

RELATÓRIO ANUAL 2020

UNICAMP
AGÊNCIA DE INOVAÇÃO DA UNICAMP



UNICAMP

RELATÓRIO ANUAL 2020

AGÊNCIA DE INOVAÇÃO INOVA UNICAMP



Universidade Estadual de Campinas

Reitor

Prof. Dr. Marcelo Knobel

Coordenador Geral da Universidade

Profª Drª Teresa Dib Zambon Atvars

Pró-Reitor de Desenvolvimento Universitário

Prof. Francisco de Assis Magalhães Gomes Neto

Pró-Reitor de Pesquisa

Prof. Dr. Munir Salomão Skaf

Pró-Reitor de Graduação

Profª Drª Eliana Martorano Amaral

Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários

Prof. Dr. Fernando Augusto de Almeida Hashimoto

Pró-Reitor de Pós-Graduação

Profª Drª Nancy Lopes Garcia

Chefe de Gabinete

Prof. Dr. José Antonio Rocha Gontijo

Chefe de Gabinete Adjunto

Profª Drª Shirlei Maria Recco Pimentel

Relatório de Atividades da Agência de Inovação Inova Unicamp

Realização

Agência de Inovação Inova Unicamp

Diretor-Executivo

Prof. Dr. Newton C. Frateschi

Diretora de Parcerias

Iara Regina da Silva Ferreira

Diretor do Parque Científico e Tecnológico da Unicamp

Dr. Eduardo Gurgel do Amaral

Diretora de Propriedade Intelectual

Raquel Moutinho Barbosa

Diretora de Relações Institucionais

Vanessa Sensato

Projeto Gráfico e Diagramação

Villea Marketing

Fotos

Pedro Oleski AmatuZZi

Antonio Scarpinetti

Antoninho Perri

Adriana Pavanelli

Gustavo Vilela

Arquivos Pessoais

Redação

Ana Paula Palazi

Caroline Roxo

Karen Canto

Kátia Kishi

Thais Oliveira

Vanessa Sensato

Jornalista Responsável/Coordenação do Projeto

Vanessa Sensato

MTB 05046-DRT/PR

SUMÁRIO

05 | Palavras do Diretor

10 | Inova em Números

11 | Indicadores de Desempenho

11 | Propriedade Intelectual

15 | Licenciamento de Propriedade Intelectual

17 | Empreendedorismo

18 | Programa de Análise Estratégica do Portfólio de Patentes da Unicamp

20 | Licenciamentos 2020

21 | Destaque 2021: Software GETS é licenciado para 35 entidades públicas

23 | Biossurfactante obtido pelo processo de ultrafiltração da maniveira

24 | Método para aceleração do crescimento vegetal de plantas transgênicas

25 | Máquina de capina elétrica para o controle de ervas daninhas e outras plantas indesejadas

26 | Monitoramento de cargas axiais em estruturas por meio da identificação das frequências naturais

27 | Plataforma agiliza a troca, empréstimo e doação de insumos para pesquisa

28 | Tomilho contra o *Aedes Aegypt*

29 | Complexo oleaginoso da semente de urucum pode controlar obesidade e reduzir comorbidades

30 | Sistema para cadastro da Base Brasileira de Anomalias Craniofaciais

31 | CoronaYeast: um modelo de diagnóstico rápido e barato para a Covid-19, baseado em leveduras

32 | Plataforma de geração de testes diagnósticos baseados em espectrometria de massas e aprendizado de máquina

33 | Método e sistema para melhorar a transmissão de vídeo digital

34 | Estímulo à Inovação na Unicamp

35 | Desafio Unicamp

36 | Inova Jovem

37 | Prêmio Inventores

38 | Prêmio Inova

40 | Global Partners

42 | Apoio à Empresa Inovadora

43 | Parque Científico e Tecnológico

49 | Incamp: "Expansão da Área do Parque Amplia Acesso de Incubados à Área Laboratorial"

