



2008

Relatório de Atividades
Realizações da Agência de Inovação da Unicamp

5 anos

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Reitor

José Tadeu Jorge

Coordenador Geral da Universidade

Fernando Ferreira Costa

Pró-Reitor de Desenvolvimento Universitário

Paulo Eduardo Moreira Rodrigues da Silva

Pró-Reitor de Graduação

Edgar Salvadori de Decca

Pró-Reitora de Pós-Graduação

Tereza Dib Zambon Atvars

Pró-Reitor de Pesquisa

Daniel Pereira

Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários

Mohamed Ezz El Din Mostafa Habib

Chefe do Gabinete do Reitor

José Ranali

Agência de Inovação Inova Unicamp

Diretor Executivo

Roberto de Alencar Lotufo

Diretor

Marcelo Menossi

Diretora

Patricia T. Magalhães de Toledo

Realização

Equipe Inova Unicamp

Projeto Gráfico e Diagramação

Gvilela - Marketing & Design

www.gvilela.com.br

Fotos

Antônio José Scarpinetti

Jornalista Responsável

Vanessa Sensato Russano MTB 05046 - DTR/PR

Sumário

1. Palavras do Diretor	04
2. Inova Unicamp em números	07
3. Da Unicamp para a sociedade: licenciamentos de 2008	11
3.1 Tecnologia para a detecção da qualidade dos combustíveis nos postos de abastecimento	12
3.2 Mais qualidade de vida para o tratamento de pacientes com traumatismo torácico	13
3.3 Maior sensibilidade e rapidez no diagnóstico de parasitoses	15
3.4 Aproveitamento de subproduto da indústria sucroalcooleira traz soluções para diferentes segmentos de mercado	17
4. Indicadores de desempenho em 2008	19
4.1 Número de instrumentos jurídicos assinados	20
4.2 Contratos de licenciamento de tecnologia vigentes	21
4.3 Ganhos econômicos	22
4.4 Pedidos de patentes e patentes concedidas	24
4.5 Comunicações de invenção	25
4.6 Programas de computador registrados	26
4.7 Valor total dos instrumentos jurídicos assinados	28
4.8 Valor dos instrumentos jurídicos assinados 2004-2008	29
4.9 Empresas graduadas	30
4.10 Empresas incubadas	30
4.11 Pré-incubação de projetos	31
4.12 Número de colaboradores da Inova Unicamp	31

1

1. Palavras do Diretor

1. Palavras do Diretor

O ano de 2008 foi marcante para a Agência de Inovação Inova Unicamp. Comemoramos o quinto ano de atividades, mais um ano com resultados significativos alcançados.

A Inova Unicamp conquistou o Prêmio Finep de Inovação 2008 Região Sudeste, na categoria Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT). Um importante reconhecimento ao nosso desempenho no período de 2005 a 2007. Como resultado desta premiação, fomos agraciados com recursos financeiros pré-aprovados pela Finep, para subvenção de um projeto de inovação a ser apresentado em 2009, voltado para o desenvolvimento da Agência.

Em 2008 realizamos a primeira reunião anual do Conselho Superior e a instalação e funcionamento da Câmara de Acompanhamento, órgãos importantes para a inserção institucional da Inova Unicamp na universidade.

A Inova Unicamp também foi responsável pela captação de 8,1 milhões de reais em novos projetos para a Unicamp, um valor cinco vezes maior do que o obtido no ano anterior. O principal destaque entre estes projetos foi o convênio firmado pela universidade com a Secretaria de Desenvolvimento do Governo do Estado para a estruturação do Pólo de Pesquisa e Inovação da Unicamp, cuja realização constituirá um dos principais desafios para a Agência e para a Unicamp nos dois próximos anos.

A captação de receitas externas para o desenvolvimento de projetos em benefício da universidade é uma atividade importante por meio da qual a Inova Unicamp aporta sua parcela de contribuição para que a universidade continue cumprindo com sua missão de ensino e pesquisa de excelente qualidade.

A sessão Inova em Números deste relatório apresenta os números correspondentes aos principais indicadores de desempenho da Agência em 2008, juntamente com um histórico relativo aos anos anteriores, entre os quais estão incluídos os pedidos de patentes inclusive as solicitações de patentes internacionais da universidade via PCT (*Patent Cooperation Treaty*) e o apoio da Agência em projetos de P&D contratados com a universidade.

A intensa e significativa agenda de trabalho e realizações obtidas nestes cinco anos iniciais de efetiva atuação da Inova Unicamp, refletidas nos indicadores e resultados quantitativos obtidos, todavia, não permite ainda uma análise e explicação conclusiva sobre algumas oscilações quantitativas de resultados. A oscilação de números como os relativos a comunicações de invenção e a *royalties* em parte reflete o processo de crescente formalização e qualificação destes procedimentos na universidade, mas, de fato, a experiência recente não autoriza inferir um patamar de desempenho possível ou desejável que permita comparações e explicações conclusivas. A consolidação da experiência permitirá, mais adiante, compreender e explicar estas e outras oscilações e tendências de forma mais consistente.

Outro destaque do relatório deste ano é a publicação, pela primeira vez, de resumos de estudos de caso dos licenciamentos de tecnologias da universidade realizados no ano. O objetivo principal desta iniciativa é o de registrar e realçar os possíveis impactos que a transferência destas tecnologias poderão ter na sociedade em termos de melhoria na qualidade da vida e no aumento da competitividade das empresas envolvidas. Destaca o impacto que estes casos de sucesso têm na comunidade acadêmica, seja

atraindo mais financiamento para a pesquisa, seja proporcionando uma melhor compreensão do processo de inovação. Ilustra, também, mais uma forma inovadora de contribuição da universidade para o fortalecimento dos sistemas local, regional e nacional de inovação.

Nesse sentido vale reforçar o impacto que o projeto InovaNIT, financiado pela Finep e com apoio do Fortec e INPI, vem provocando por meio da promoção de uma série de treinamentos de capacitação para auxiliar as ICT no processo de implantação de seus núcleos de inovação tecnológica. Desde julho de 2007, quando foi iniciado, até dezembro de 2008, o InovaNIT atendeu 186 instituições, totalizando 539 participantes nos 24 cursos realizados.

Atendendo ao objetivo estratégico da Inova Unicamp de ser um núcleo de inovação tecnológica com relevância internacional na transferência de tecnologia, foram estabelecidos em 2008 projetos e parcerias internacionais, entre elas os projetos *PILA Network* e *IP UniLink*, financiados pela Comissão Européia. Com o mesmo propósito, foram realizados intercâmbios de experiência e capacitação com instituições de outros países, com a participação de colaboradores da Inova Unicamp em estágios de um mês de treinamento em transferência de tecnologia na *ISIS Innovation*, agência de inovação da Universidade de Oxford.

No âmbito interno, foi importante o crescimento do quadro técnico de colaboradores da Agência vinculado de forma mais permanente, permitindo reduzir a rotatividade de pessoal ocasionada pela dependência de colaboradores bolsistas temporários, que ainda é muito grande nos núcleos de inovação

das universidades brasileiras, propiciando uma melhoria da gestão de pessoal, de relações e processos internos, bem como de resultados.

No encerramento de mais um ano de trabalho, novos desafios que já se anunciam para o próximo ano. Entre eles, a mudança da Inova para as novas instalações físicas da Inova Unicamp, no campus da universidade, a coordenação e o gerenciamento integrado e sinérgico da importante carteira de projetos captados, a continuidade da estratégia de inserção e *benchmarking* internacional, a melhoria e incorporação de novas competências na área de transferência de tecnologias protegidas da universidade e o apoio à implantação do Pólo de Pesquisa e Inovação da Unicamp. O Pólo é uma iniciativa de grande alcance que ampliará de forma importante a capacidade da universidade de contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico voltado para a inovação em nosso país.

Por fim, agradeço a toda a equipe da Inova Unicamp pela dedicação e qualidade do trabalho realizado; às agências de fomento CNPq, Fapesp e Finep, pelo significativo apoio; e, em especial, à Reitoria da Universidade, pelo continuado suporte e incentivo.

