

II — PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

Com 97% de seu quadro docente com titulação mínima de doutor e 86% atuando em regime de dedicação exclusiva, a Unicamp seguiu sendo a universidade brasileira com maior número de trabalhos científicos *per capita*. Ao mesmo tempo, a Unicamp consolidou sua liderança no ranking de produção e licenciamento de patentes e ampliou seu programa de inovação e parcerias estratégicas.

No quadriênio, além de manter os programas e ações já existentes, a Pró-Reitoria de Pesquisa criou uma série de medidas facilitadoras da pesquisa, como, por exemplo, a Unidade de Apoio ao Pesquisador, o Espaço da Escrita e outras. Também no período a Comissão Central de Pesquisa, criada em 2003, recebeu uma série de novas atribuições visando acompanhar, avaliar e incentivar ações que promovam o desenvolvimento das atividades de investigação científica.

A qualidade e a densidade da pesquisa da Unicamp muito contribuíram para a boa classificação da Universidade – entre a 201^a e a 302^a posição – num universo de mais de quatro mil instituições de ensino superior em todo o mundo avaliadas pela Universidade Jiao Tong de Xangai, China, para o seu ranking de 2008. Em 2007, a Unicamp já havia sido colocada entre as melhores do mundo pelo ranking do *Times Supplement*, de Londres.

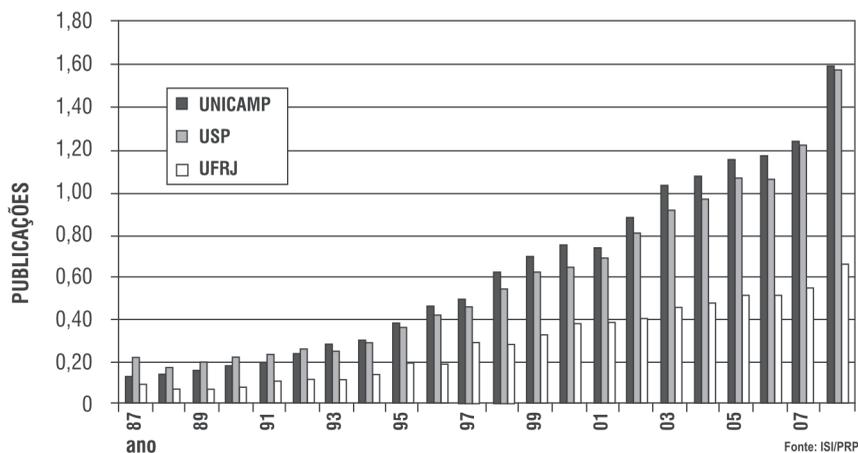
Evolução da Produção Científica

Tomando-se por base levantamentos do Institute for Scientific Information (ISI), dos Estados Unidos, que monitora dez mil revistas internacionais especializadas, a produção científica da Unicamp manteve em 2005-2008 a tendência de crescimento contínuo experimentada desde 2002. Em relação a 1989, ano da conquista da autonomia, a comparação mostra um crescimento notável de produtividade – de 0,2 para 1,6 artigo *per capita* por ano – sobretudo quando se considera que o corpo docente da Unicamp experimentou, nas últimas duas décadas, uma redução de 2.103 docentes para aproximadamente 1.740.

Tomando-se por base levantamentos do Institute for Scientific Information (ISI), dos Estados Unidos, que monitora dez mil revistas internacionais especializadas, a produção científica da Unicamp manteve em 2005-2009 a tendência de crescimento contínuo experimentada desde 2002

Em relação a 1989, ano da conquista da autonomia, observa-se um notável crescimento na produtividade docente em termos de publicação científica: passou-se de 0,2 para 1,6 artigo *per capita* por ano

FIGURA 3 - COMPARATIVO DE PUBLICAÇÕES POR DOCENTES (1987-2008)



A tabela abaixo mostra que esse aumento de produtividade se dá em todos os indicadores da produção acadêmica.

No quadro da evolução dos valores contratados para desenvolvimento da pesquisa, destaque para o expressivo valor dos financiamentos concedidos pela Fapesp

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
Atividades de Ensino							
Produção Artística	227	290	375	708	567	852	637
Trabalhos Técnicos	528	465	671	784	999	1.051	833
Projetos com Financiamento	3.728	3.750	3.755	3.921	4.322	4.562	4.858
Linhas de Pesquisa	1.153	1.016	1.017	1.042	1.070	1.097	1.048
Participação em Congressos e Eventos	4.129	3.584	3.591	4.671	5.664	5.885	5.955
Promoção de Eventos	1.336	1.106	1.459	1.389	1.151	831	907

* Dados parciais

Fonte: AEPLAN

Recursos Contratados e Investimento Próprio

A tabela a seguir mostra a evolução dos valores contratados na Unicamp em atividades de pesquisa pelas principais fontes de financiamento nos últimos sete anos. Destaque para o expressivo valor dos financiamentos concedidos pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

Além dos financiamentos externos, a própria Unicamp investe em pesquisa, ainda que de forma complementar, através de seu Fundo de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão (Faepex), gerido pela Pró-Reitoria de Pesquisa. Em 2005 foi

criada, no âmbito desse fundo, uma nova forma de apoio às atividades de ensino, baseada em editais periódicos. Foram divulgados até aqui sete editais, sendo apoiadas 58 propostas das unidades e aplicados recursos de R\$ 3.543.442,00.

