;
7. dez aulas práticas para o curso de pós-graduação em Odontologia, divididas em três disciplinas;
9. disciplina de Microscopia Eletrônica voltada à Botânica, Pós-graduação em Biologia de Fungos Algas e Plantas.

F.6 Atividades de Pesquisa

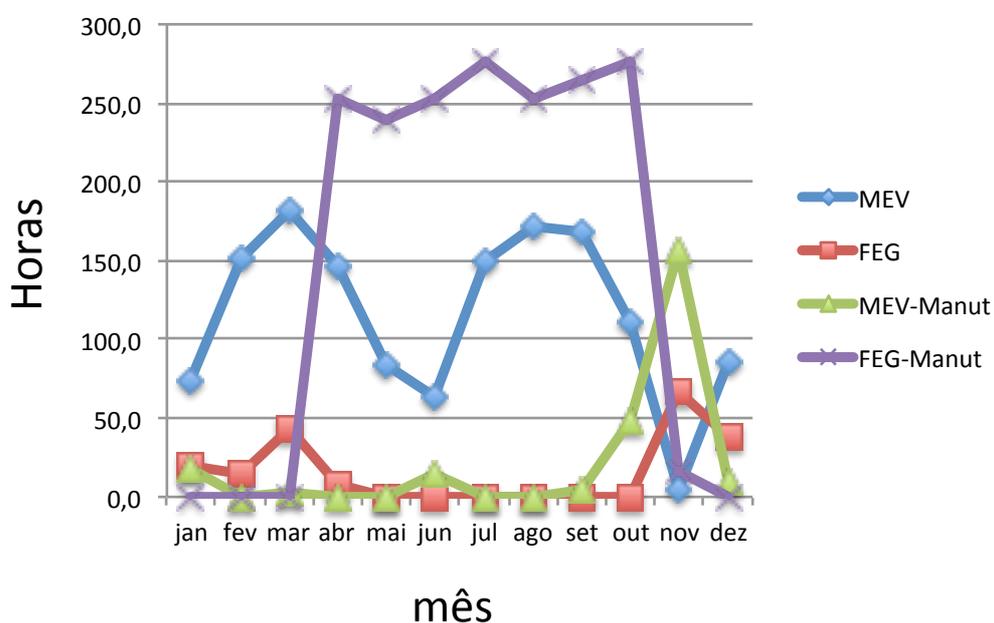
As atividades de pesquisa estão relacionadas ao atendimento dos usuários que desenvolvem pesquisa na UFSC ou em outras instituições e que resultam em trabalhos de fim de curso, dissertações de mestrado e teses de doutorado, artigos científicos e de divulgação e em relatórios técnicos.

Um aspecto importante no funcionamento do LCME foi que a partir de junho de 2012, usuários passaram a receber treinamento para operarem os equipamentos. Este novo procedimento deu resultados significativos já em 2012 e consolidou um aumento significativo nas horas de utilização dos microscópios TEM100 e TEM200. Nas Figuras apresentadas abaixo, a queda no número de horas operacionais dos equipamentos nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro se deve basicamente aos feriados de fim de ano e ao horário de verão de

funcionamento da UFSC.

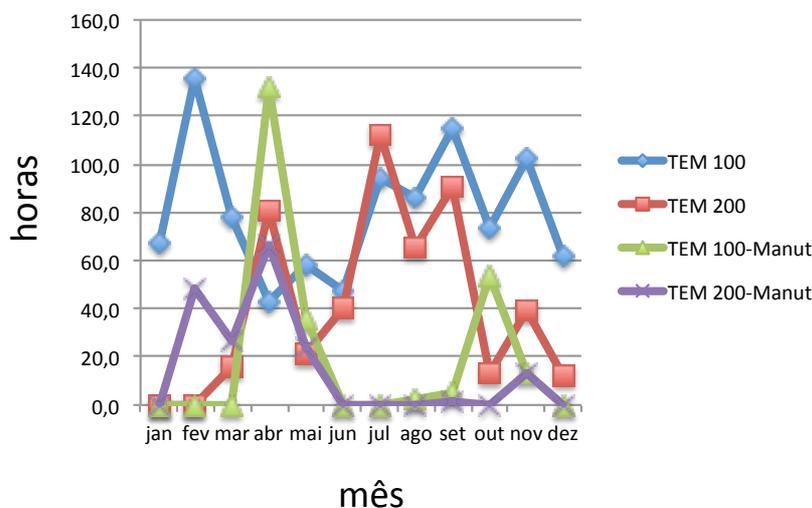
Na Figura F.1 são apresentadas as horas de utilização e de manutenção dos microscópios eletrônicos de varredura MEV e FEG. O MEV apresentou dois períodos com utilização próxima do limite máximo de operação para o horário de funcionamento do LCME, oscilando com períodos de baixa utilização devido a greve dos funcionários da UFSC (abril a julho) e a manutenção (outubro a novembro). O FEG continua com número de horas de uso relativamente baixo, devido a utilização selecionada de amostras a serem investigadas neste equipamento, que deve aumentar com o treinamento de novos usuários/operadores que está em andamento. No entanto, devido a troca de filamento e problemas com o trocador de calor, o FEM ficou em manutenção abril a outubro de 2014.

Figura F.1 – Número de horas de operação e manutenção dos equipamentos MEV e FEG.



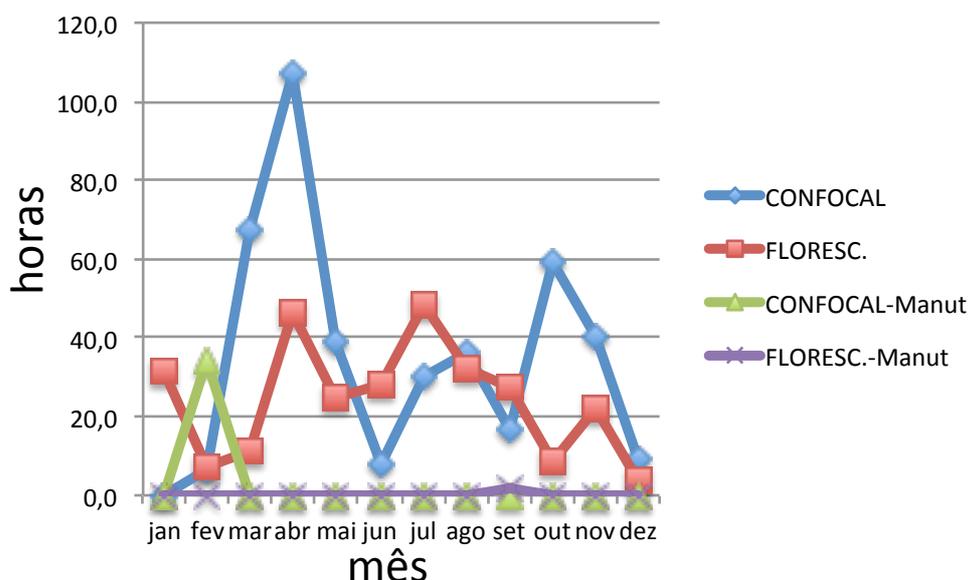
Na Figura F.2 são apresentadas as horas de utilização e de manutenção dos microscópios eletrônicos de transmissão TEM100 e TEM200. O TEM100 apresentou uma utilização muito boa próxima de 100 horas mensais de operação, sofrendo nos meses de março a junho e setembro a novembro com a manutenção do equipamento. Com relação ao TEM200, a taxa de utilização cresceu muito, principalmente devido a experiência adquirida pelo técnico Eduardo de Almeida Isoppo no exterior e a presença da professora Visitante Cristiani Campos Plá Cid.

Figura F.2 – Número de horas de operação e manutenção dos equipamentos TEM100 e TEM200.



Na Figura F.3 são apresentadas as horas de utilização e de manutenção dos microscópios de fluorescência e confocal. O microscópio de fluorescência teve baixa utilização tendo em vista que a demanda é relativamente baixa, já que existem outros microscópios de fluorescência na UFSC. O confocal entrou em operação depois de um longo período em manutenção e teve uma taxa de utilização elevada de 110 horas no mês de abril devido a demanda reprimida e sendo utilizado cerca de 40 horas mensais no período de julho a novembro.

Figura F.3 – Número de horas de operação e manutenção dos microscópios de fluorescência e confocal.