Cordialmente,

Roberto de Alencar Lotufo

Diretor Executivo da Agência de Inovação Inova Unicamp

A large, bold, dark red number '2' is positioned on the left side of the page. The background is a solid dark red color with a subtle, flowing, wavy pattern on the right side.

2. Inova Unicamp em números

2. Inova Unicamp em números

Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia	2004	2005	2006	2007	2008
Patentes de Invenção Concedidas	03	01	01	02	08
Pedidos de Patentes Depositados no INPI [1]	51	66	54	51	51
Pedidos de Patentes via PCT [2]	05	02	04	11	13
Pedidos de Patente Depositados no Exterior [3]	0	09	09	23	02
Pedidos de Registro de Programas de Computador	12	09	06	07	10
Expedição de Registro de Programas de Computador	0	0	0	0	10
Comunicações de Invenção Recebidas	51	65	75	90	72
Pareceres de Propriedade Intelectual elaborados	n/a	n/a	173	263	237
Contratos de Licenciamento de Tecnologia e de Participação nos Resultados Vigentes	16	28	30	40	36
Contratos de Licenciamento de Tecnologia e Participação nos Resultados Assinados [1]	10	12	02	10	04
Ganhos Econômicos Auferidos [4]	ND	R\$ 65.150,00	R\$ 211.758,96	R\$ 304.977,72	R\$ 301.265,94
Editais de Licenciamento Publicados	ND	ND	03	03	0
Convênios e Termos Aditivos Captados para Unicamp [1]	46	41	75	48	55
Valor Total dos Convênios e Termos Aditivos Captados para Unicamp	R\$ 6.616.289,36	R\$ 9.009.284,50	R\$ 11.610.390,14	R\$ 8.054.250,50	R\$ 18.778.697,19

Apoio a Empresas Nascentes de Base Tecnológica	2004	2005	2006	2007	2008
Empresas Graduadas da Incamp	0	08	01	02	06
Empresas Incubadas na Incamp	10	12	11	10	10
Pré-Incubação de Projetos	0	04	08	06	12

Relacionamento Institucional	2004	2005	2006	2007	2008
Eventos e Cursos Promovidos pela Inova	13	11	19	15	33
Exposições Organizadas pela Inova	0	01	04	01	01
Apresentações em Eventos	29	38	67	53	41
Aulas ministradas em cursos e treinamentos	ND	ND	ND	12	37
Eventos, Cursos e Exposições com Participantes da Inova	28	29	62	46	38
Capacitação de colaboradores	ND	ND	ND	28	31
Visitas Feitas à Inova Unicamp	ND	ND	16	15	11

Recursos Financeiros	2004	2005	2006	2007	2008
Receitas Externas Executadas [5]	ND	R\$ 445.859,48	R\$ 1.009.141,29	R\$ 937.943,25	R\$ 1.714.889,83
Receitas Externas Captadas [6]	R\$ 222.400,00	R\$ 958.350,24	R\$ 1.157.061,30	R\$ 1.506.342,45	R\$ 8.121.093,28

Equipe	2004	2005	2006	2007	2008
Número de Colaboradores dedicados em tempo integral [7]	18	20	27	30	30
Número de Colaboradores dedicados em tempo parcial [7]	14	25	19	22	21

[1] Os números finais destes resultados de 2008 são os apurados com base em informação documentada existente em 31/12/2008. Usualmente, um pequeno número de informações de novos resultados só é definitivamente documentada junto à Inova Unicamp nos meses iniciais de 2009, por exemplo, algumas patentes em co-titularidade depositadas por instituição parceira. Estas alterações registradas de resultados de 2008 serão incorporadas e explicadas em futuros comunicados e relatórios.

[2] Este indicador mede o número de pedidos de patentes que tenham algum pedido de proteção patentária no exterior. A maioria das solicitações internacionais de proteção de invenções foi feita com base no PCT -

Patent Cooperation Treaty – cláusula 3.

[3] Indica número de pedidos de depósitos de patentes efetuados nas fases nacionais da proteção no exterior.

[4] Entende-se por ganhos econômicos toda forma de *royalties*, remuneração ou quaisquer benefícios financeiros resultantes da exploração direta ou por terceiros, deduzidas as despesas, encargos e obrigações legais decorrentes da proteção da propriedade intelectual (Lei nº 10.973).

[5] Representa o total de recursos financeiros, oriundos de projetos submetidos pela Agência em anos anteriores e/ou no ano corrente, que foi gasto no ano.

[6] Representa o total de recursos financeiros, provenientes de projetos submetidos pela Agência a organizações externas, que foi aprovado no ano e será executado pela Inova Unicamp.

[7] Este indicador foi revisado em 2008.

3

**3. Da Unicamp para a sociedade:
licenciamentos de 2008**

3. Da Unicamp para a sociedade: licenciamentos de 2008



3.1. Tecnologia para a detecção da qualidade dos combustíveis nos postos de abastecimento

Uma tecnologia, desenvolvida na Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM) da Unicamp, possibilitará verificar se o posto de gasolina vende um produto íntegro no instante em que o tanque do veículo está sendo abastecido. Desenvolvida por pesquisadores vinculados ao Departamento de Engenharia de Materiais, a tecnologia tem como base um sensor instalado em fibras óticas especiais, que

pode medir em tempo real a concentração na mistura dos combustíveis, identificando, por exemplo, a adição de água no álcool ou a presença de substâncias estranhas na gasolina.

De acordo com o coordenador da pesquisa, professor Carlos Kenichi Suzuki, a técnica convencional de análise de combustíveis dura mais de uma hora e necessita de uma cara instrumentalização. Em geral são coletadas direto das bombas, amostras para serem testadas em laboratório.

Diferenciais tecnológicos - O novo dispositivo, entretanto, é bem mais simples, tem baixo custo, permite a portabilidade e disponibiliza resultados

imediatos. Mais do que identificar uma possível fraude contra o consumidor, a mesma técnica pode ser usada em todas as fases da cadeia produtiva. Desenvolvido para aferir os componentes a cada segundo ou microssegundo, o dispositivo permite medir a qualidade do combustível enquanto corre pelo duto na indústria, nos depósitos das agências de distribuição, na chegada ao posto de gasolina ou, até mesmo, nos automóveis dos proprietários comuns. Além disso, trata-se de um método mais seguro de avaliação, já que a tecnologia de fibra ótica tem a vantagem de utilizar a luz, enquanto outros instrumentos - que utilizam eletricidade - correm risco de provocar explosão.

Desafios enfrentados - Um dos desafios da pesquisa foi obter um sensor para os veículos "flex", que conseguisse determinar o nível de gasolina e de álcool no momento de entrada do combustível no tanque, e não apenas na sua queima como acontece nos sensores convencionais desses tipos de carro, instalados no escapamento. Para aplicação em bombas ou em automóveis, a idéia é transformar a aferição do sensor em um sinal visual (luz no painel do carro, por exemplo) ou sonoro (disparo de algum ruído específico).

Sucesso - Suzuki afirma que foram necessários 30 anos de pesquisa para culminar nesta tecnologia, envolvendo técnicos, especialistas, colaboradores externos, alunos de graduação e pós-graduação. O atual sensor de combustíveis aprimora e torna mais adequadas informações e tecnologias que vêm sendo desenvolvidas desde a época em que o Brasil começou a expandir as comunicações ópticas.

Transferência da Tecnologia - Em agosto de 2007, a Agência de Inovação Inova Unicamp deu entrada no

pedido de patente para esta tecnologia no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), com o nome "Sistema de Sensoriamento Óptico para Combustíveis Líquidos". As equipes de Parcerias e Projetos Colaborativos, em conjunto com a de Contratos e Convênios da Agência, foram responsáveis por articular os licenciamentos desse sistema para duas empresas do segmento automotivo, que colocarão no mercado produtos diferenciados. O primeiro licenciamento, assinado em dezembro de 2007, permitirá o desenvolvimento de um sistema na forma de kits para automóveis; o segundo licenciamento, de fevereiro de 2008, vai possibilitar a aplicação da tecnologia para o uso em tanques de postos de combustíveis.