Outras linhas de financiamento foram estimuladas com um conjunto de editais no quadriênio. O programa denominado Faepex/Novos Temáticos da Fapesp proporcionou o apoio para um total de 17 projetos novos. Docentes recém-contratados e com projetos de pesquisa submetidos às agências de fomento têm sido contemplados com até R\$ 12 mil pelo Programa de Auxílio à Pesquisa para Docentes em Início de Carreira. Finalmente, o Programa de Recém-Doutores na Unicamp, visando atrair jovens talentos, foi aprovado e apoiado pela Comissão de Planejamento Estratégico e Institucional (Copei), tendo 23 pesquisadores contemplados até abril de 2009. A tabela abaixo mostra que os programas do Faepex representaram um investimento de aproximadamente R\$ 14,5 milhões no período 2005-2008.

O Programa de Recém-Doutores na Unicamp, que visa atrair jovens talentos, foi aprovado e apoiado pela Comissão de Planejamento Estratégico e Institucional (Copei)

TABELA 16 – VALORES INVESTIDOS NA UNICAMP PELAS PRINCIPAIS FONTES DE FINANCIAMENTO (2004-2008) (R\$)				
 FONTE DE FINANCIAMENTO	 2005	 2006	 2007	 2008
FAEPEX/ UNICAMP	2.643.970	3.729.954	3.497.760,33	4.384.507,81
FAPESP	69.834.232	69.254.607	80.104.643,69	88.228.545,03
CNPq	38.747.000	43.087.000	52.125.630,00	50.386.530,00
CAPES	21.684.779	24.243.770	26.841.223,49	30.741.467,95
EMPRESAS	37.616.875	23.831.029	42.154.433,17	33.878.812,77
FINEP/ CNPq/ PRONEX/ PADCT/ FUNDOS	42.414.369	17.966.329	10.740.917,61	9.781.222,19
INSTITUIÇÕES INTERNACIONAIS	4.332.787	5.307.350	2.220.569,83	1.384.631,62
TOTAIS	217.274.015	187.420.039	217.685.178,12	218.786.187,37

Fonte: PRP

Criação da Comissão Central de Pesquisa

Instituída em 2003, a Comissão Central de Pesquisa (CCP) recebeu em 2005 uma série de novas atribuições visando acompanhar, avaliar e incentivar ações que promovam o desenvolvimento das atividades de pesquisa realizadas na Universidade. Dentre as novas atribuições, destacam-se as seguintes:

a) Avaliação das questões relativas à carreira de pesquisador, estabelecida pela Deliberação CAD-A-02/05. Atendendo a essa portaria, todos os centros e núcleos elaboraram novos perfis acadêmicos para a carreira, que estão sob análise da CCP.

Criada em 2003, a Comissão Central de Pesquisa recebeu em 2005 uma série de novas atribuições visando acompanhar, avaliar e incentivar ações que promovam o desenvolvimento das atividades de pesquisa realizadas na Unicamp

b) Em decorrência da nova redação dada, em 2006, à resolução que trata de convênios e contratos, a CCP foi incumbida de se manifestar sobre os casos que envolvam atividades de pesquisa.

Dentre as atividades de incentivo, promoção e divulgação do conhecimento, a CCP tem sido a responsável por acompanhar e introduzir mudanças relativas ao Programa de Iniciação Científica da Unicamp. As atividades do programa são constituídas por avaliação dos pedidos de bolsas de iniciação científica, distribuição e acompanhamento das mesmas, envolvendo um número significativo de assessores internos e externos à Universidade.

Neste programa está prevista a realização do Congresso Interno de Iniciação Científica, cuja organização e realização são de responsabilidade da Pró-Reitoria de Pesquisa. No período 2005-2009, as bolsas do CNPq-Pibic e SAE resultaram na análise de 5.033 projetos e na concessão de 3.115 bolsas. Um aspecto que chama a atenção é o esforço do corpo de assessores na realização das avaliações dos pedidos de bolsa, com uma média de 2.600 pareceres por ano.