Na Tabela F.1 são apresentados os dados para a distribuição dos usuários (professores, alunos, posdocs, etc.) e também a distribuição de projetos submetidos por Centro da UFSC. Destes dados pode-se dizer que em média 1,7 alunos por professor foram usuários do LCME, sendo que a grande maioria é de alunos de pós-graduação. O Centro que mais submeteu

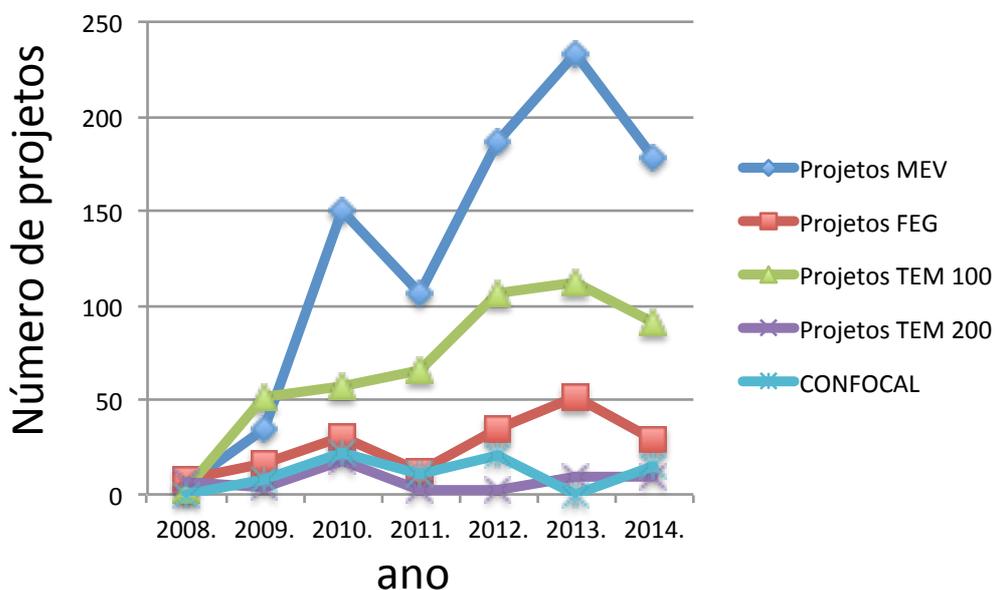
projetos foi o CTC, como tem ocorrido usualmente ao longo dos anos.

Tabela F.1 – Distribuição de usuários e de projetos por Centro.

Equipamentos	MEV	FEG	MET 100	MET 200	
Distribuição dos usuários					TOTAL
Pequisadores docentes	92	14	41	8	
Alunos	156	27	77	16	
Doutorados	61	10	39	10	
Mestrado	54	7	25	1	
Graduação	29	8	2	0	
Posdocs	12	2	7	3	
Outros/ intercâmbio/ proj. pesquisa	4	0	4	2	
TOTAL	408	68	195	40	711
Distribuição projetos por Centro					
CCA	20	0	6	0	
CCB	21	1	25	0	
CCS	13	1	1	1	
CFH	7	0	0	0	
CFM	19	6	15	9	
CTC	89	19	38	4	
Outros	5	2	4	2	
TOTAL	174	29	89	16	308

Na Figura F.4 é apresentado o volume de projetos submetidos ao LCME desde a criação em 2007. No ano de 2014 se observa uma redução no número de projetos para todos os equipamentos, refletindo o período prolongado de greve dos funcionários e as paradas para manutenção.

Figura F.4 – Volume de projetos submetido ao LCME



F.7 Dificuldades encontradas

Os microscópios eletrônicos e de fluorescência, juntamente com os acessórios de preparação de amostras, operaram no ano de 2014 de forma regular, sofrendo algumas paradas para manutenção por problemas técnicos. Os problemas técnicos estão relacionados à parada de funcionamento dos equipamentos de forma imprevista, requerendo normalmente tempos prolongados para substituição das peças avariadas. É importante ressaltar que estes problemas ocorreram mesmo com os microscópios eletrônicos sob contrato de manutenção com a empresa JEOL. Ou seja, dependendo do problema, são necessários também recursos financeiros disponíveis e mecanismos de importação que garantam a rápida aquisição dos componentes avariados. Na maioria das vezes, tendo em vista que o LCME não possui orçamento próprio, não há recursos disponíveis e os mecanismos de importação são muito burocráticos. A aquisição de novos microscópios para operarem em paralelo com os atuais, permitiria reduzir fortemente os problemas oriundos dos períodos em que os equipamentos se encontraram em manutenção. Novos equipamentos permitiriam também incrementar a lista de técnicas disponíveis, principalmente as relacionadas com a preparação de amostras nanométricas e amostras biológicas sensíveis a baixas pressões.

O procedimento de treinar novos operadores, introduzido em 2012, mostrou-se muito efetivo em 2014 para o TEM200 que apresentou uma taxa de utilização muito elevada em relação aos anos anteriores.

F.8 Metas para 2015

São metas para 2015 a instalação de um nobreak e um gerador já adquiridos ao longo de 2014 para evitar os problemas relacionados com quedas de energia. Será também instalado no FEG um EBSD (equipamento de difração de elétrons retro-espalhados) adquirido pelo projeto CAPES-Pró-equipamentos do professor Carlos Augusto Silva de Oliveira. No início de 2015 serão iniciados os trabalhos de recuperação da sala de máquinas para reduzir o calor no local e, conseqüentemente, a exigência sobre os trocadores de calor. Esta reforma será financiada com recursos do SIS-Nano. O projeto SIS-Nano financiará também a aquisição de um porta amostra para materiais magnéticos.

G. CENTRO DE BIOLOGIA MOLECULAR ESTRUTURAL

G.1 Equipe

O corpo técnico do Centro de Biologia Molecular Estrutural (CEBIME), coordenado pelo professor Hernán Francisco Terenzi, é responsável pela operação e manutenção geral do Centro e do laboratório de pesquisa recebendo treinamento constante por meio de cursos de capacitação externos e auxílio dos alunos/pesquisadores. Atualmente é composto por 3 servidoras técnico-administrativas como descrito na Tabela G.1.

Tabela G.1 - Quadro dos servidores técnicos administrativos em educação lotados no CEBIME.

Cargo	Servidor	Equipamentos
Bióloga	Elis Amaral Rosa (M.Sc. Biotecnologia e Biociências)	Ion Trap, QTOFII, UFLC Shimadzu e Maldi TOF.
Bióloga	Martina Blank (M.Sc. Biologia Celular e Molecular)	Maldi TOF e Kodak Gel Logic 200. Ion Trap, QTOFII.
Técnica em Biologia	Vanessa Almeida de Oliveira (M.Eng. Engenharia Química)	Kodak Gel Logic 200 e VP-ITC Microcal GE. Ion Trap, QTOFII, UFLC Shimadzu e Maldi TOF.

G.2 Introdução e atribuições

O Centro de Biologia Molecular Estrutural, vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa, foi formalmente inaugurado em 31/03/2011. Este Centro, ocupa atualmente 2 pavimentos de um prédio de 4 andares. Foi criado tendo como base o grupo de pesquisa do CNPq de mesmo nome, com o objetivo de associar um conjunto de equipamentos dedicados à química de proteínas, espectrometria de massas e biologia molecular estrutural.

G.3 Equipamentos

Os equipamentos instalados no CEBIME foram adquiridos através de recursos do CT-INFRA, com projetos FINEP/MCT Genoprot (que financiou 50% do prédio), FAPESC, CNPq Pesquisa, *The Academy of Sciences for The Developing World*, *International Foundation for Sciences*, PADCTIHSBIO, Instituto Milênio de Biologia Estrutural e Bioimagem, INCT de Biologia Estrutural e Bioimagem, CAPES Pró-Equipamentos, dentre outros.

Os equipamentos multiusuários disponíveis adquiridos com recursos de projetos institucionais são: Espectrômetro de massa Bruker Q-TOF acoplado a um UFLC Shimadzu (CT-INFRA), VP-ITC MicroCal GE, Sistema de Fotodocumentação Kodak, Sistema de água ultrapura Millipore (CAPES Pró-equipamentos). Outros equipamentos disponibilizados a usuários externos são os espectrômetros de massa MALDI-TOF/TOF, o ESI-Ion Trap e o freezer -80°C.