3.2. Mais qualidade de vida para o tratamento de pacientes com traumatismo torácico.

O traumatismo torácico é uma preocupação freqüente nos atendimentos hospitalares e de emergências médicas. É responsável por cerca de 25% dos óbitos entre as vítimas acometidas por traumas em geral e tem como principal tratamento a drenagem torácica (procedimento cirúrgico), que há mais de um século utiliza o mesmo método. No entanto, um dispositivo desenvolvido na Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp tem potencial para melhorar esta realidade. Ele foi licenciado com exclusividade para a empresa Kolplast em outubro de 2008, por intermédio da Agência de Inovação Inova Unicamp. A tecnologia, inventada pelo professor Alfio José Tincani e pelo

pesquisador Gilson Barreto, propõe um novo sistema para a drenagem torácica de fluídos gasosos e líquidos, permitindo uma evolução na qualidade de vida dos pacientes durante o tratamento.

Diferenciais - A tecnologia desenvolvida na Unicamp e licenciada elimina o frasco de drenagem convencional com tubo de borracha, reduzindo consideravelmente o tamanho e o peso do dispositivo de drenagem torácica. O novo sistema, pequeno e leve, pode permanecer sob a roupa do paciente, junto ao tórax. Quando necessário, é possível conectar um saco plástico ao dispositivo para armazenar os líquidos drenados. O doente pode movimentar-se livremente, sem riscos de quebra do frasco.

Desafios enfrentados - Visando o melhoramento do primeiro dispositivo desenvolvido na FCM, foram realizados testes na Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp (FEM), com o auxílio do professor Celso Arruda. A cooperação com a FEM tornou o dispositivo e os materiais mais adequados e adaptados ao uso em fluídos diversos, como sangue e serosidades, comuns em procedimento de drenagem torácica.

Transferência da tecnologia - Todos os cuidados com a proteção da propriedade intelectual e a transferência da tecnologia para a empresa foram coordenados pela Agência de Inovação Inova Unicamp, que realizou o pedido da patente junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) em dezembro de 2006 e, no exterior, em dezembro



de 2007, através do sistema de Patent Cooperation Treaty (PCT). Conforme estabelecido na Lei de Inovação brasileira (nº10973/2004), o licenciamento exclusivo à empresa selecionada, Kolplast, coordenado pela equipe de Parcerias e Projetos Colaborativos com apoio da área de Contratos e Convênios da Agência, ocorreu por meio de edital e é válido por 15 anos. A escolha da empresa licenciada teve como base critérios que envolviam questões como: histórico da empresa no setor, regularidade fiscal, experiência anterior com projetos de P&D e lançamento de novos produtos.

Empresa - A Kolplast é uma empresa nacional que atua desde 1988 no setor industrial de produtos para saúde. De acordo com diretor médico e de marketing da empresa, Benedito Fittipaldi, além da convergência da tecnologia com as estratégias internas, a parceria com a Unicamp aumenta a visibilidade e respeitabilidade da imagem institucional da empresa. A idéia é disponibilizar a nova tecnologia para mercado no segundo semestre de 2009.

3.3. Maior sensibilidade e rapidez no diagnóstico de parasitoses

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a estimativa é que no mundo existam mais de 3,5 bilhões de pessoas infectadas com alguma espécie de parasita intestinal, apresentando um número aproximado de 450 milhões de doentes, localizados principalmente em regiões tropicais como o Brasil. Um dos problemas enfrentados no diagnóstico é que os testes parasitológicos

laboratoriais mais utilizados apresentam pouca sensibilidade, fazendo com que muitos dos exames tenham que ser refeitos, o que eleva o custo para pacientes e laboratórios.

Porém, uma tecnologia desenvolvida pelos pesquisadores Jancarlo Ferreira Gomes, dos Institutos de Computação (IC) e de Biologia (IB) da Unicamp, Luiz Cândido de Souza Dias, professor aposentado da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp (FCM) e Sumie Hoshino Shimizu, professora aposentada da Universidade de São Paulo, com o apoio da Fapesp, representa uma alternativa com diversos benefícios para a área. O projeto conta com novas patentes e melhoramentos visando à automatização do diagnóstico e segue hoje sob a coordenação do professor Alexandre Falcão, do IC.

Diferenciais - Nomeada TF-Test, a técnica apresenta diversos diferenciais. Nas técnicas convencionais, por exemplo, o tempo de processamento é de mais de duas horas desde o preparo do material fecal coletado até a leitura das lâminas, enquanto que, com o novo teste, toda a técnica é executada em minutos. Além da redução do tempo para o resultado, os resultados obtidos demonstram maior sensibilidade, que varia de 82,6% a 100%, enquanto as técnicas que empregam apenas uma amostra para a análise apresentam 48,8% de chances de obter um diagnóstico certo. De acordo com Cláudio Henrique Pires, diretor da Immunoassay, empresa que comercializa o produto, em decorrência deste fator muitos laboratórios pedem três amostras, que em geral utilizam nove lâminas a fim de aumentar a porcentagem de acerto do exame para 96,8%. "Já com o TF-Test, esta sensibilidade é atingida com o uso de apenas uma única lâmina, o que pode implicar em redução de custos para o laboratório", realça Pires.



Os pesquisadores Alexandre Falcão,
Sumie Hoshino Shimizu
e Jancarlo Ferreira Gomes

Outro diferencial importante da tecnologia desenvolvida é que ela possibilita, em dias alternados, a coleta de três amostras fecais, separadamente, em tubos contendo uma solução preservadora. No laboratório, as três amostras são processadas em uma só etapa, utilizando um aparato onde a mistura passa por duplo filtro e é concentrada por uma centrifugação rápida. Já nos processos em que se utilizam instrumentos tradicionais, as coletas devem ser entregues em poucas horas para o laboratório, a fim de não comprometer a análise - no caso de três amostras, o paciente precisa se deslocar três vezes até o laboratório.

O kit melhora também os aspectos referentes à biossegurança dos técnicos envolvidos na análise,

pois o novo teste implica em pouco manuseio da amostra, que aliada ao uso de conservante, reduz os riscos de infecção. Soma-se ainda a melhoria na qualidade do ambiente de trabalho, já que processo de sedimentação tradicional (que dura cerca de 8 horas) é eliminado, junto com o mau cheiro. Todo material proposto pela nova tecnologia é descartável e não precisa lavar, nem esterilizar.

Sucesso - Na primeira fase, a técnica do TF-Test foi avaliada no estudo de 30 pacientes com parasitoses intestinais e 30 sem infecção parasitária, obtendo uma sensibilidade de 96,6%, significativamente maior que as demais técnicas convencionais comerciais. O trabalho teve continuidade numa segunda fase, onde protótipos aprimorados foram

avaliados no estudo de 1.244 pacientes em seis diferentes laboratórios altamente conceituados. Os resultados obtidos demonstram que a técnica TF-Test apresenta sensibilidades que variam de 82,6% a 100%, estatisticamente bem maiores que as técnicas tradicionais utilizadas.

Transferência da Tecnologia - A parceria entre a Unicamp e a Immunoassay foi oficializada em 13 de novembro de 2008. A transferência tecnológica foi coordenada pela Agência de Inovação Inova Unicamp. Conforme explica Giancarlo Ciola, da área de transferência de tecnologia da Agência, o acordo configura um exemplo de como o desenvolvimento de tecnologias passíveis de comercialização na Unicamp pode se reverter em benefícios diretos para a academia e para a sociedade.

Empresa - A empresa Immunoassay - autorizada para a exploração da tecnologia - atua na área de diagnósticos, através da industrialização, comercialização, importação e exportação de produtos para laboratórios e hospitais, desde julho de 1999.