A Câmara de Administração da Unicamp aprovou e o Conselho Universitário homologou, como forma de reconhecimento e valorização à capacidade dos pesquisadores da Unicamp em obter recursos junto aos diversos programas de auxílio à pesquisa, o valor de R\$ 3,1 milhão como contrapartida institucional. Isto equivale a 5,29% do valor total obtido junto à Fapesp em 2007. Foram contemplados 364 docentes e pesquisadores das diversas unidades de ensino e pesquisa, centros e núcleos.

Investimentos em Laboratórios de Pesquisa

Foram feitos investimentos na construção ou remodelação física de diversos laboratórios de pesquisa ou de ensino, entre os quais se destacam as novas instalações do Laboratório de Genômica e Proteômica, no Instituto de Biologia, reforçando as pesquisas de sequenciamento e de formação de bibliotecas genômicas, desenvolvimento de chips de DNA e de trabalhos com expressão gênica, regulação gênica e genômica estrutural; a construção dos laboratórios de Telecomunicações e Microbiologia e a reestruturação dos laboratórios de Construção Civil, Solos e Geologia do Centro Superior de Educação Tecnológica (Ceset), unidade localizada em Limeira; a inauguração de um laboratório voltado para o desenvolvimento de atividades de pesquisa em epidemiologia e fisiologia matemática, o Lab-Epifisma, no Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica; a inauguração do novo parque computacional do Centro Nacional de

No período 2005-2009, as bolsas do CNPq-Pibic e do SAE resultaram na análise de 5.033 projetos e na concessão de 3.115 bolsas a alunos de graduação

Foram feitos investimentos na construção ou remodelação física de diversos laboratórios de pesquisa ou de ensino

Processamento de Alto Desempenho em São Paulo (Cenapad-SP), órgão ligado à Pró-Reitoria de Pesquisa da Unicamp e um dos sete centros nacionais de processamento de alto desempenho do Sistema Nacional de Processamento de Alto Desempenho (Sinapad), do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT); a inauguração do Laboratório de Processos Térmicos em Engenharia Ambiental na Faculdade de Engenharia Mecânica; a instalação de oito laboratórios de ensino no Instituto de Química em edifício construído para essa finalidade, além de salas de apoio para aulas de laboratório e salas de equipamentos científicos; a instalação do Laboratório Analítico de Espectroscopia de Massa com Ionização por Plasma, no Instituto de Geociências.

Devem ser também destacados, além da construção de novas instalações no Instituto de Química, que permitiram a duplicação do espaço físico da Biblioteca da unidade, a implantação de três novos laboratórios no Centro Superior de Educação Tecnológica (Ceset), em Limeira, que beneficiou aos alunos dos cursos de Saneamento e Construção Civil; a entrada em atividade da nova Clínica Odontológica da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, com a incorporação de novos equipamentos; a criação da segunda Estação Meteorológica do Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura (Cepagri), no Parque Valença, em Campinas, projeto realizado em parceria com a Defesa Civil e a Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento (Sanasa) e que já cumpre seu objetivo de ampliar o sistema de alerta da Defesa Civil de Campinas; e a inauguração do Laboratório de Geoquímica no Instituto de Química, em parceria com a Petrobras, para o estudo de reservas de óleo biodegradável.

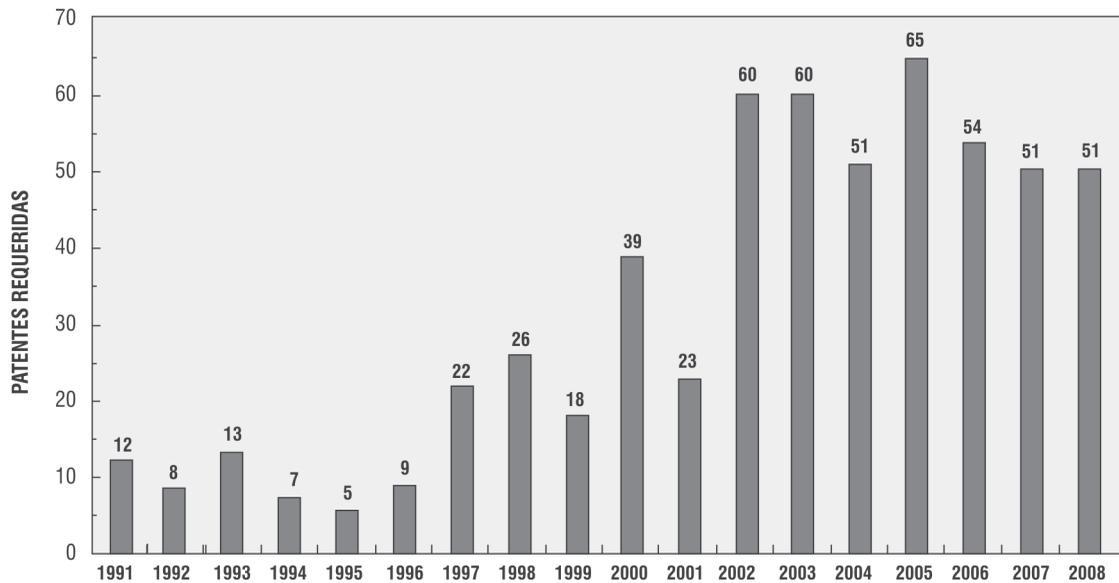
Liderança no Ranking Nacional de Patentes