Adicionalmente, o CEBIME disponibiliza espectropolarímetro de dicroísmo circular, HPLCs, máquinas de gelo, centrífugas e ultracentrífugas, sonicador, concentrador de amostras à vácuo, scanners de transmissão e laser, shakers, câmara fria, balanças de precisão e leitora de placas UV-Vis.

G.4 Atividades de ensino

Docentes e pesquisadores do CEBIME oferecem anualmente as seguintes disciplinas: Bioquímica Estrutural (PG QMC), Proteínas (PG BQA), Biologia Molecular Estrutural (PG BQA), além de cursos de treinamento semestrais em espectrometria de massa, dicroísmo circular,

calorimetria de titulação isotérmica.

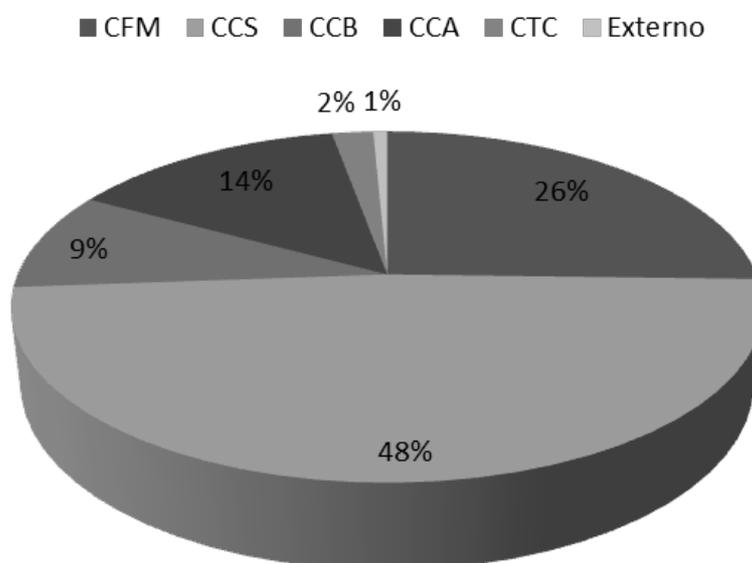
G.5 Atividades de Pesquisa

No ano de 2014, além dos alunos e pesquisadores do grupo do professor Hernán Terenzi, mais de 20 diferentes grupos de pesquisa utilizaram a infraestrutura do CEBIME para auxílio no desenvolvimento de suas atividades. A plataforma multiusuária recebeu e auxiliou pesquisadores do Campus Trindade da UFSC (e externo à UFSC), conforme demonstrado na Tabela G.2 e Figura G.1.

Tabela G.2 – Grupos de pesquisa que utilizaram a infraestrutura do CEBIME no ano de 2014.

Centro/departamento	Grupo de pesquisa
CCB/BQA	CEBIME e LABCAI
CFM/QMC	LABINC, LQPN, LACFI, LEAT, LABEQ, LABIOEX, LabCristais, Labsen, Mesolab, LabSELEN, LabPOLISOL.
CTC/EQA	LABMAC, LASIPO, LABSEM e ENGEBIO.
CCS/FMC	Gepronas, Farmacotécnica
CCS/PPGFar	GEIMM
CCA/FIT	LFDGV, LMBV e LAGROBIO.
CCA/CAL	Biologia molecular, LABQA

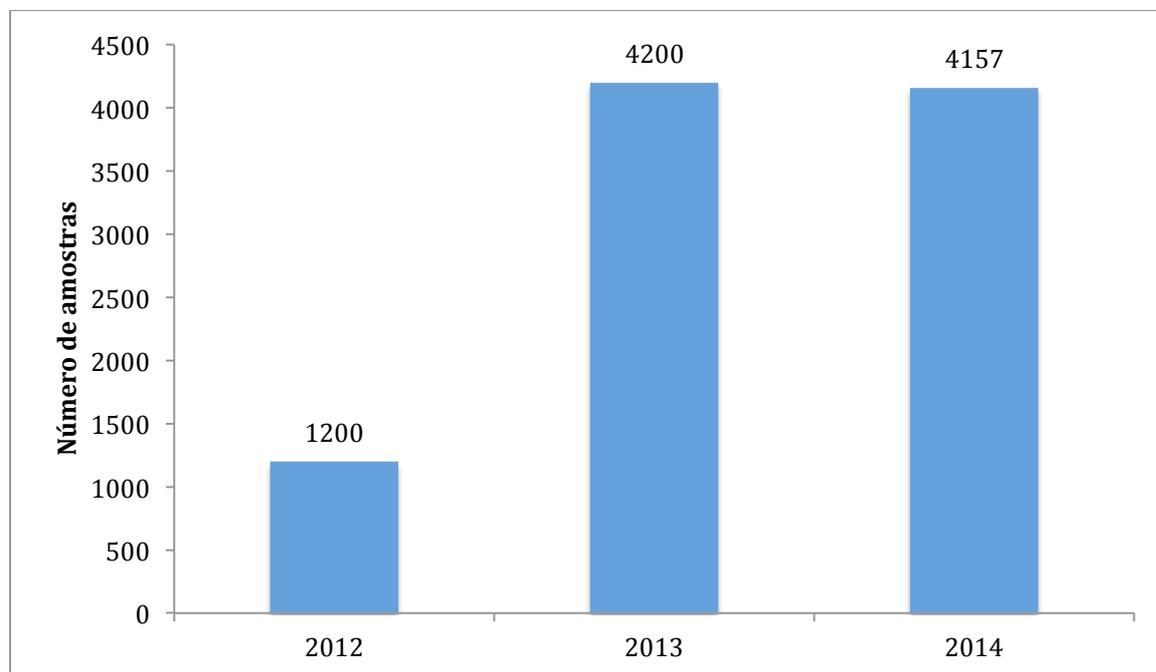
Figura G.1 – Número de total de amostras analisadas na plataforma de espectrometria de massas por centro de ensino da UFSC.



De janeiro a dezembro de 2014, os espectrômetros de massa auxiliaram nas pesquisas de 94 alunos e pesquisadores, sendo realizadas mais de 4000 análises que incluem desde a caracterização de compostos químicos inéditos até amostras complexas como extrato vegetal, DNA e proteínas. Nas Figuras G.2, G.3 e G.4 é possível visualizar o número total de amostras

analisadas em 2014 e desde 2012, além do número total de usuários que utilizaram a plataforma desde 2012.

Figura G.2 - Número de amostras analisadas na plataforma de espectrometria de massas de 2012 a 2014.



Fonte: CEBIME

Figura G.3 - Número total de amostras analisadas por equipamento na plataforma de espectrometria de massas em 2014.