3.4. Aproveitamento de subproduto da indústria sucroalcooleira traz soluções para diferentes segmentos de mercado

Um subproduto da indústria sucroalcooleira, conhecido como “torta de filtro”, que era descartado ou utilizado como fertilizante, vem ganhando um destino mais nobre e gerando ganhos adicionais para o setor, graças a uma tecnologia desenvolvida por

pesquisadores da Unicamp. A pesquisa é coordenada por Daniel Barrera Arellano, professor da Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA-Unicamp), e foi objeto da tese de doutorado de Thaís Maria Ferreira de Souza Vieira, pesquisadora da mesma faculdade.. O desenvolvimento tecnológico permite extrair do bagaço da cana-de-açúcar uma espécie de cera cujas propriedades químicas e físicas são bastante próximas às das ceras comerciais de carnaúba e abelha. A tecnologia - licenciada para as empresas Usina São Francisco (UFRA) e Megh, por meio da Agência de Inovação Inova Unicamp – apresenta potencial de aplicações em diversas áreas, dentre elas a alimentícia, a farmacêutica, de cosméticos e de limpeza.

Benefícios alcançados - De acordo com professor Arellano, a cera de cana-de-açúcar apresenta vantagens importantes sobre as demais. Uma delas é que a nova cera utiliza matéria-prima abundante em nosso país (grande produtor mundial de cana-de-açúcar) e agrega valor ao bagaço da cana - até então, pouco interessante para o mercado. Outra vantagem da cera obtida com a nova tecnologia é que ela pode ser utilizada como alternativa à cera de carnaúba, que resulta de uma atividade extrativista e de produção limitada. Em geral, as ceras são utilizadas na produção de biofilmes comestíveis, cosméticos, revestimentos de cápsulas de remédios e pastas para limpeza e polimento.

Sucesso - A “cera de cana” está presente na superfície da folha da cana-de-açúcar, formando um tipo de película que reveste e protege a planta contra a desidratação ou ataque de microorganismos e insetos. Conforme afirma Thaís Vieira, após a moagem e extração do caldo – para produção de açúcar ou álcool – um dos subprodutos que restam

nos equipamentos industriais é a torta de filtro. Para separar a cera dos demais materiais presentes neste composto residual, assim como para purificar o produto final, foram desenvolvidos solventes específicos. As pesquisas realizadas apontam que cada tonelada de torta de filtro seca pode gerar, em média, 30 quilos em cera purificada.

Licenciamento da Tecnologia - Todos os trâmites e acordos para a transferência da tecnologia às empresas Megh e UFRA foram coordenados pela Agência de Inovação Inova Unicamp. Conforme ressalta Vera Crósta, da área de desenvolvimento de parcerias da Agência, a tecnologia - depositada no INPI em 2002 - foi base para o desenvolvimento de mais outras três tecnologias associadas, sendo todas elas com depósito em co-titularidade (Unicamp, UFRA e Megh). O contrato firmado entre as três

instituições é vigente por 15 anos ou pelo tempo de vigência das tecnologias, prevalecendo o que ocorrer por último. Um diferencial na realização do referido licenciamento é que as empresas envolvidas efetuam atividades complementares: a UFRA detém a matéria-prima e o *know-how* sobre ela, já a Megh detém os conhecimentos sobre a produção e o mercado de ceras.

Empresas - A Megh Indústria e Comércio Ltda atua na área de produção e emulsão de ceras, capaz de desenvolver produtos com características específicas para cada cliente. Possui capital 100% nacional, contando também com representação internacional na Argentina, Chile e Peru. A UFRA, por sua vez, está presente no setor sucroalcooleiro desde a década de 1940 e foi pioneira no Brasil em co-geração de energia elétrica a partir do bagaço de cana.



O professor Daniel Barrera Arellano

4

4. Indicadores de desempenho em 2008

4. Indicadores de desempenho em 2008

4.1. Número de instrumentos jurídicos assinados

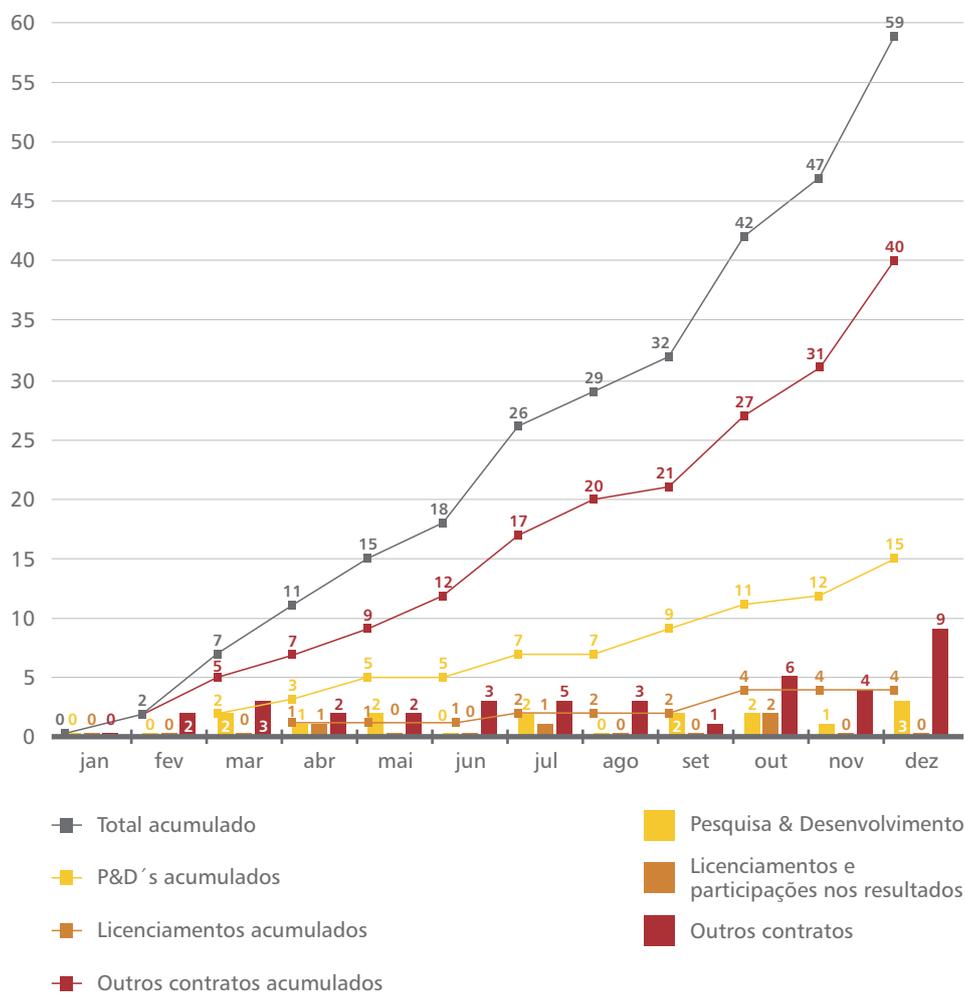


GRÁFICO 1: Número de instrumentos jurídicos assinados (convênios, termos aditivos e licenciamentos) em 2008.

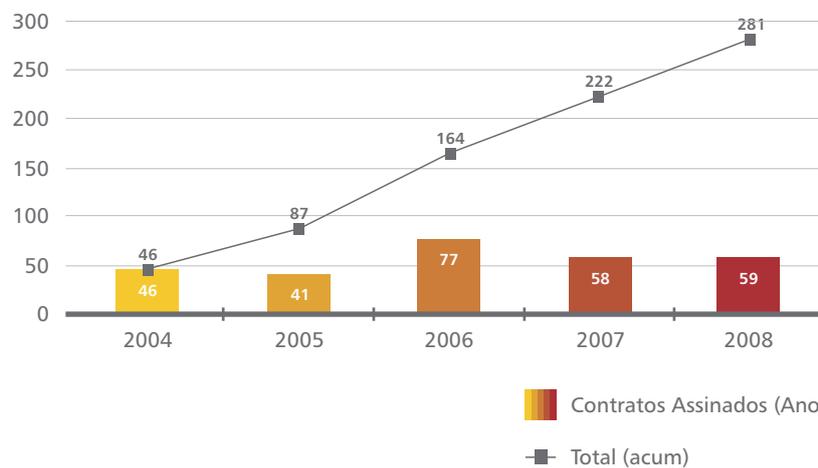


GRÁFICO 2: Número total de instrumentos jurídicos assinados (convênios, termos aditivos e licenciamentos) de 2004-2008