A Unicamp consolidou sua posição de instituição brasileira com maior número de patentes. No período entre 2005 e outubro de 2008, realizou-se o depósito de 211 tecnologias, totalizando 526 em seu banco de patentes. No mesmo período foram depositados internacionalmente 27 pedidos via PCT (Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes) e seus desdobramentos e/ou fase nacional direta. Através de sua Agência de Inovação (Inova), a Unicamp deu sequência ao esforço para o licenciamento e repasse à indústria de grande volume de tecnologias da Universidade. Nos últimos quatro anos, a Unicamp celebrou 26 novos contratos de licenciamentos de tecnologias, envolvendo 23 patentes. Em outubro de 2008 havia 31 contratos de licenciamento de tecnologias vigentes e haviam sido assinados 21 convênios e termos aditivos.

No período entre maio de 2005 e outubro de 2008, a Unicamp realizou o depósito de 211 tecnologias, totalizando 526 em seu banco de patentes

Nos últimos quatro anos, a Unicamp celebrou 26 novos contratos de licenciamentos de tecnologias envolvendo 23 patentes. Em outubro de 2008 havia 31 contratos de licenciamento de tecnologias vigentes e haviam sido assinados 21 convênios e termos aditivos

FIGURA 3 – PATENTES DEPOSITADAS PELA UNICAMP (1989-2008)



Inovação e Parcerias Estratégicas

O crescente volume de acordos firmados com empresas privadas e públicas nos últimos anos levou a Organização das Nações Unidas a mencionar a Agência de Inovação como um modelo a ser seguido

Lançada em maio de 2003, a Agência de Inovação da Unicamp (Inova) – primeira do gênero no país – nasceu para ser uma porta de entrada para as demandas tecnológicas e de serviços do empresariado e do setor público, com ênfase para as chamadas parcerias estratégicas. O objetivo é estabelecer redes de cooperação com a sociedade, capazes de incrementar as atividades de ensino e pesquisa no interior da Universidade, além de estimular e orientar o registro de patentes por pesquisadores da Unicamp, ampliando assim a liderança da Universidade nessa área.

O crescente volume de acordos firmados com empresas privadas e públicas nos últimos anos levou a Organização das Nações Unidas a mencionar a Agência de Inovação em seu relatório anual, no capítulo “Innovation: Applying Knowledge in Development (Millenium Project)”, como um modelo a ser seguido. Dentro de sua filosofia de aproximação qualificada com o empresariado e com o setor público para a realização de parcerias estratégicas, a Unicamp deu ênfase a um importante programa que visa identificar áreas de interesse comum com diferentes organizações.

Dentre os esforços realizados nesse sentido, destacam-se parcerias e licenciamento de tecnologias estabelecidos com empresas em diversos setores, tais como farmacêuticas; empresas de petróleo, gás e energia; biocombustíveis; automobilísticas e autopeças; além de diversos projetos com o setor público.

1. INOVA NOS MUNICÍPIOS

Em 2007, o Inova nos Municípios apoiou o workshop “Infovia Municipal: um novo paradigma em comunicações”, organizado pela Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação em parceria com a prefeitura municipal de Pedreira. O evento reuniu cerca de 500 pessoas de 40 prefeituras do Estado de São Paulo para o lançamento do projeto da primeira rede comunitária de acesso aberto desenvolvida no Brasil. Resultado de convênio de parceria firmado entre a municipalidade de Pedreira e a Unicamp, a Infovia Municipal é uma rede de comunicação de dados baseada nos padrões da Internet e implantada com o objetivo de prover informações e meios de comunicação eletrônica para os cidadãos do município de forma universal.

Nesse mesmo ano foram abertas inscrições de projetos para o Caderno de Propostas de Projetos de Pesquisa, um dos principais mecanismos usados pela equipe Inova nos Municípios para fazer contato com gestores públicos e divulgar projetos da Unicamp junto a cidades. Professores e pesquisadores de todas as áreas interessados em estabelecer convênios com prefeituras puderam cadastrar suas propostas. Foram recebidas 121 propostas que contemplam temas sobre agronegócio, cultura, educação, emprego e renda, energia, esporte, educação, lixo, gestão pública, meio ambiente, patrimônio histórico, saneamento, saúde, turismo e tecnologia da informação.