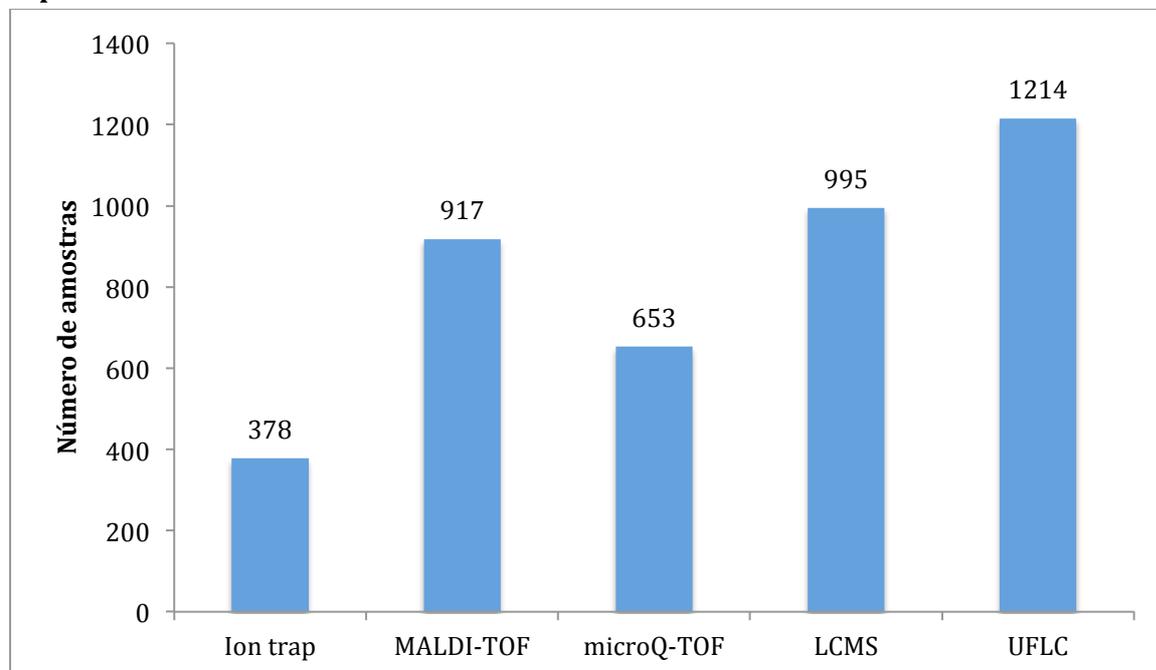
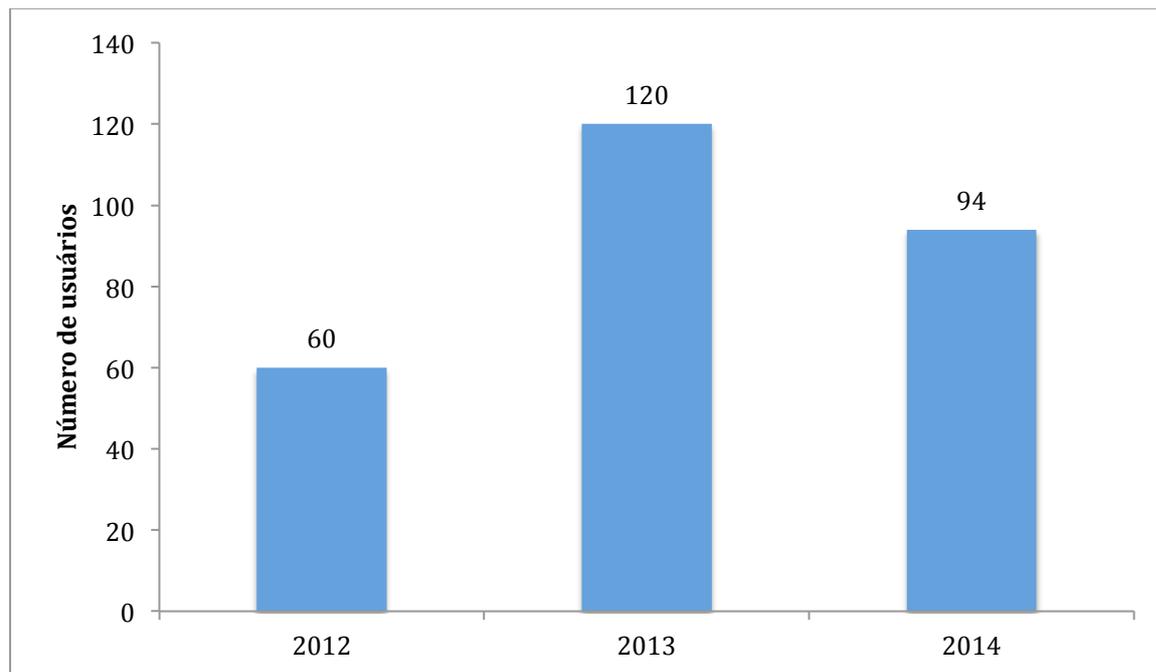


Figura G.4- Número total de usuários da plataforma de espectrometria de massas desde

2012.



Fonte: CEBIME

A utilização de outros equipamentos multiusuários no ano de 2014 somou mais de 30 ensaios de janeiro a dezembro no VP-ITC MicroCal GE, além da utilização diária do Sistema de fotodocumentação e do Sistema de águas. No ano de 2014, mais de 25 artigos científicos foram publicados com auxílio da plataforma multiusuário do CEBIME. Mais de 10 dissertações e teses, em andamento e/ou concluídas, também se beneficiaram da plataforma.

G.7 Dificuldades encontradas no ano de 2014

Os equipamentos da plataforma multiusuário necessitam de manutenções periódicas (diária, mensal e anual) para o seu correto funcionamento. No ano de 2014, os equipamentos apresentaram problemas técnicos ficando indisponíveis por um grande período de tempo devido à morosidade para importação das peças necessárias à manutenção. No entanto, por estarem sob a cobertura de um contrato de manutenção, com validade até 2015, as manutenções necessárias foram realizadas e os equipamentos estão funcionando normalmente. É objetivo ampliar a cobertura de manutenção preventiva e corretiva para todos os equipamentos de uso multiusuário para se evitar que fiquem indisponíveis. As peças trocadas neste ano incluíram bombas de vácuo do microQToFII e MALDI-Tof, fonte ESI do Ion Trap, troca de conectores de seringa, troca de capilares, troca de Power supply, das fontes de alta voltagem e LIFT do MALDI-Tof, troca do gerador de frequência do quadrupolo e consertos dos dois geradores de nitrogênio. E ainda foram feitas limpezas nos filtros de ar e de óleo, das fontes e troca de óleo de todas as bombas.

Outras dificuldades encontradas neste ano de 2014 foram:

- a demora na aquisição de gases para o correto funcionamento dos equipamentos;
- a necessidade de aquisição de materiais, solventes e reagentes para manutenção diária dos equipamentos pelas técnicas, pois o estoque encontra-se muito baixo;
- problema na rede elétrica da UFSC como: instalações mal feitas, e interrupções do fornecimento de energia frequentes e sem aviso prévio, que têm danificado os equipamentos.

G.8 Metas para 2015

- Adequação da sala do corpo técnico;
- Treinamentos especializados do corpo técnico nos equipamentos multiusuários para melhor atendimento dos usuários e para o oferecimento de cursos para a comunidade universitária;
- Instalação da plataforma geradora de nitrogênio;
- Instalação de no-break e gerador de energia para a plataforma de espectrometria de massas e equipamentos de uso ininterrupto (freezer -80°C, etc.);
- Renovar o contrato de manutenção dos espectrômetros de massas;
- Assinar contrato de manutenção para os cromatógrafos líquidos e centrífugas
- Renovação do parque de equipamentos, sugestões:
 - Liofilizador;
 - NanoHPLC acoplado ao Q-TOF;
 - Espectrômetro de Massas tipo Orbitrap-Thermo;
 - Microcalorímetro de varredura;
 - SPR tipo Biacore.

H. LABORATÓRIO INTERDISCIPLINAR PARA O DESENVOLVIMENTO DE NANOESTRUTURAS (LINDEN)

Presidente: Dachamir Hotza

Endereço: Departamento de Química- CFM

Campus Trindade, prédio administrativo, sala QMC 214

88040-900 Florianópolis, SC

Telefone: +55 (48) 3721 3610 e +55 (48) 3721 3633

E-mail: d.hotza@ufsc.br

H.1 Equipe técnica e científica

H.1.1 Equipe gestora

Bolsistas LINDEN: Andrea Granada Ferreira (DTI-A), Caroline Zanini Bressan (DTI-B) e Dagoberto de Oliveira Silva (DTI-A)

H.1.2 Equipe técnica

Laboratórios associados: LABMAT, CERMAT, LCP, NanotecLab, Polimat , LabSiN, LCME, Lab. Farmacotécnica, LaCBio, GEiMM, LFSS e POLISSOL

Alunos de graduação, pós-graduação e técnicos dos laboratórios associados

Nome	Formação	Tit.	Área de atuação	Responsabilidades
Adny Henrique Silva	Farmácia	M	Farmácia	Obtenção e caracterização de nanocarreadores
André Bittencourt Cabral	Eng. Mecânica	M	Eng. Materiais	Processos de fabricação mecânica e comportamento mecânico de materiais
Carlos Alberto Rey Mafull	Eng. Materiais	M	Eng. Materiais	Engenharia de Materiais e Metalúrgica
Caroline Motta Moreira	Farmácia	G	Farmácia	Obtenção e caracterização de nanocarreadores
Cauê Correa da Silva	Eng. Materiais	G	Eng. Materiais	Setor de Gestão de Energia e Planta Industrial
César Augusto Stupp	Eng. Materiais	G	Eng. de Materiais e Metalúrgica	Síntese de compósitos Magnésio-Hidroxiapatita para aplicações biomédicas
Clarissa K. Amorim	Farmácia	M	Farmacotecnia	Obtenção e caracterização de nanocarreadores
Cristiane Nunes Lopes	Eng. Química	D	Reatores químicos	Funcionalização de nanocompósitos com resposta crômica, nanotubos de carbono
Deise Consoni	Eng. Materiais	G	Eng. Materiais	Operação, manutenção e treinamento de usuários SEM
Eduardo Isoppo	Física	D	Física de materiais	Operação, manutenção e treinamento de usuários TEM
Eliana Oliveira	Biologia	G	Biologia	Operação, manutenção, treinamento de usuários SEM, TEM e Confocal.
Francine Schutz	Farmácia	M	Farmacotecnia	Obtenção e caracterização de nanocarreadores
Ivonete Agapito	Farmácia	G	Farmácia	Técnica de laboratório - GEiMM
Janaina Frohlich	Farmácia	M	Farmacotecnia	Obtenção e caracterização de nanocarreadores
José da Silva Rabelo Neto	Física	D	Gestão de projetos	Gerenciamento de projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação
José Edson Basto	Eng. Mecânica	G	Farmácia	Técnico de laboratório - Lab. e Eng. Segurança do Trabalho (CERMAT)
Laura Sartori Assunção	Farmácia	G	Farmácia	Obtenção e caracterização de nanocarreadores
Leônidas João	Biologia	M	Bioquímica	Genética, Câncer e Nanotecnologia