52 | Empresas-Filhas da Unicamp

53 | Mais de mil Empresas-Filhas Cadastradas

54 | Prêmio Empreendedor

59 | Unicamp Ventures

PALAVRAS DO DIRETOR

Entrego, com este relatório, quase quatro anos de trabalho à frente da maior Agência de Inovação vinculada a uma universidade pública no país. A Inova Unicamp é modelo não somente no Brasil, mas também se tornou referência em toda a América Latina, com alianças estratégicas de colaboração com os principais atores internacionais na área de inovação e empreendedorismo.

O ano de 2020 já se iniciou com nossa mudança para a nova sede na fazenda Argentina.

Um desafio cumprido e hoje completamente estabelecido. Nossa nova sede é exuberante e moderna se tornando um marco para o futuro da universidade agora expandindo para estas novas áreas do campus.



Prof. Newton Cesário Frateschi
Diretor-executivo da Inova Unicamp

Assista ao vídeo tour
da nova sede da Inova
e do prédio Anexo



Quase que coincidente com nossa mudança para a nova sede, veio a pandemia que exigiu um total rearranjo de nosso modo de trabalho. De toda forma, nossa adaptação para o trabalho durante a pandemia foi rápida, porém não menos árdua. Começamos um processo acelerado de transformação digital mais profunda que levou em conta a necessidade de criarmos ferramentas de gestão mais ágeis e também de contato mais efetivas, que não dependessem da presença física de nossos colaboradores na Agência.

Rapidamente, nossos eventos foram transformados em experiências virtuais. Contando com a tecnologia já existente e, com o apoio de algumas de nossas empresas-filhas, conseguimos replicar a experiência presencial em experiências virtuais mais flexíveis em tempo e programação e de maior abrangência territorial.

As palestras de nossa disciplina AM037, de ensino de inovação e empreendedorismo, se tornaram eventos abertos a interessados em aprender os conceitos e as ferramentas por trás do desafio de empreender, bem como em conhecer a experiência de nossos ex-alunos empreendedores.

“Nossos programas de cultura e estímulo à educação empreendedora, tais com o Desafio Unicamp, o Programa Inova Jovem, Prêmio Inventores e o Prêmio Inova atingiram jovens de todo o país. Somente o Programa Inova Jovem, por exemplo, atraiu 136 times de 59 escolas de ensino médio e técnico de nove estados Brasileiros mais o Distrito Federal”.

Nosso programa Global Partners, de cooperação internacional, já contava com a participação de parceiros da América Latina e África e em 2020 também agregou parceiros de Israel (Tecnion), Reino Unido (Cambridge Enterprise) e Estados Unidos (Universidade da Florida), em excelentes trocas de experiência com foco no empreendedorismo universitário. Assim, não paramos nossos programas de cooperação e ainda criamos material importante com o resultado dessas discussões, disponível no canal do [YouTube da Inova Unicamp](#).

Para as empresas, criamos novos canais de comunicação com a Inova, tal como o Conexão com Empresas, idealizado conjuntamente com a força-tarefa da Universidade contra a COVID-19 para facilitar a entrada das demandas de empresas interessadas em estabelecer parcerias com a Unicamp para pesquisa e desenvolvimento (P&D), prestação de serviços, consultoria e licenciamento de tecnologias. Apesar de ter sido criado no contexto da pandemia, o formulário foi implementado com sucesso no atendimento de demandas em qualquer setor e segue auxiliando empresas a fazer o primeiro contato com a Unicamp.

Também no escopo da busca por soluções frente à pandemia, fizemos uma chamada de cases entre as empresas-filhas e startups de nosso ecossistema com soluções para mitigar problemas relacionados à pandemia da COVID-19. A chamada rodou de março a abril de 2020 e recebemos 88 cases, dos quais 16 foram selecionados para divulgação mais ampla e conexões.