Em 2009 será realizado um encontro para reunir os novos prefeitos na Universidade, apresentando esses projetos e distribuindo os Cadernos para que as propostas sejam divulgadas. A idéia é aproximar o gestor público da Unicamp, possibilitando um intercâmbio de informações e conhecimentos, para que essa interação beneficie a comunidade por meio desses projetos de pesquisa inovadores desenvolvidos na Universidade.

Entre os principais resultados do Inova nos Municípios destacam-se, em 2007 e 2008, convênios celebrados com as prefeituras de Pedreira, Salto, Itatiba, Osasco, Santos, Itajaí/SC, além de assessoria na implantação do Parque Tecnológico de Limeira junto com a Incubadora da Unicamp (Incamp), renovações de

Destacam-se parcerias e licenciamento de tecnologias com empresas em diversos setores, tais como farmacêuticas, empresas de petróleo, gás e energia, biocombustíveis, automobilísticas e autopeças, além de diversos projetos com o setor público

Entre os principais resultados do Inova nos Municípios destacam-se, em 2007 e 2008, convênios celebrados com as prefeituras de Pedreira, Salto, Itatiba, Osasco, Santos, Itajaí/SC, além de assessoria na implantação do Parque Tecnológico de Limeira

convênio com a Receita Federal, além de mais de uma dezena de projetos culturais formulados pela Universidade – aprovados ou em análise no Ministério da Cultura – com vistas a obterem os benefícios fiscais previstos na Lei Federal de Incentivo à Cultura (Lei Rouanet). Dois desses projetos já resultaram em contratos de patrocínio.

2. PROJETO InovaNIT

Com a missão de auxiliar na estruturação, intercâmbio e melhoria contínua da gestão da inovação em instituições de ciência e tecnologia, a Inova Unicamp recebeu da Finep (Financiadora de Estudos e Projetos) a incumbência de desenvolver um projeto – o InovaNIT – de capacitação e cooperação com os núcleos de inovação tecnológica existentes no país. O convênio foi firmado em 2007, com duração de dois anos, e resultou, até novembro de 2008, em 23 treinamentos de 701 participantes de 177 instituições. Ao mesmo tempo, o InovaNIT assumiu o convênio que a Unicamp tem com o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e ofereceu um ciclo completo de treinamentos em propriedade intelectual. Em paralelo à capacitação, o projeto também desenvolve atividades de cooperação e fortalecimento de uma rede entre os Núcleos de Inovação Tecnológica do país. Nesse sentido, foi estabelecida uma parceria com o Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (Fortec), entidade que possui 132 associados de todas as regiões brasileiras.

A Inova Unicamp recebeu da Finep a incumbência de desenvolver um projeto (o InovaNIT) de capacitação e cooperação com os núcleos de inovação tecnológica existentes no país

3. PROPRIEDADE INTELECTUAL: INSERÇÃO EM DOIS PROJETOS INTERNACIONAIS

Em 2008 a Unicamp passou a integrar – por meio da Inova e a convite da Universidade de Alicante, Espanha – a equipe de formulação de dois projetos relacionados com a gestão da propriedade intelectual, em parceria com importantes universidades internacionais. O primeiro é o Projeto IP-UniLink, que visa promover práticas de gestão da propriedade intelectual (PI) na União Européia para facilitar articulações de desenvolvimento de pesquisa e tecnologia com os países BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China) e conexões universidade-indústria. O outro é o Projeto PILA Network, que tem o objetivo geral de promover a modernização e harmonização das práticas de gestão da propriedade intelectual em sistemas de educação superior na América Latina com vistas a fortalecer as colaborações universidade-indústria (empresas) e contribuir para o desenvolvi-

Em 2008 a Unicamp passou a integrar uma equipe internacional para a formulação de projetos relacionados com a gestão da propriedade intelectual

mento social e econômico. A Unicamp, como integrante da comissão de gestão do Projeto PILA Network, será responsável por sua gestão científica. Nessa condição, deverá liderar as tarefas científicas e coordenar a implementação de atividades. O projeto teve início em 19 de janeiro de 2009 e tem duração prevista para 36 meses.