4.2. Contratos de licenciamento de tecnologia vigentes

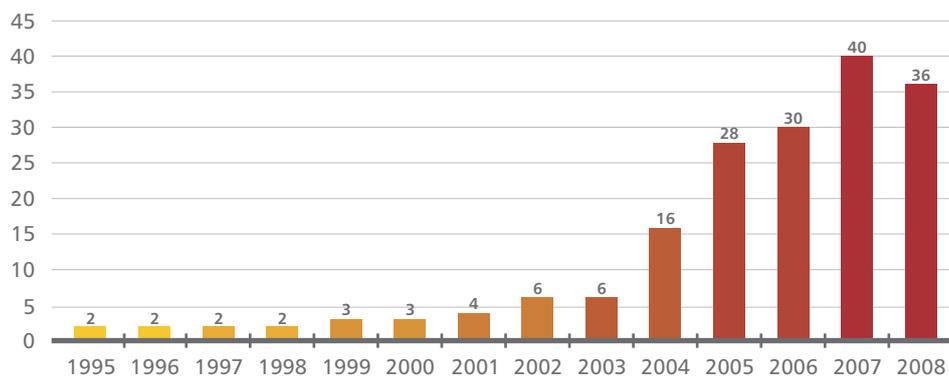


GRÁFICO 3: Número de contratos de licenciamentos e de participação em resultados vigentes, 1995-2008.

4.3. Ganhos econômicos

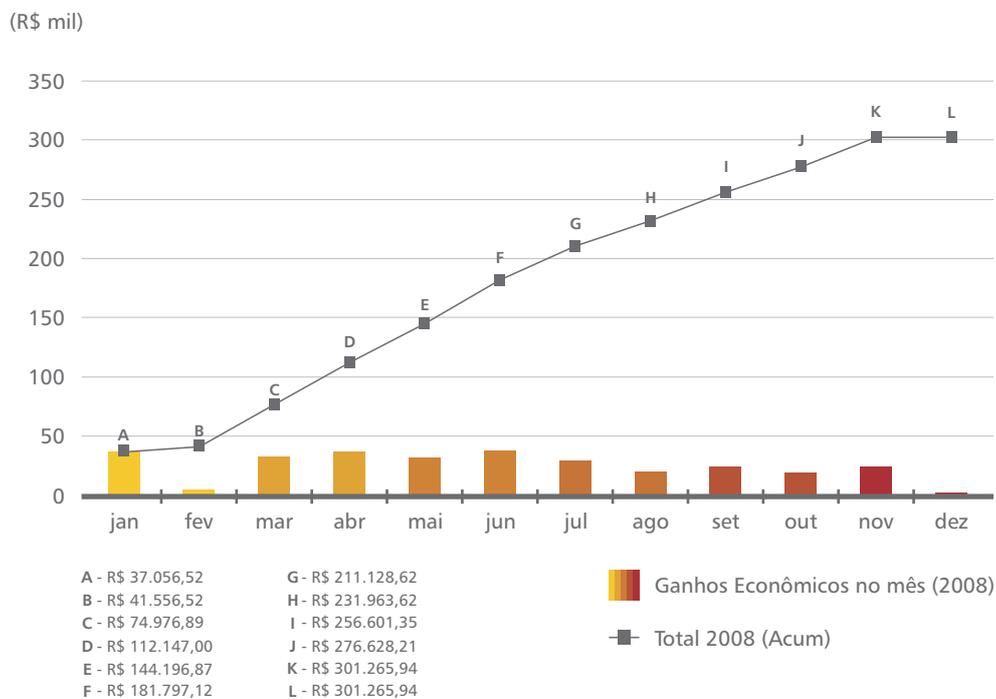


GRÁFICO 4: Valor total de ganhos econômicos recebidos pela UNICAMP em 2008.

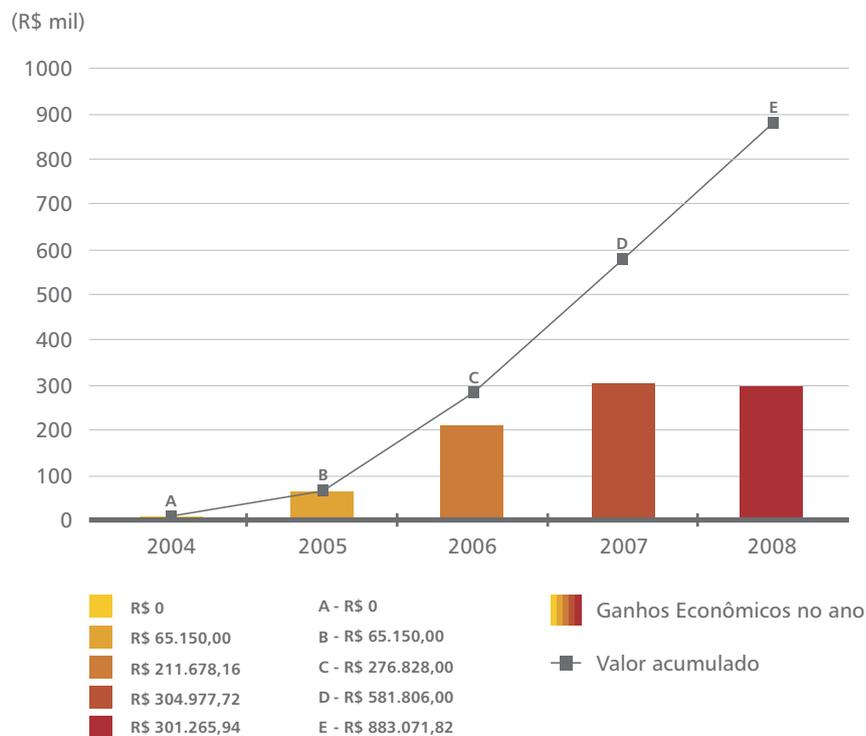


GRÁFICO 5: Valor total de ganhos econômicos relativos a contratos de licenciamentos e participação nos resultados recebidos pela UNICAMP, 2004-2008.

4.4. Pedidos de patentes e patentes concedidas

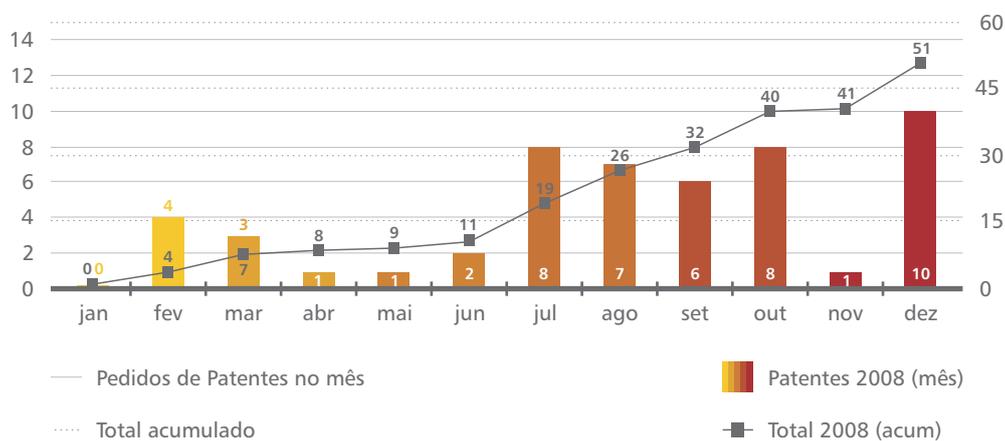


GRÁFICO 6: Números de pedidos de patentes depositados no INPI pela UNICAMP em 2008.