Apesar da pandemia, o nosso Parque Científico e Tecnológico continua em expansão, como o ambiente físico que concentra startups e laboratórios de empresas que pesquisam em parceria com a Unicamp. Devido à pandemia, em alguns casos, negociamos formas de pagamento com startups para que pudessem permanecer em nosso Parque. Muitas delas já tinham implementado o home office, mas continuam acreditando na importância de ter um ambiente físico de conexão com seus colaboradores para o fomento à inovação.

Inauguramos dois novos prédios no complexo do Parque: o Anexo, espaço adjunto à nova sede da Inova na Fazenda Argentina, e o Soma, localizado ao lado do prédio Núcleo. Ambos estavam quase completamente ocupados já na ocasião de sua inauguração. Seguimos ampliando as possibilidades de interação universidade-empresa dentro do próprio campus da Unicamp. Para divulgar essas novas estruturas, preparamos vídeos tour que podem ser acessados por interessados em conhecer ou se integrar ao ambiente do Parque.

Assista ao tour
do Prédio Soma



Já para a comunidade acadêmica, focamos esforços na priorização de análise das Comunicações de Invenção (CIs), vinculadas à Força Tarefa da Unicamp contra a COVID-19. Reduzimos em 50% o tempo de análise e auxiliamos na criação de resoluções para Propriedade Intelectual e utilização de infraestrutura da Unicamp.

Em todo 2020, recebemos 110 CIs, depositamos 64 patentes e tivemos 106 patentes concedidas, o que demonstra a solidez de nossos pedidos junto ao processo de aceleração da análise e concessão que o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) tem implementado nos últimos anos. Tenho que observar que a aceleração da concessão, além de aumentar os custos de manutenção do portfólio, também implica em responder mais reivindicações, num processo de comprometimento de nossa equipe. Temos conseguido, mas urgimos que a próxima gestão da Unicamp nos apoie na consolidação do time, de maneira a mantermos o pessoal capacitado, evitando fuga de talentos.



Sabemos que teremos um desafio em 2021, em função do impedimento de uso presencial de nossos laboratórios para a pesquisa na Universidade em todo 2020. Muito possivelmente os números devem sofrer uma queda sem precedentes. Estamos intensificando o contato com a comunidade para estimular que comunique os seus resultados, mas também entendemos que é uma oportunidade para colocar esforços para a alavancagem do nosso portfólio já depositado ou concedido, que chegou em 2020 a 1212 patentes.

Neste contexto, desenvolvemos em 2020 uma nova metodologia para análise estratégica de nosso portfólio. Contratamos a empresa Pris para nos apoiar nesta empreitada que busca direcionar esforços para duas principais saídas: a formação de empresas spin-off a partir das patentes da Unicamp e o licenciamento para empresas já estabelecidas. Rodamos o piloto da nova metodologia com a Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA) e aplicamos a 30 tecnologias com o apoio de docentes, pesquisadores, ex-alunos, alunos e mentores voluntários. Em 2021 vamos expandir para outras unidades da Unicamp e esperamos ótimos resultados.

Nossos resultados em transferência de tecnologias foram excepcionais em 2020, alavancados por duas grandes parcerias que possibilitaram o licenciamento do sistema GETs (Gerenciamento de Tecnologia para Saúde) para 33 hospitais federais e duas empresas públicas de saúde. Foram 48 licenças no total, com R\$ 1.9 milhão em ganhos econômicos recebidos, segundo maior valor recebido em nossa série histórica. O impacto da COVID foi sentido mais forte nos projetos de pesquisa em parceria com o setor empresarial. Assinamos 50 contratos em 2020, número muito próximo aos 53 assinados em 2019. Mas, depois de dois anos assinando mais de R\$ 100 milhões de investimento anuais em pesquisa, em

2020 caímos para menos da metade, com R\$ 43 milhões assinados. A queda principal se deu na área de Petróleo e Gás, tradicionalmente a área com a maior captação para pesquisa junto ao setor empresarial na Unicamp e amplamente impactada em 2020. Como desafio, temos que diversificar mais a captação de recursos empresariais voltados para a pesquisa em parceria com a Universidade.