4. INCUBADORA DA UNICAMP: BERÇO DE 27 EMPRESAS

Primeira incubadora de empresas do Estado em uma universidade pública, a Incamp (Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Unicamp) encerrou o quadriênio com 17 empresas graduadas e outras dez em incubação. A Incamp mantém parceria com o Sebrae Nacional e o Sebrae São Paulo, que financiam o desenvolvimento dos empreendimentos. O principal papel da Incamp é o de proporcionar às incubadas a superação de suas dificuldades iniciais, oferecendo-lhes consultoria especializada e acesso à estrutura tecnológica da Universidade. Em 2008, a Incamp foi considerada a melhor incubadora da região Sudeste, distinção atribuída pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec). A Incamp também atua no apoio às atividades de outras incubadoras, tendo mediado convênio entre a Unicamp e a prefeitura de Limeira para a implantação do parque tecnológico desse município. É também incubadora-âncora do *cluster* de incubadoras da região de Campinas no contexto do projeto “Inovando a prospecção e incubação de EBTs”. Criada em 2001, a Incamp foi incorporada à Agência de Inovação em 2003.

Criação do Polo de Pesquisa e Inovação da Unicamp

Em 2008 foi elaborado, no âmbito da Reitoria, um projeto de criação e implantação do Polo de Pesquisa e Inovação da Unicamp, com objetivo geral de ampliar as oportunidades de formação de alunos, valorizar a pesquisa, criar projetos de empresas inovadoras e contribuir na produção e transferência de conhecimentos, tecnologias e inovação aos setores públicos e privados, na perspectiva de apoiar o desenvolvimento socioeconômico da região de Campinas e do Estado de São Paulo.

O projeto define ainda como objetivos específicos:

Primeira incubadora de empresas do Estado em uma universidade pública, a Incamp encerrou o quadriênio com 17 empresas graduadas e outras dez em incubação

Em 2008 foi elaborado um projeto de criação e implantação do Polo de Pesquisa e Inovação da Unicamp, com objetivo geral de ampliar as oportunidades de formação de alunos, valorizar a pesquisa, criar projetos de empresas inovadoras e contribuir na produção e transferência de conhecimentos, tecnologias e inovação aos setores públicos e privados

Criar novos estímulos e maior apoio institucional visando não só a transferência de tecnologia e a colaboração dos setores públicos e privados, como também o aumento de oportunidades de atuação de seus professores e alunos no campo da ciência, tecnologia e inovação

I – Ampliar a interação da Universidade com os demais atores do sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação por meio da criação de interfaces com a sociedade que estimulem a emergência de pesquisa colaborativa e multidisciplinar com organizações públicas e privadas interessadas no desenvolvimento científico e tecnológico e na promoção da inovação;

II – auxiliar na promoção da interação entre a Universidade e organizações públicas e privadas como forma de ampliação das oportunidades de formação de alunos, de valorização da pesquisa e de empreendimentos nascentes inovadores a partir dos recursos humanos formado na Universidade;

III – propiciar a emergência de projetos selecionados e inovadores, a serem desenvolvidos por empresas brasileiras em parceria com grupos de pesquisa e pesquisadores de unidades da Unicamp em colaboração com organizações pública e privadas e que ofereçam oportunidades de participação, por meio de bolsas e estágios, a alunos de graduação e de pós-graduação da Unicamp;

IV – efetivar a infraestrutura adequada para a residência temporária, em suas instalações, de projetos inovadores, desenvolvidos em parcerias com organizações públicas e privadas;

V – apoiar os projetos pré-residentes selecionados de negócios inovadores.

A Unicamp conta com um conjunto de estruturas e projetos, incluindo importantes áreas e grupos de pesquisa, bem como inúmeros projetos de parcerias na produção de conhecimentos, tecnologias e inovação em desenvolvimento, que lhe propicia o alcance destes objetivos. Entretanto, concluiu-se que é necessário criar novos estímulos e maior apoio institucional visando não só a transferência de tecnologia e a colaboração dos setores públicos e privados, mas também o aumento de oportunidades de atuação de seus professores e alunos no campo da ciência, tecnologia e inovação. É com esta motivação que o Pólo de Pesquisa e Inovação da Unicamp foi proposto e será viabilizado, devendo se tornar um importante mecanismo de indução do desenvolvimento acadêmico e social.

Detentora do maior acervo de documentos digitais do país, a Biblioteca Digital da Unicamp alcançou, no final de 2008, a marca de 25.166 teses e dissertações digitalizadas e colocadas à disposição da sociedade

Forte Expansão da Biblioteca Digital

Detentora do maior acervo de documentos digitais do país, a Biblioteca Digital da Unicamp alcançou, no final de 2008, a marca de 25.166 teses e dissertações digitalizadas e colocadas à disposição da sociedade no endereço www.sbu.unicamp.br, o que representa mais de 84% do total de teses defendidas nos

programas de pós-graduação da Unicamp. Os 400 mil usuários de todo o mundo cadastrados na Biblioteca Digital realizaram, até aqui, 3,4 milhões de *downloads* de suas teses digitais.