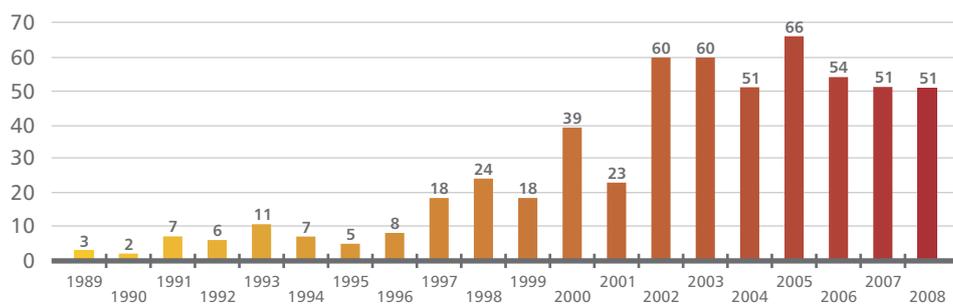


GRÁFICO 7: Números de pedidos de patentes depositados no INPI pela UNICAMP no período de 1989-2008.

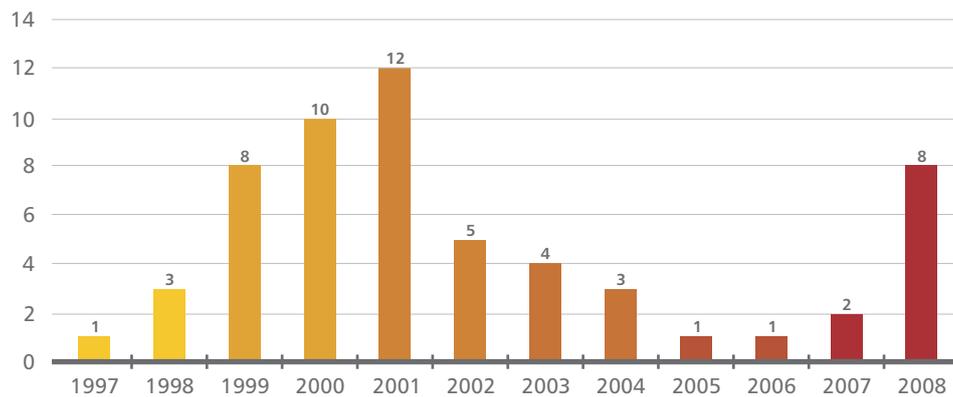


GRÁFICO 8: Números de patentes concedidas à UNICAMP no período 1997-2008.

4.5. Comunicações de invenção

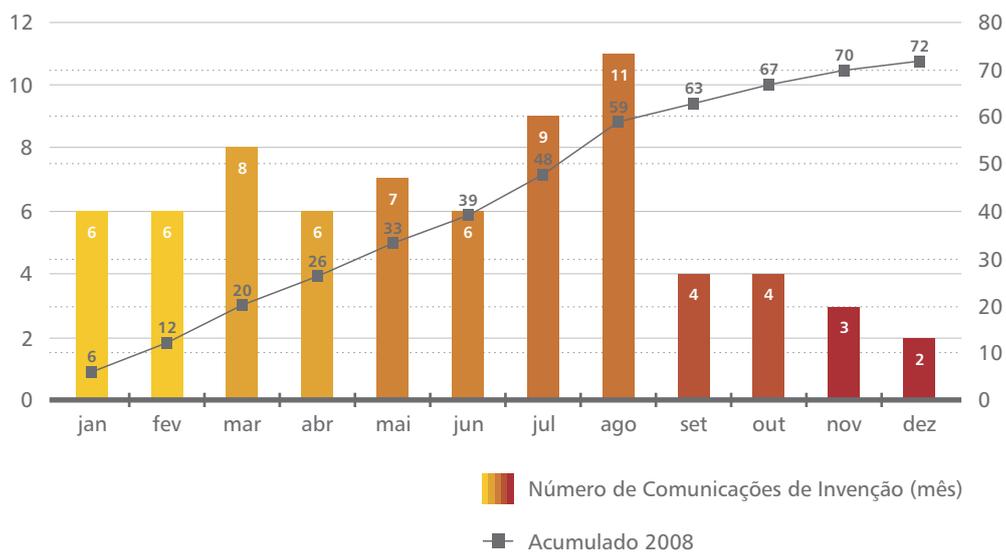


GRÁFICO 9: Número de comunicações de invenções da UNICAMP recebidas em 2008.

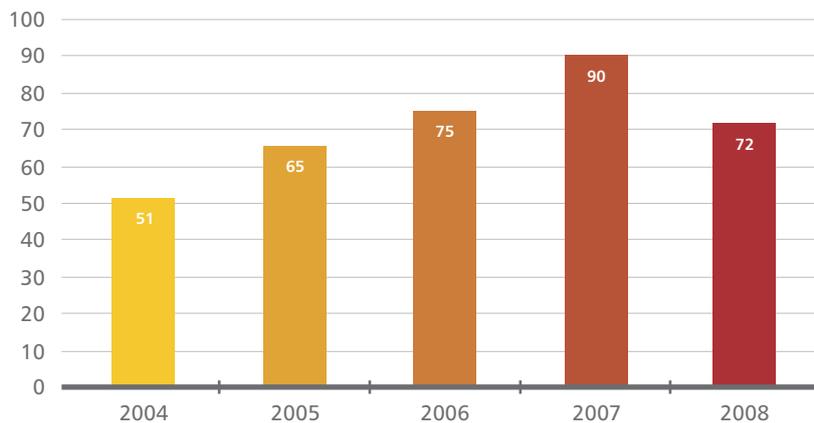


GRÁFICO 10: Número de comunicações de invenções recebidas no período de 2004-2008.

4.6. Programas de computador registrados

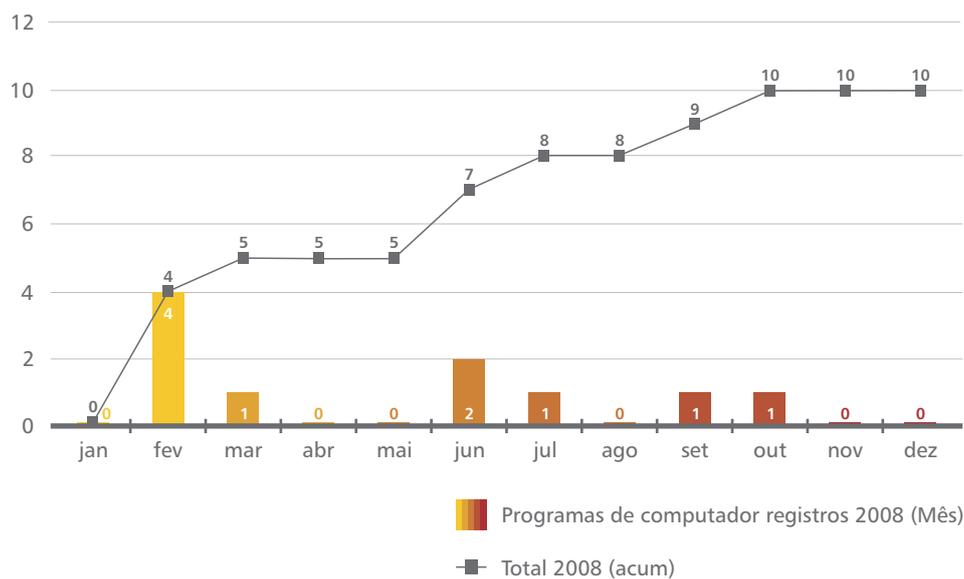


GRÁFICO 11: Número de programas de computador registrados pela UNICAMP em 2008 (mês).

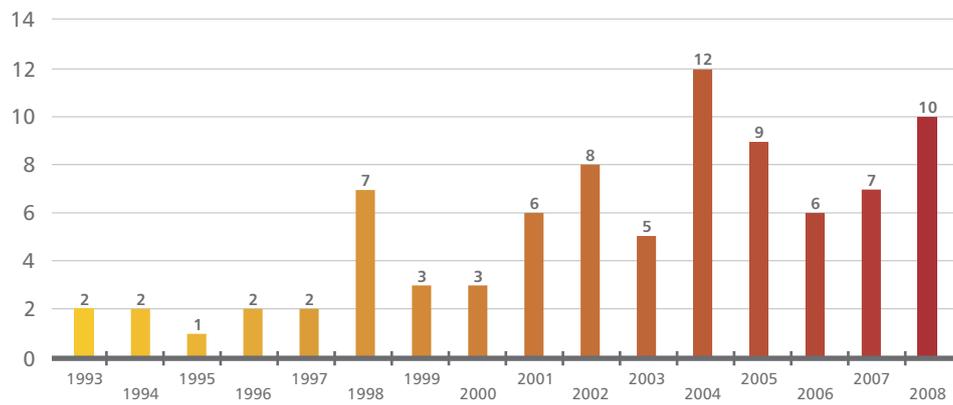


GRÁFICO 12: Número de programas de computadores registrados pela UNICAMP no período de 1993-2008.