Nossa Política de Inovação, aprovada em 2019, está essencialmente implementada, com as regulamentações executadas, com destaque para a implementação das Bolsas de Estímulo à Inovação, que impactam positivamente para a comunidade e empresas interessadas em trabalhar conosco.

Chegamos também a mais de mil empresas-filhas cadastradas. E lançamos um novo relatório, dedicado a elas.

Relatório das
Empresas-Filhas



Foi um ano intenso de trabalho. Findo minha gestão com a sensação de dever cumprido. Em novos desafios, vou continuar a apoiar o empreendedorismo inovador na região de Campinas, feliz com o compromisso, da nova gestão da Unicamp, em dar andamento a este trabalho que inspira outras universidades a serem cada vez mais inovadoras.

Parabéns, time Inova!

INOVA EM NÚMEROS

Propriedade Intelectual	2016	2017	2018	2019	2020
Comunicações de invenção recebidas	144	128	113	119	110
Patentes depositadas no Brasil	81	81	72	67	64
Patentes depositadas no exterior	10	1	10	5	2
Patentes concedidas no Brasil	32	62	71	63	101
Patentes concedidas no exterior	1	1	2	1	5
Portfólio de patentes (1)	1045	1021	1177	1206	1212
Registro de programa de computador	21	12	1	46	29
Pedidos de PCT (Patent Cooperation Treaty)	33	27	10	11	14
Transferência de Tecnologias					
Patentes licenciadas no ano (nacionais)	13	13	10	15	7
Patentes licenciadas no ano (internacionais)	1	0	3	1	1
Contratos de Licenciamento de Propriedade Intelectual assinados no ano	23	22	22	23	48
Contratos de Licenciamento de Propriedade Intelectual vigentes	87	100	115	131	170
Ganhos econômicos (inclui royalties) (2)	R\$ 660,422.57	R\$ 1,349,038.00	R\$ 1,763,560.08	R\$ 1.607.772.02	R\$ 1,915,429.00
Pesquisa com o setor empresarial					
Número Total de convênios formalizados	30	49	75	53	50
Valor Total dos Convênios	R\$59.660.662,14	R\$ 64.101.444,52	R\$ 134.162.848,15	R\$ 133.496.706,19	R\$ 43.878.900,51
Incamp - Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Unicamp					
Projetos pré-incubados	6	4	6	2	1
Empresas incubadas no ano	13	18	15	15	13
Empresas graduadas no ano	1	4	3	5	2
Empresas graduadas acumulado (3)	40	44	47	52	54
Parque Científico e Tecnológico da Unicamp (4)					
Empresas Instaladas	-	29	30	32	35
Postos de trabalho	-	337	336	440	532
Postos de trabalho em P&D (Pesquisa e Desenvolvimento)	-	240	270	293	432
Convênios de P&D assinados com a Unicamp (no ano)	-	nc(7)	nc(7)	15	5
Convênios de P&D Vigentes com a Unicamp	-	19	12	25	13
Empresas-filhas da Unicamp (5)					
Cadastradas	514	584	701	815	1.038
Ativas	434	485	604	717	929
Postos de trabalho	21.995	28.889	30.931	31.343	33.315
Faturamento	R\$ 3 bilhões	R\$ 3 bilhões	R\$ 4.8 bilhões	R\$ 7.9 bilhões	R\$ 8 bilhões
Spin-offs (6) acumuladas	22	32	35	44	55
Spin-offs criadas	4	5	3	5	0

(1) Patentes (concedidas ou não) depositadas no Brasil e Exterior (PI, MU, CA - Certificado de Adição, FN - Fases Nacionais)

(2) Refere-se a ganhos obtidos pela UNICAMP, referentes aos contratos de transferência e de licenciamento de tecnologia (incluem royalties, taxa de acesso à tecnologia e outros).