de Mello Junior				
Letícia Alves da Costa	Eng. Química	D	Eng. Materiais	Nanocompósitos poliméricos, materiais nano estruturados, encapsulamento de partículas
Luciano de Oliveira	Física	G	Eng. Materiais	Operação, manutenção e treinamento de usuários SEM.
Luis F.C. Silva	Farmácia	M	Farmacotecnia	Obtenção e caracterização de nanocarreadores
Luiz Fernando Belchior Ribeiro	Eng. Materiais	M	Materiais poliméricos	Desenvolvimento de polímeros estruturados, copolímeros, sistemas biodegradáveis
Mariana Dalagnol	Farmácia	M	Farmacotecnia	Obtenção/caracterização de nanocarreadores poliméricos lipídicos
Mariana Ferreira Sanches	Química	D	Eng. Química	Processamento e a caracterização de cerâmicas celulares
Monique Del Rey	Administração	E	Gestão financeira	Gestão de recursos financeiros dos projetos
Nilton CPereira	Química	M	Físico-química	Apoio técnico
Orlando Ferreira Cruz Junior	Tecnologia Mecânica	M	Eng. Mecânica e de Materiais	Agronomia, com ênfase em Ciência do Solo
Patricia Rabelo Monich	Eng. Materiais	G	Eng. Materiais	Desenvolvimento de compósitos à base de poli-éter-éter-cetona reforçados com cargas inorgânicas para uso em reabilitação oral
Pietra Fagundes Araújo	Eng. Química	G	Eng. química	Área de saneantes
Rafael Santiago Floriani Pereira	Eng. Materiais	D	Eng. de Materiais e Metalúrgica	Atuação com ênfase em cerâmica, porcelanatos e tribologia
Rafaela Westphall	Eng. Química	M	Materiais inteligentes	Sistemas indicadores de tensão mecânica, corrente elétrica, pH; nanocompósitos poliméricos
Renata C. Santos	Eng. Materiais	G	Farmácia	Técnica de laboratório - Gerente do Escritório de Gestão de Projetos da Rede Sibratec Manufatura e Bens de Capital (CERMAT)
Sergio Yesid Gómez González	Eng. Química	M	Eng. Materiais	Engenharia de Materiais, Processos e Engenharia Mecânica, com ênfase em Processamento Cerâmico, Materiais Funcionais e Design de Produtos
Silvia Adriana Collins Abarca	Química	M	Polímeros híbridos	Obtenção de polímeros híbridos, silanos/silazanos, nanocompósitos estruturados
Thaís Coan	Eng. Química	M	Reatores químicos	Obtenção de polímeros híbridos, silanos/silazanos, nanocompósitos estruturados
Thaisa Baccarin	Farmácia	M	Farmacotécnica	Obtenção e caracterização de nanocarreadores
Tiago da Rosa Augustinho	Química	M	Polímeros híbridos	Obtenção de polímeros híbridos, silanos, caracterização
Valdete W. Ricardo	Química	M	Físico-química	Análises físico-químicas/ des. metodologias analíticas
Wellman Curi Elias	Químico	M	Nanocatálise	Estudos Metodológicos de Nanopartículas Catalíticas

H.1.3 Equipe científica

Corpo docente/pesquisadores

Nome	Formação	Tit.	Área de atuação	Responsabilidades
Alexandre Lago	Física	D	Laser e nanomateriais	Produção e caracterização de nanotubos de carbono
Aloisio N. Klein	Física	D	Metalurgia do pó	Obtenção de fases nanoestruturadas durante a sinterização de pós
André Avelino Pasa	Física	D	Física de materiais	Preparação e caracterização de materiais semicondutores e nanométricos
Antonio Pedro Novaes de Oliveira	Eng. Mecânica	D	Engenharia de Materiais e Metalúrgica	Processamento e caracterização de cerâmicas celulares e reaproveitamento de resíduos sólidos industriais
Bruno Alexandre Pacheco de Castro Henriques	Eng. Mecânica	D	Eng. Materiais	Processamento e caracterização mecânica de materiais metálicos, cerâmicos e compósitos para aplicações biomédicas
Carlos Renato Rambo	Física	D	Eng. Materiais	Materiais nanoestruturados para aplicações em optoeletrônica (células fotovoltaicas) e eletrônica impressa
César Vitorio Franco	Química	D	Inorgânica, tratamento superficial e Corrosão	Síntese Inorgânica de nanopartículas e tratamento Superficial de alta performance para mitigar Corrosão
Cláudia Ângela Maziero Volpato	Odontologia	D	Implantodontia e Dentística	Cerâmicas odontológicas, próteses fixas e sobre implantes
Cláudia Sayer	Eng. Química	D	Reatores químicos	Polimerização em emulsão, sistemas com liberação controlada, nanocápsulas
Cristiano Binder	Eng. Químico	D	plasma e metalurgia do pó	Obtenção de fases nanoestruturadas na sinterização de pós. Produção de filmes nanoestruturados com plasma.
Dachamir Hotza	Eng. Química	D	Eng. Materiais	Estruturas híbridas, células a combustível, membranas cerâmicas, nanopartículas
Edson Minatti	Química	D	Polímeros e Surfactantes em Solução	Nanossensores
Elenara Lemos Senna	Farmácia	D	Farmacotecnia/ Nanotecnologia farmacêutica	Obtenção e caracterização de nanocarreadores poliméricos e lipídicos com moléculas ativas.
Evelyn Winter da Silva	Farmácia	D	Nanopartículas para liberação de fármacos	Obtenção e caracterização de nanocarreadores, citotoxicidade em sistemas nanoestruturados
Fábio Z. Galetto	Eng. Química	D	Nanocatálise	Síntese de nanopartículas metálicas catalíticas e aplicação em reações orgânicas.
Fabíola Monteiro Filippin	Farmácia	D	Nanopartículas para liberação de fármacos	Obtenção e caracterização de nanocarreadores, citotoxicidade em sistemas nanoestruturados
Fernando Luiz Peixoto	Eng. Mecânica	D	Matrizes e Ferramentas	Moldflow, moldagem por injeção, simulação, projeto de produtos injetados e ensaios mecânicos
Gecioni L. Neckel	Farmácia	D	Farmacotecnia Farmacologia	Avaliação pré-clínica e toxicológica de sistemas nanoestruturados
Gisele Hammes	Eng. Materiais	D	metalurgia do pó e caracterização de materiais	Obtenção de fases nanoestruturadas durante a sinterização de misturas de pós e caracterização de materiais
Guilherme M. de O. Barra	Eng. Materiais	D	polímeros	Incorporação de nano partículas em materiais poliméricos
Hazim Ali Al-Qureshi	Eng. Mecânica	D	Materiais Compostos e	Instabilidade plástica, materiais compostos, materiais cerâmicos, materiais de fricção, mecânica