Desempenho dos Núcleos e Centros Interdisciplinares

As pesquisas interdisciplinares desenvolvidas pelo sistema de Centros e Núcleos encontraram, no período, condições propícias para a implementação ou a continuidade de um expressivo número de projetos coletivos, em interação com diferentes instituições acadêmicas ou com órgãos governamentais, empresas e entidades diversas.

Num quadriênio em que a maioria dos núcleos e centros completou seu primeiro quarto de século de existência, e em que sua coordenadoria, a Cocen, completou seu primeiro decênio em 2008, o excelente desempenho do conjunto permitiu, talvez pela primeira vez, uma percepção adequada de plano sistêmico com indicadores qualitativos e quantitativos.

No plano qualitativo, estabeleceu-se uma integração cooperativa com qualidade na Universidade nas suas várias dimensões, exprimindo em parte uma realidade já perceptível no período em questão: o envolvimento dos núcleos e centros nas atividades de pós-graduação e na graduação (participação nos cursos de farmácia e física médica), e contribuições à reflexão sobre diversos temas da agenda tanto acadêmica quanto social, econômica e cultural por meio da organização de eventos na programação dos Fóruns Permanentes. Conquistas importante, no período, foram o aperfeiçoamento do processo de avaliação dos núcleos e centros – aproveitando-se a rica experiência acumulada desde 1993 e buscando um aprimoramento dos indicadores relativos às diferentes dimensões envolvidas nela – e a consolidação, em 2006, da carreira de pesquisador.

Os indicadores quantitativos são ilustrados sinteticamente pelas tabelas a seguir. Ao longo do quadriênio o sistema realizou convênios de pesquisa que significaram a captação de R\$ 190,8 milhões para seus projetos de pesquisa, além de recursos provenientes de anos anteriores, fruto de convênios ainda vigentes. Isto significa um salto extraordinário em relação ao período anterior (2002-2005), quando foram captados R\$ 47,5 milhões.

TABELA 17 – DOWNLOADS REALIZADOS NA BIBLIOTECA DIGITAL (2005-2008)

ÁREA	TESES [%]	DOWNLOADS [%]
Humanidades/Artes	6.712 [27%]	1.409.267 [40%]
Exatas	4.353 [17%]	545.845 [16%]
Tecnológicas	6.465 [26%]	814.258 [24%]
Biomédicas	7.636 [30%]	676.456 [20%]
TOTAL	25.166 [100%]	3.445.826 [100%]

Fonte: BC

Ao longo do quadriênio, o sistema de centros e núcleos interdisciplinares realizou convênios de pesquisa que significaram a captação de R\$ 190,8 milhões para seus projetos de pesquisa

É característica própria dos centros e núcleos estabelecer colaborações com universidades, instituições de pesquisa e empresas, tanto nacionais quanto internacionais

TABELA 18 – RECURSOS CAPTADOS PELOS CENTROS E NÚCLEOS (2005-2008)		
Centro/Núcleo	FAPESP (R\$)	OUTROS (R\$)
CBMEG	3.902.409,00	3.349.000,00
CCS	-	51.870.256,00
CDMC	2.970,00	106.466,00
CEB	1.087.572,42	9.098.356,82
CEMIB	-	1.581.173,00
CEPAGRI	-	1.421.782,00
CEPETRO	-	59.037.761,00
CESOP	185.989,00	328.599,00
CLE	571.421,00	272.086,00
CPQBA	1.045.228,00	6.233.922,00
LUME	696.000,00	738.000,00
NEE	462.548,00	60.391,00
NEPA	124.251,75	2.947.440,86
NEPAM	1.249.798,00	840.932,00
NEPO	2.165.566,00	2.853.892,00
NEPP	600.334,00	6.044.761,00
NICS	921.792,00	198.486,00
NIDIC	-	179.065,00
NIED	667.748,00	483.834,00
NIPE	3.086.702,00	22.599.656,00
NUDECRI	1.562.525,00	583.437,00
PAGU	1.062.014,00	614.000,00
TOTAL	19.394.868,17	171.443.296,68
TOTAL GERAL	190.838.164,85	

Fonte: PRP

O sistema Cocen celebrou mais de 500 convênios no quadriênio 2005-2009

Importante ressaltar uma característica própria dos centros e núcleos de estabelecer colaborações com universidades, instituições de pesquisa e empresas, tanto nacionais quanto internacionais. O sistema Cocen celebrou mais de 500 convênios dessa natureza no quadriênio 2005-2009.