4.7. Valor total dos instrumentos jurídicos assinados

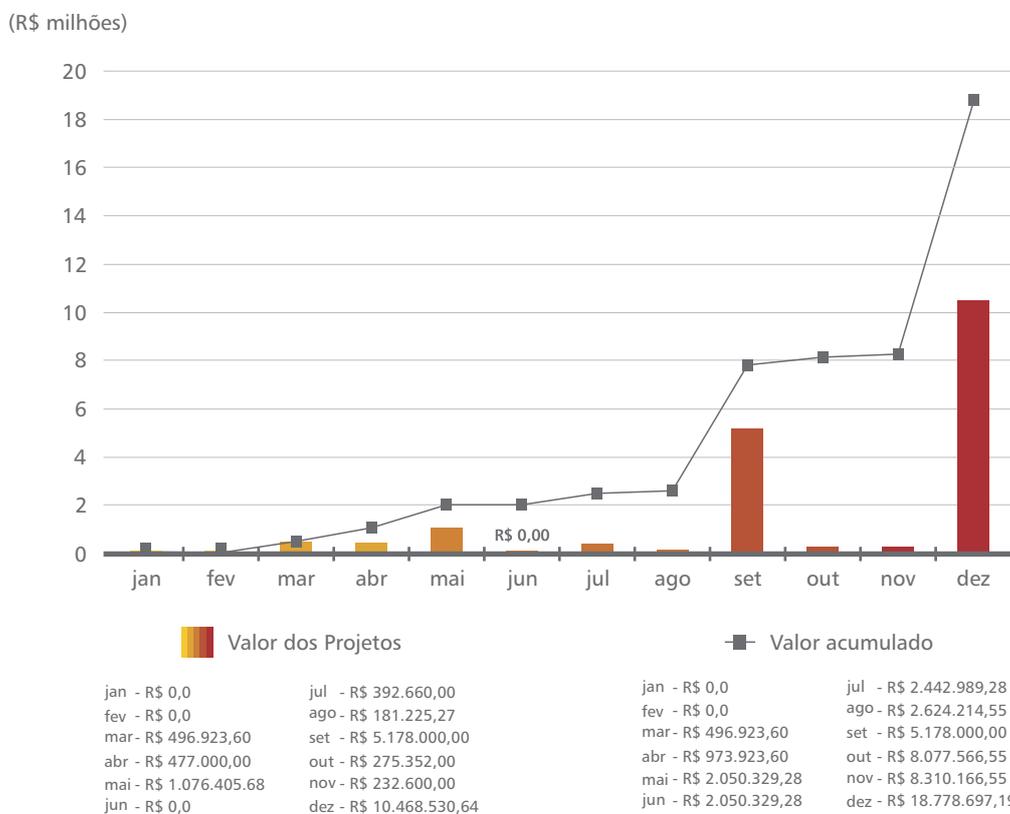


GRÁFICO 13: Volume financeiro total dos instrumentos jurídicos (convênios, termos aditivos e contratos) assinados em 2008.

4.8. Valor dos instrumentos jurídicos assinados 2004-2008

(R\$ milhões)

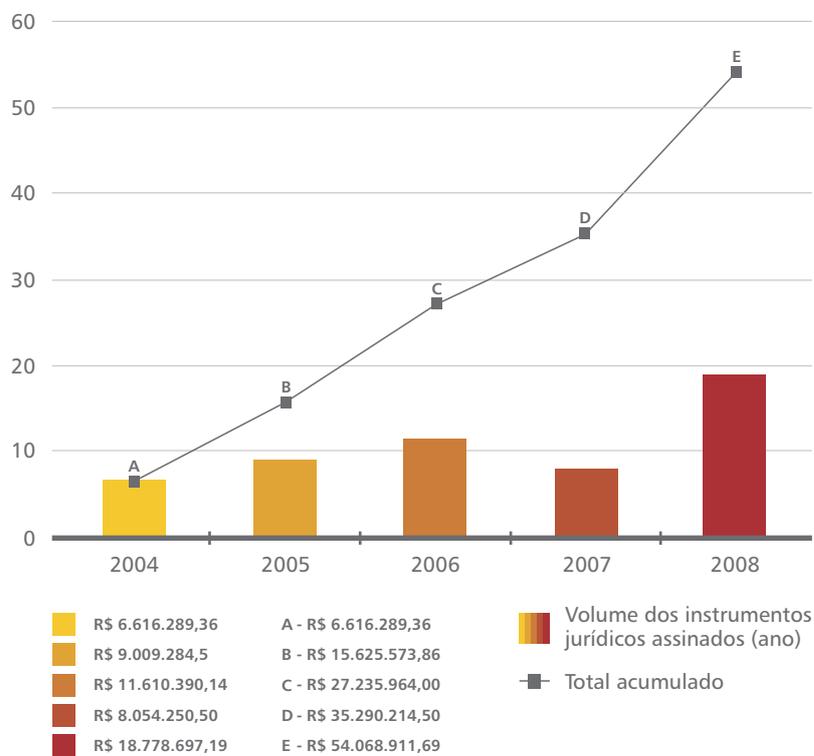


GRÁFICO 14: Volume financeiro total dos instrumentos jurídicos (convênios, termos aditivos e licenciamentos) assinados no período de 2004-2008.

4.9. Empresas graduadas

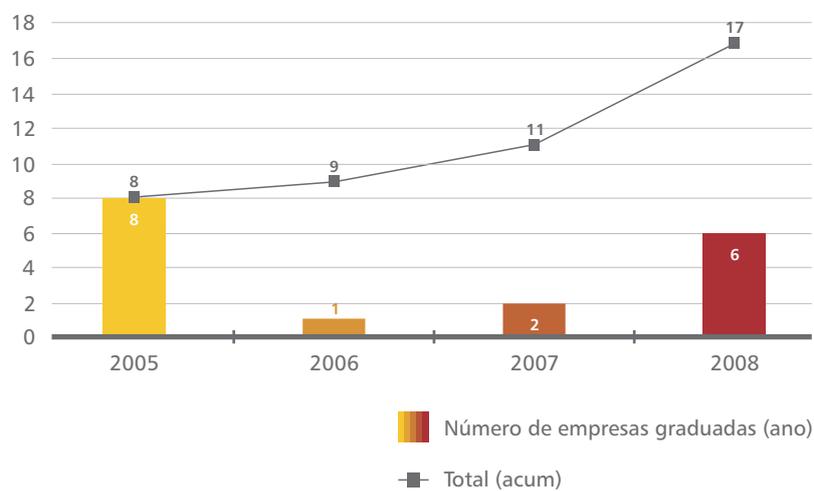


GRÁFICO 15: Número das empresas graduadas da Incamp no período de 2005-2008.

4.10. Empresas incubadas

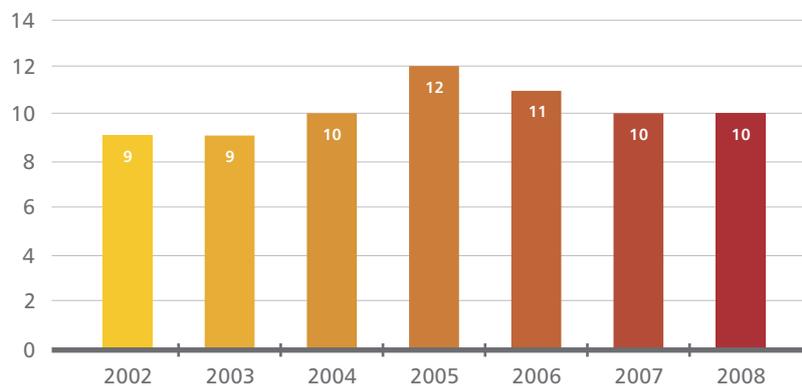


GRÁFICO 16: Número das empresas incubadas na Incamp no período de 2002-2008.