			Tecnologia de Fabricação	da fratura, plasticidade e processos de conformação particularmente na área aeroespacial.
Heloísa Fernandes	Farmácia	D	Nanopartículas para liberação de fármacos	Obtenção e caracterização de nanocarreadores, citotoxicidade em sistemas nanoestruturados
Iara Fabricia Kretzer	Farmácia	D	Nanopartículas para liberação de fármacos	Obtenção e caracterização de nanocarreadores, citotoxicidade em sistemas nanoestruturados
João Batista R. Neto	Eng. Química	D	reologia e nanomateriais	Desenvolvimento e análise de suspensões com nanopartículas
José D. B. de Mello	Eng. Metalúrgica	D	(Tribologia)	Tribologia de nano fluídos, análise manométrica de fenômenos tribológicos e nanotribologia
Josiel Barbosa Domingos	Químico	D	Nanocatálise	Síntese de nanopartículas metálicas catalíticas e aplicação em reações orgânicas.
Luciana Maccarini Schabbach	Eng. Química	D	Materiais Particulados, Metalurgia do Pó, Materiais Cerâmicos e Biomateriais,	Propriedades óticas dos materiais, colorimetria, Kubelka-Munk, espectrofotometria, pigmentos, caracterização e valorização de resíduos, sinterização de materiais cerâmicos e vitrocerâmicos, materiais cerâmicos eco-compatíveis
Marcelo Volpatto Marques	Químico	D	Nanocatálise	Síntese de nanopartículas metálicas catalíticas e aplicação em reações orgânicas.
Márcio Celso Fredel	Eng. Mecânica	D	Eng. Mecânica e de Materiais	Rotas de fabricação de Cerâmicos e Compósitos,
Orestes Estevam Alarcon	Eng. Metalúrgica	D	Materiais Cerâmicos e Materiais Metálicos	Processos de Fabricação e propriedades físicas e mecânicas
Patricia Ortega Cubillos	Eng. Materiais	D	Biomaterias metálicos	Materiais metálicos, análise de falhas, inspeção e manutenção de equipamentos, tribologia e propriedades mecânicas
Philippe Jean Paul Gleize	Eng. Materiais	D	Materiais de construção civil	Desenvolvimento materiais cimentícios nanoestruturados
Priscila Lemes Rachadel	Eng. Materiais	D	Eng. Materiais	Estruturas híbridas, células a combustível, membranas cerâmicas
Ricardo A. Francisco Machado	Eng. Química	D	Mat. Poliméricos Reatores Químicos	Desenvolvimento de polímeros híbridos, sistemas estruturados, encapsulamento/control de processos
Sônia M. H. Probst	Química	D	(química e corrosão)	Análise de corrosão de revestimentos nano estruturados
Tânia Beatriz Creczynski Pasa	Farmácia	D	Nanopartículas para liberação de fármacos	Obtenção e caracterização de nanocarreadores, citotoxicidade em sistemas nanoestruturados
Valderes Drago	Químico-Físico	D	nanomateriais	Produção e caracterização de nanopartículas via processos químicos
Valdir Soldi	Química	D	Materiais Polimericos	Prep. de nanopartículas de base polimérica. Nanocompósitos. Incorp. e liberacao de agentes ativos.
Wellington L. Repette	Eng. Civil	D	Materiais de construção civil	Incorporação de nanomateriais em materiais cimentícios

H.2 Introdução e atribuições

O Laboratório Interdisciplinar do Desenvolvimento de Nanoestruturas (LINDEN) é formado por doze laboratórios associados com ênfase no desenvolvimento de nanoestruturas, quatro deles tendo sido incorporados em 2014. Atualmente o LINDEN tem a sua sede no Departamento de Química, na sala 208, com regimento interno e regras definidas para a

utilização multiusuária de equipamentos. Com previsão para o final de 2015, o LINDEN ocupará dois andares de oito pavimentos do prédio do Instituto Multidisciplinar de Engenharias de Superfície (IMES), onde se instalarão laboratórios para fabricação de micro e nano componentes e superfícies nanoestruturadas, salas de interação com o setor produtivo, salas para pesquisadores visitantes e auditório com 105 lugares, visto que vai compartilhar todas as facilidades comuns disponíveis no prédio do IMES.

O LINDEN está focado no desenvolvimento de sistemas nanoestruturados para diversas aplicações, com o objetivo de obter materiais que apresentem melhorias nas suas propriedades e no seu desempenho. Os pesquisadores que integram o LINDEN têm amplo domínio das técnicas de síntese, obtenção e nanofabricação, assim como das técnicas de caracterização de nanoestruturas, as quais podem ser obtidas a partir de materiais orgânicos (poliméricos ou lipídicos), inorgânicos ou metálicos. Esse tema agrega o desenvolvimento de sistemas nanoestruturados com vistas a aplicações biomédicas, farmacêuticas e cosméticas, que podem inclusive transportar moléculas ativas e outros compostos de interesse, e ao desenvolvimento de técnicas para a modificação de superfícies com materiais nanoestruturadas, *coatings* superficiais de alto desempenho e membranas, e ao desenvolvimento de catalisadores nanoparticulados para aplicação em reações químicas de interesse industrial. No mínimo, quinze por cento do tempo de uso de equipamentos será destinado ao setor produtivo constituído por empresas usuárias e produtoras de bens e serviços de nanotecnologia.

Uma das principais características do LINDEN é o grau de maturidade e consolidação dos laboratórios associados, tanto em termos de infraestrutura de operação e de facilidades instrumentais como de serviços. A consolidação ocorre nas áreas de atuação e se resume no desenvolvimento de nanomateriais, a satisfatória infraestrutura de operação e as facilidades instrumentais e de serviços. Uma vez que ocupe o espaço de 1.042 m² no Instituto Multidisciplinar de Engenharias de Superfície previsto para ser entregue no final de 2015, o LINDEN poderá atuar em sinergia com a infraestrutura deste complexo para fabricação de micro e nano componentes e superfícies nanoestruturadas. O LINDEN, ao atingir maturidade e robustez no prazo máximo de 5 anos, se consolidará como laboratório modelo e inspirador para outras iniciativas similares.

O LINDEN dará acesso facilitado à infraestrutura de pesquisa aos laboratórios de pequeno porte e/ou emergentes e empresas *spin off* estruturando destarte a governabilidade para as nanotecnologias na região que engloba todo ambiente UFSC, centros de pesquisa e inovação, incubadoras e setor produtivo. De forma robusta e consistente objetiva promover a consolidação de grupos emergentes, de laboratórios de pesquisa em nanotecnologias e de empresas interessadas em P,D&I em nanotecnologias tanto regional como nacionalmente.

Como projeção de um cenário de 5 anos o LINDEN prevê adicionar a essas competências e facilidades instrumentais o desenvolvimento da capacidade de escalonamento para atender laboratórios e institutos externos à UFSC, as *spinoff e startup* de nanotecnologia que fornecem produtos e soluções para os seus clientes potenciais, as indústrias tradicionais de Santa Catarina resultando em novos produtos e processos, com salto quantitativo e qualitativo em produtos inovadores. Há um conjunto expressivo de empresas com grande potencial de interesse em soluções com base na nanotecnologia que certamente se beneficiarão dos recursos em infraestruturas mais centralizados do LINDEN. Estas empresas terão acesso aos benefícios e vantagens competitivas dos laboratórios consolidados associados ao LINDEN com foco no desenvolvimento de nanomateriais e que já operam comprovadamente como laboratórios multiusuários.

O LINDEN/UFSC abre uma ação estruturante, de gestão e disponibilização do potencial instrumental da Universidade para alavancar o desenvolvimento das vertentes de forma organizada e estratégica, disponibilizando infraestrutura com grande potencial de inovação, e promovendo a formação, capacitação e fixação de recursos humanos, a educação em nanotecnologias e sua divulgação, possibilitando ao País atingir os grandes objetivos nacionais.