TABELA 19 – CENTROS E NÚCLEOS: NÚMERO DE PROJETOS COM FINANCIAMENTO (2005-2008)

CENTRO/NÚCLEO	Nº DE PROJETOS COM FINANCIAMENTO		
	Projetos vigentes no período	Projetos iniciados em cada ano do período	
		FAPESP	OUTROS
CBMEG	114	28	25
CEB	26	10	4
CCS	37	-	4
CDMC	-	1	3
CEMIB	3	-	3
CEPAGRI	17	-	6
CEPETRO	334	-	71
CESOP	19	1	18
CLE	30	12	18
CPQBA	36	10	26
LUME	74	30	8
NEE	22	14	3
NEPA	23	7	23
NEPAM	4	22	4
NEPO	192	5	45
NEPP	64	5	22
NIDC	1	-	1
NICS	75	42	33
NIED	6	4	6
NIPE	22	3	19
NUDECRI	22	5	11
PAGU	56	27	15
TOTAL	1.177	226	368

Os centros e núcleos mantiveram em atividade, no quadriênio, 1.177 projetos de pesquisa com financiamento

Divulgação da Ciência a Alunos do Ensino Médio

Criado em 2002, o programa Ciência e Arte nas Férias tem o objetivo de fomentar o interesse pela ciência entre estudantes de ensino médio e assim atrair talentos para os diferentes campos do saber. Por meio de um estágio na Universidade pelo período de um mês, os estudantes, orientados por docentes da Unicamp, realizam atividades científicas, culturais e artísticas nos laboratórios e outros espaços acadêmicos. Entre 2005 e 2009 participaram do programa 480 estudantes de escolas da região de Campinas.

Participaram do programa Ciência e Arte nas Férias, nos últimos quatro anos, 480 estudantes de escolas da região de Campinas

A partir de 2005 o CNPq e a Fapesp passaram a apoiar o Ciência e Arte nas Férias mediante concessão de bolsas aos estudantes e apoio aos docentes para a aquisição de material de consumo

Por iniciativa da Pró-Reitoria de Pesquisa, que gere o programa, a partir de 2005 o CNPq e a Fapesp passaram a apoiar o Ciência e Arte nas Férias mediante concessão de bolsas aos estudantes e apoio aos docentes para a aquisição de material de consumo. Em 2006, juntou-se à parceria o sistema Anglo de cursos pré-vestibulares, no caso com a concessão de bolsas integrais de estudo para os estudantes do programa.

Em 2008, essa linha de trabalho foi bastante fortalecida com a formalização de convênio com o CNPq para o início de um Programa de Bolsas de Iniciação Júnior (PICJr), objetivando despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais em estudantes de ensino fundamental, médio e profissionalizante da rede pública de ensino, proporcionando a participação dos alunos em atividades de pesquisas sob orientação de pesquisador qualificado. A PRP é responsável por sua operacionalização e em 2008 já lançou edital que estabelece as especificidades de sua aplicação, que prevê 150 bolsas para os alunos do programa.

Medidas Facilitadoras da Pesquisa

Outras iniciativas da Pró-Reitoria de Pesquisa implantadas no período, visando facilitar o cotidiano do pesquisador da Unicamp, merecem ser mencionadas:

a) projeto de criação de uma rede temática virtual com a finalidade de propiciar ambiente via Internet capaz de dar visibilidade e expectativas de interação entre pesquisadores da Unicamp referentes a linhas temáticas abrangentes;

b) criação do centro-multiusuário em bioinformática junto ao Cenapad/Unicamp, com o objetivo de prestar serviços de apoio ao pesquisador;

c) ampliação das atividades científicas através de parcerias no exterior, com o objetivo principal de estimular a consolidação dessas parcerias, prioritariamente em caráter complementar a projetos já apoiados por outras agências de fomento.

Foram introduzidas várias medidas facilitadoras ou estimuladoras da pesquisa, como o projeto da rede temática virtual, o centro-multiusuário e a ampliação de parcerias com o exterior

Criação do Espaço da Escrita

Implantado em novembro de 2006 e ligado à Coordenadoria Geral da Universidade, o Espaço da Escrita é um serviço que visa auxiliar os pesquisadores na fase de preparação editorial de seus trabalhos científicos para apresentação em congressos ou a serem submetidos a periódicos de circulação internacional. O serviço vai da correção de textos em inglês ou francês à tradução de textos

em português para o inglês ou o francês ou vice-versa, oferece ajuda na identificação das publicações adequadas aos artigos em preparação, auxilia nos procedimentos de encaminhamento de artigos e acompanha os trâmites editoriais subsequentes estabelecendo contatos entre autores, tradutores e editores. Em seus dois anos de funcionamento, o Espaço da Escrita auxiliou os professores da Unicamp em mais de 280 trabalhos. A Faculdade de Engenharia Agrícola, a Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, a Faculdade de Engenharia Química e a Faculdade de Educação foram as unidades que mais utilizaram os serviços do escritório.

Em seus dois anos de funcionamento, o Espaço da Escrita auxiliou os professores da Unicamp em mais de 280 trabalhos