4.11. Pré-Incubação de projetos

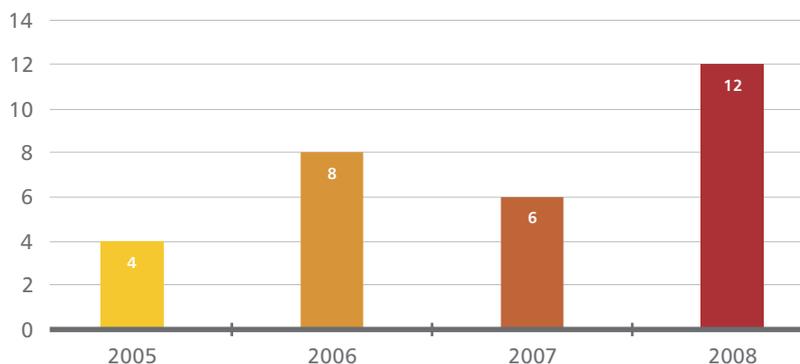


GRÁFICO 17: Número de projetos de pré-incubação iniciados no período de 2005-2008.

4.12. Número de colaboradores da Inova Unicamp

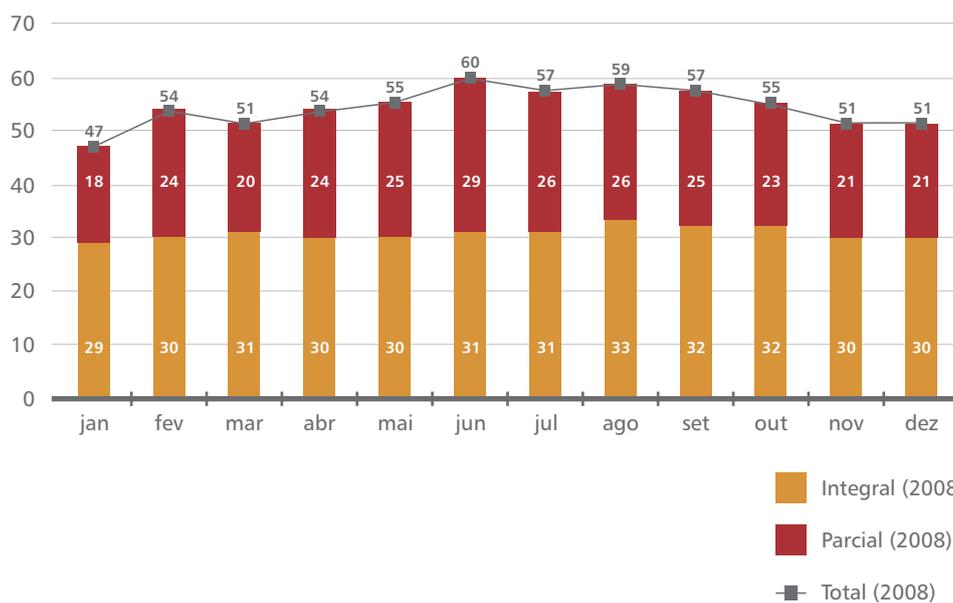
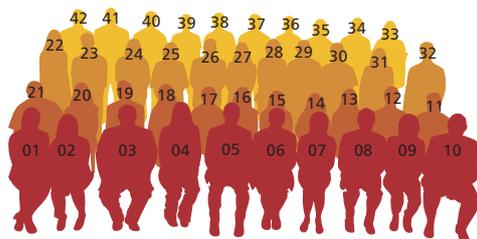


GRÁFICO 18: Número de colaboradores da Inova Unicamp em 2008, divididos entre colaboradores com dedicação integral e parcial.

The background features a vibrant yellow and orange color palette. On the right side, there are several thick, flowing, wavy lines that create a sense of motion and depth, resembling liquid or smoke. These lines curve from the top right towards the bottom right. The overall composition is clean and modern.

Equipe Inova Unicamp

Equipe Inova Unicamp



Diretores

- Roberto de Alencar Lotufo (06)
- Marcelo Menossi (05)
- Patrícia Magalhães de Toledo (04)

1. Diretoria executiva

1.1. Assessoria Executiva

- Eliete Aparecida Bernardino Elias (24)

1.2. Assessoria Administrativa

- Luzia Gomes Ferreira Pavani (07)
- Phelipe Custodio Silva (39)

1.3. Assessoria Técnica

- Eduardo Machado (08)

1.4. Comunicação

- Dirce Domingues (14)
- Vanessa Sensato Russano (31)

1.5. Contratos e Legislação em PI e TT

- Pedro Emerson de Carvalho (03)
- Carolina Marcondes Neves
- Eloísa Luppi

1.6. Informática

- Alexandre Marcos Calonego (37)
- Anderson Pontes Vieira
- Felipe Guaycuru de Carvalho B. Franco (36)
- Jonathan Boilesen (38)
- Otávio Tralli

1.7. InovaNIT - Capacitação e Cooperação NIT

- Andréa Tavares (09)
- Michele Oliveira (13)
- Nanci Gardim (18)
- Veronique Hourcade (16)

2. Diretoria de Parcerias e Projetos Colaborativos

2.1. Assessoria Administrativa

- Rejane Souza de Oliveira (15)

2.2. Transferência de Tecnologias

- Giancarlo Ciola (26)
- Karina Manoel Furiatto (27)
- Uéber Fernandes Rosário (29)
- Vera Crósta (25)

2.2.1. Apoio à Transferência de Tecnologia

- Flávio Cicarelli Sanches (12)
- Valdir Assis (30)

2.3. Inova nos Municípios

- Iara Regina da Silva Ferreira
- Letícia Spinace (33)

3. Diretoria de Parques Tecnológicos e Programas de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica

3.1. Empreendedorismo

3.1.1. Incamp – Incubadora

- Davi I. Sales (42)
- Mariana de Pádua Rodrigues da Cruz (20)

3.1.2. Pré-Incubação de Projetos e Capacitação em Empreendedorismo

- Paulo Lemos (19)
- Carlos Henrique Quadros Choqueta (32)

3.1.3. InovaSoft

- Maria Cristina Lourençoni (28)

3.2. Sistema Local de Inovação

- Eduardo Gurgel do Amaral (10)

4. Diretoria de Propriedade Intelectual

4.1. Propriedade Intelectual

- Patrícia Franco Leal (22)
- Ciro De La Cerda (21)
- Gabriel Gustavo Guion (23)
- Ricardo Shiniti Oka Horiuchi (17)
- Soraia Buchignani Calonego

4.2. Programa de Investigação Tecnológica

- Janaína César (02)
- Bruno Luiz Miguel (11)
- Nina Duarte Anaruma (01)
- Rafael Baches

Outras informações sobre a “Equipe Inova Unicamp” no site:

<http://www.inova.unicamp.br/paginas/equipe.php>

O que nos norteia

Missão, visão e valores da Inova Unicamp

Missão

"Fortalecer as parcerias da Unicamp com empresas, órgãos de governo e demais organizações da sociedade, criando oportunidades para que as atividades de ensino e pesquisa se beneficiem dessas interações e contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do País."

Visão

"Ser reconhecida como centro de competências para a transformação de conhecimento em inovação gerando benefícios para a Unicamp e a Sociedade."

Valores

- Respeito às pessoas
- Responsabilidade social
- Confiabilidade
- Integridade
- Cooperação
- Excelência
- Comprometimento
- Capacidade realizadora

Inova Unicamp
Rua Roxo Moreira, 1831,
CEP: 13083-592 - Campinas - SP
Telefones: (19) 3521-5205 ou (19) 3521-5201,
Fax (19) 3521-5210
Contato para parcerias: parcerias@inova.unicamp.br
www.inova.unicamp.br