H.3 Equipamentos disponíveis

Relação dos principais equipamentos disponíveis:

Equipamento
Banho orbital BE-0532 (Tecnal)
Banhos termocriostáticos (-80 a 480 C) e Drum dryer (2009)
Câmara de: luz negra (2003)/ ensaios de biodegradação (2012)/ ensaios de combustão (2012)/ envelhecimento acelerado (2006)
Câmara de Franz - Ensaio permeação/absorção/pele, mucosa bucal e intestinal
Cromatógrafo Gasoso com injetor manual e automático para 80 amostras
Cromatógrafo Líquido de Alta Eficiência: colunas permeação gel (2009) /operação fluidos pressurizados (2007) - 2 equipamentos
Difração a laser / Sirocco (2014)- medidas de tamanho de partícula em escala micro e nanométrica para pó
Difratometro de Raios x e Interferômetro ótico 2011 (superfície)
Dip coating (2007 /Dispensor mecânico/hidráulico e Dispensor sônico
Eq. análise química (GDOES) e análise química (Raman) (2005)
Eq. Dissolução: Erweka USP-IV célula de fluxo contínuo/ USP II Nova Ética (2000)
Espalhamento de Luz Dinâmico - medidas de tamanho de partículas em escala micro e manométrica em solução - Zetasizer(2006/2008) - 4 equipamentos) e Mastersizer (2010) - 1 equipamento
Espectrofluorímetro de micropratos
Espectrofotômetro UV-VIS: (2009 e 2006)/ Shimadzu (2010)
Espectrómetro Infra-Vermelho com ATR (2010 e 2011) - 2 equipamentos
Granulômetro Laser seco e Nanoindentador (2012)
Laboratório de materiografia e Prensa de bancada 5 t.(2008)
Liofilizador (2006) e Extrusoras mono e dupla rosca piloto (2010)
MEV por Emissão de Campo (FEG) JEOL JSM-6701F
Microscópio Eletrônico de Transmissão de 100 kV JEOL JEM-1011
Microscópio Eletrônico de Transmissão de 200 kV JEOL JEM-2100
Microscópio Eletrônico de varredura (MEV) JEOL JSM-6390LV
Microscópio Óptico Confocal: Leica DMI6000 B
Prensas de compactação de pós e Injetora de pós+polímeros 2002
Reatores laboratoriais e semi industriais trat. Sup./sinterização)
Reatores polimerização (2007)/Forno sinterização/ Forno a vácuo
Reômetros (3 equipamentos) /Tensiômetro/Goniômetro/Tribometro
Sistemas de refrigeração para acondicionamento de amostras
Sonicador de ponteira e Homogeneizador ultrasônico (2009)
TGA/DSC(3 equipamentos) / Calorímetro (2009)
Unidade prep. de mistura de pós e Dilatômetro (sinterização)2010
Viscosímetro capilar e Viscosímetro para operação em linha

H.4 Atividades de Pesquisa

Conforme o disposto no Edital SisNano, está respeitada a disponibilidade de pelo menos 15% do tempo dos equipamentos pelas comunidades interessadas de acordo com a demanda, com a emissão de laudos certificados cujos custos serão aportados pelos solicitantes externos de acordo com a complexidade dos ensaios a serem realizados ou por hora demandada de uso do equipamento. Os recursos auferidos serão utilizados na aquisição, atualização e manutenção dos equipamentos, aquisição de consumíveis, manutenção da equipe técnica e um

fundo para ampliação da capacidade instalada, visando atender futuras demandas de ensaios em equipamentos ainda não disponíveis. Para o desenvolvimento de aplicações aos parceiros da comunidade externa serão elaborados projetos específicos para atender as referidas demandas, os quais serão implantados de acordo com a disponibilidade e uso dos recursos.

No exercício de 2014 o LINDEN continuou a desenvolver rotinas que já estavam sendo executadas antes de sua formação pelos laboratórios associados. Com a gradual liberação de recursos em 2014 e contratação de bolsista DTI o LINDEN atuou com ênfase em pesquisas e serviços para clientes industriais do setor tradicional e usuários da nanotecnologia além de apoiar atividades junto as pequenas *start-up* de nanotecnologia primeiramente no Estado de Santa Catarina.

Visando a atender e expandir demandas de pesquisa, o LINDEN também elaborou e submeteu um projeto no âmbito do edital Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT), com parcerias de instituições nacionais e internacionais. Para desenvolvimento em pesquisa e qualificação das análises oferecidas pelo LINDEN, o laboratório vinculou-se ao projeto MODERNIT visando certificar as análises de tamanho de partículas em escala micro e nanométrica. A equipe fez parte da primeira etapa do programa através do curso de formação da ISO 17025 em Belo Horizonte.

H.5 Dificuldades encontradas

O atraso na liberação de recursos previstos para 2014, provenientes do Programa SisNano, comprometeu a execução orçamentária prevista para o primeiro exercício anual.

H.6 Ações em 2014

- Redação e aprovação de um regimento interno (concluído).
- Regulamentação de adesão/readequação de laboratórios associados ao LINDEN (concluído).
- Elaboração e submissão do projeto INCT (concluído).
- Adesão e planejamento do Projeto Modernit que visa certificar análises de tamanho de partícula em escala micro e manométrica (concluído).
- Incorporação de nova identidade visual para o LINDEN e atualização da página web (concluído).

H.7 Metas para 2015

- Desenvolvimento de linhas de pesquisa em nanotecnologia em parceria com os laboratórios associados e empresas conveniadas (em andamento);
- Execução do projeto MODERNIT (em andamento);
- Execução orçamentária do exercício 2014/2015 (em andamento);
- Capilarização das ações do LINDEN junto a laboratórios associados através de bolsistas de pesquisa (em andamento).

I. COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS (CEUA)

Durante vários anos, os cientistas do mundo todo têm solucionado diversos problemas de saúde, curando doenças e desenvolvendo vacinas a partir da utilização de animais em pesquisas biomédicas. 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.

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 a necessidades humanas, como nutrição, trabalho e vestuário, repercutem no desenvolvimento de ações de experimentação animal. Por essa razão preconizam-se posturas éticas concernentes aos diferentes momentos de desenvolvimento de estudos com animais de experimentação (www.sbcal.org.br).

Neste contexto, a UFSC regulamentou a CEUA (www.ceua.ufsc.br) para promover a experimentação animal, tanto na pesquisa como em sala de aula, de forma responsável e ética como fonte de conhecimento e bem-estar para a sociedade. Assim, todos os projetos envolvendo o uso de vertebrados são necessariamente submetidos à apreciação de seus membros para análise da ética experimental e acompanhamento dos procedimentos aprovados, uma necessidade fundamental na área de Ciências da Vida.

Ainda, com vistas a promover a melhor qualidade e ética na utilização de animais, a CEUA-UFSC vem desde 2012 interagindo com seus usuários para introduzir novas exigências para a submissão de protocolos de pesquisa. Desta feita, a partir de setembro de 2015 a CEUA-UFSC passará a exigir a certificação no uso de animais de laboratório, dos membros estudantes das equipes de pesquisa. Esta certificação será oferecida por meio de cursos com carga horária mínima de quinze horas presenciais e deverá contemplar a ementa mínima estabelecida pela CEUA para o manejo e bem estar de animais de laboratório. A organização e administração destes cursos será atribuição dos centros de pesquisa e ensino ou programas de pós-graduação, e poderá ser implementado na forma de disciplinas ou cursos de extensão. O prazo final para envio das ementas para aprovação pela CEUA encerrar-se-á em abril de 2015.

I.2 Visita aos biotérios da UFSC

Nesse ano a CEUA intensificou a realização de visitas aos biotérios de experimentação cadastrados, realizando 26 visitas, em consonância com a missão de fiscalizar e educar os usuários, com resultados muito positivos. Os biotérios visitados recebem um selo de visita da CEUA-UFSC, roteiros de boas práticas são deixados com os responsáveis e um relatório da visita é posteriormente enviado ao responsável pelo biotério. Em havendo necessidade de alguma alteração no ambiente e/ou equipamento, é dada ciência ao responsável para posterior avaliação. Até o momento, nenhuma circunstância grave que afete o bem estar dos animais foi encontrada.

I.3 Cadastro das Instituições de Uso Científico de Animais (CIUCA)

O Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) convocou as instituições que criam e utilizam animais para ensino ou pesquisa a realizarem seu credenciamento no Conselho, formando o Cadastro de Instituições de Uso Científico de Animais (CIUCA). A UFSC encontra-se devidamente cadastrada e tendo atendido a todas as exigências para o credenciamento da instituição, obteve o CIAEP definitivo (nº 01.0127.2014). Estando assim em situação regular para suas atividades que envolvam animais.

I.4 Movimentação de processos

Em março de 2014 foi enviado o relatório anual de atividades da CEUA, ao CONCEA, referente ao ano de 2013, de acordo com a normativa do CONCEA. A CEUA-UFSC não tem nenhuma pendência com o Conselho Nacional.

Em 2014 a CEUA realizou seis reuniões. Analisou 41 protocolos de pesquisa e destes, 30 foram aprovados, 05 estão pendentes. Também foram analisados 10 protocolos de aula prática, sendo 09 aprovados, 01 pendente. A movimentação de processos de Protocolos de Pesquisa e de Aulas Práticas está mostrada nas Tabelas abaixo. Além dos protocolos novos, também foram analisados solicitações de adendo e relatórios.

TABELA I.1- Protocolos de Pesquisa

ANO	Aprovados	Pendentes	Não Aprovados	Cancelados	Retirados	TOTAL
2010	105	10	18	--	08	141
2011	114	08	10	02	06	140
2012*	50	17	08	02	09	86
2013*	42	09	10	03	11	75
2014*	30	05	--	06	--	41

Fonte: Sistema Eletrônico da CEUA (<http://notes.ufsc.br/aplic/ceua.nsf>) acessado em 16/12/2014.

* A diminuição na quantidade de protocolos submetidos é decorrente da alteração na forma da submissão aplicada.

TABELA I.2- Protocolos de Aula

ANO	Aprovados	Pendentes	Não Aprovados	Cancelados	Retirados	TOTAL
2010	04	--	--	--	01	05
2011	05	--	--	--	--	05
2012	02	--	01	--	--	03
2013	01	01	01	00	00	03
2014	09	01	--	--	--	10

Fonte: Sistema Eletrônico da CEUA (<http://notes.ufsc.br/aplic/ceua.nsf>) acessado em 16/12/2014.

J. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS (CEPSH)

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC (www.cep.ufsc.br) 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. Por conseguinte, todo e qualquer projeto de pesquisa envolvendo seres humanos no âmbito da UFSC deve ser submetido à apreciação de seus membros. O Comitê de Ética foi constituído em 1997 e tem seu registro junto a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) renovado até maio de 2015.

J.1 Participação em Eventos

No ano de 2014 foram ministradas duas palestras no curso de Programa de Pós-Graduação de Nutrição. Além disso, membros do CEP participaram do X Fórum de Bioética, organizado pelo Instituto de Cardiologia, em Porto Alegre/RS, do Ciclo de Palestras do FOCEP e do Encontro Extraordinário de Comitês de Ética em Pesquisa e 1º Encontro Nacional de Representantes de Usuários do Sistema CEP/CONEP, organizado pela CONEP/CNS, em São Paulo/SP.

Neste ano, o CEPH-UFSC, no seu papel consultivo e educativo, promoveu o curso de capacitação aos membros do CEP e palestras educativas para pesquisadores e comunidade em geral.

J.2 Movimentação de Processos

No ano de 2014 foi realizado quatorze reuniões e foi analisado o total de 978 projetos, sendo 478 aprovados e 40 não aprovados, conforme os resultados mostrados na Tabela J.1. Além disso, o CEPSH também analisa outros tipos de documentos, como relatórios de acompanhamento, solicitações de pesquisadores, notificações e emendas aos projetos.

TABELA J.1 - PROJETOS DE PESQUISA EM SERES HUMANOS APRECIADOS

ANO	Aprovados	Pendentes	Não Aprovados	Retirados	TOTAL
2010	457	21	5	4	488
2011	442	60	5	4	511
2012*	341	198	17	1	557
2013*	594	540	46	9	1189
2014*	478	454	40	6	978

*Fonte: A fonte dos dados do ano de 2012, 2013 e 2014 foi a Plataforma Brasil, acessada em (<http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil>) em 05/01/2015.

K. COMISSÃO INTERNA DE BIOSSEGURANÇA

A Comissão Interna de Biossegurança (CIBio) foi criada pela Portaria 0498/GR/98, de 23/09/1998, e está subordinada à Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), sendo responsável na UFSC pelo controle de toda e qualquer atividade envolvendo Organismos Geneticamente Modificados (OGM).

A UFSC possui Certificado de Qualidade em Biossegurança (CQB) expedido pela CTNBio (nº 101/99) e considerando as extensões de CQB aprovadas na UFSC, em 2014, 13 laboratórios estavam autorizados para o desenvolvimento de atividades envolvendo OGM.

Em agosto 2014 a CIBio realizou uma reunião, na qual analisou 02 pedidos de extensão de CQB sendo ambos aprovados após visita técnica pela CIBio. Um dos laboratórios já possuía CQB, houve mudança do responsável por aposentadoria da antiga responsável.

O relatório anual de atividades de 2013 da CIBio foi enviado para a CTNBio em março de 2014. Houve a elaboração de um regimento interno que ainda não foi aprovado em reunião.

Em março de 2014 foi realizada visita com preenchimento de formulário de vistoria as instalações da UFSC com extensão de CQB.

Unidades operativas e instalações utilizadas:

Centro de Ciências Agrárias (CCA)

Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos (CAL):

A) *Laboratório de Biotecnologia Alimentar e Laboratório de Biologia Molecular* (+ sala de cultivo ENR)

Responsável: Prof^a. Dra. Ana Carolina Maissonave Arisi.

NB1

Departamento de Fitotecnia (FIT):

A) *Laboratório de Fitotecnia*

Responsável: Prof. Dr. Rubens Onofre Nodari.

NB1

Centro de Ciências Biológicas (CCB)

Departamento de Biologia Celular, Embriologia e Genética (BEG):

A) *Laboratório de Imunologia Aplicada à Aqüicultura*

Responsável: Prof. Dr. Rafael D. Rosa

NB1

Departamento de Bioquímica (BQA):

A) *Centro de Biologia Molecular Estrutural*

Responsável: Prof. Dr. Héran Francisco Terenzi

NB1

B) *Laboratório de Biologia Molecular e Biotecnologia de Leveduras*

(Antigo *Laboratório de Bioquímica Celular e Molecular*, base do CQB 101/99, de 22/02/1999)

Responsável: Prof. Dr. Boris Juan Carlos Ugarte Stambuk

NB1

C) *Laboratório Experimental de Neuropatologias*

Responsável: Prof. Dr. Marcelo Farina

NB1

D) *Laboratório de Neuroquímica I e Biotério de Experimentação Animal*

Responsável: Prof^a. Dra. Andreza Fabro de Bem

(Obs. solicitou extensão do CQB em 2014)

Departamento de Microbiologia e Parasitologia (MIP):

A) *Laboratório de Protozoologia*

Responsável: Prof. Dr. Edmundo Carlos Grisard

NB2

B) *Laboratório de Imunologia Aplicada*

Responsável: Prof. Dr. Aguinaldo R. Pinto

NB2

C) *Laboratório de Imunobiologia*

(Obs. solicitou extensão do CQB em 2012)

Responsável: Profs. Drs. André L.B. Báfica e Daniel Mansur

NB2

D) *Laboratório de Virologia Aplicada*

Responsável: Prof^{as}. Dras. Célia R. Monte Barardi e Claudia O. Simões

NB2

Centro Tecnológico (CTC)**Departamento de Engenharia Química e Alimentos (EQA):**

A) *Laboratório de Tecnologias Integradas*

Responsável: Prof. Dr. Luismar Marques Porto

NB1

B) *Laboratório de Engenharia Bioquímica*

Responsável: Profa. Dra. Glaucia Maria F. de Aragão

NB1

L. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

- Contratação de todas as obras previstas nos projetos CT-INFRA até o final de 2015.
- Apreciação pelos Conselho de Curadores do convênio com a Sapiens Parque S/A.
- Apreciação pelo Conselho Universitário da nova Resolução de Pesquisa.
- Apreciação pelo Conselho Universitário de Resolução para Grupos, Laboratórios, Núcleos, Redes de Pesquisa e Laboratórios Multiusuários.
- Apreciação pelo Conselho Universitário da Resolução para Projetos de descentralização orçamentária.
- Levantamento de novos indicadores científicos.
- Implementação de novo Formulário de Pesquisa.
- Revisão da Resolução 14 do CUN que trata das questões referentes a Propriedade Intelectual.
- Regulamentação pelo Conselho Universitário do Programa de Apoio à Pesquisa (PAAP), criado com recursos das taxas dos projetos de pesquisa.
- Regulamentação Conselho Universitário do Fundo de Apoio à Pesquisa, criado com recursos das taxas cobradas dos projetos de pesquisa.
- Apreciação pelo Conselho Universitário do Regimento do Parque Científico e Tecnológico da UFSC no Sapiens Parque.
- Consolidação da Coordenadoria de Fomento e Apoio à Pesquisa, com reativação da divisão de Apoio a Projetos.
- Implantação da Coordenadoria do Programa Institucional de Iniciação Científica e Tecnológica.
- Elaboração de proposta para submissão ao Edital CT-INFRA 2014/2015 para aquisição de equipamentos de médio e grande porte.