(3) O indicador "empresas graduadas acumulado" foi revisto em 2020.

(4) Indicadores do Parque Científico e Tecnológico da Unicamp foram criados em 2017.

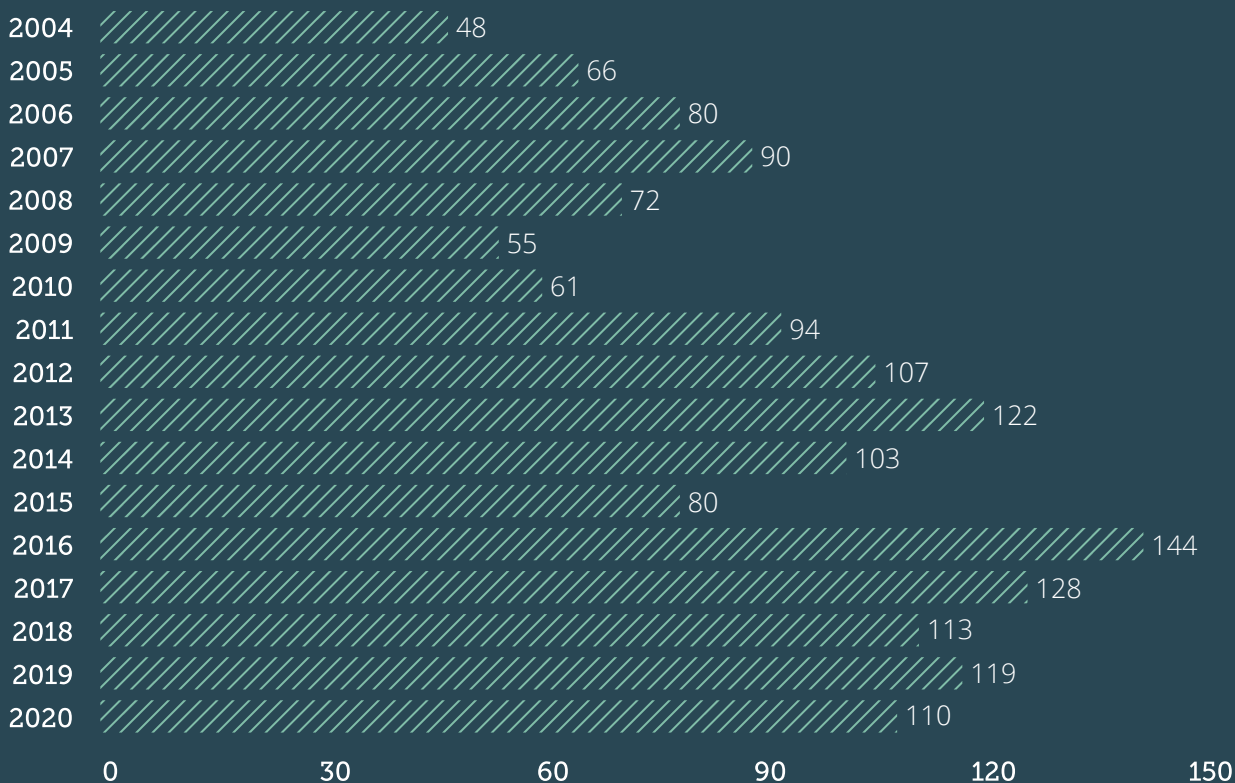
(5) Empresas-filhas: empresas fundadas por ex-alunos, alunos, ex-funcionários e docentes, empresas graduadas da Incamp ou que tem como principal produto uma tecnologia oriunda da Universidade. Indicadores passaram a ser coletados sistematicamente em 2013, com ampliação do escopo em 2016.

(7) Nc - Não contabilizado.

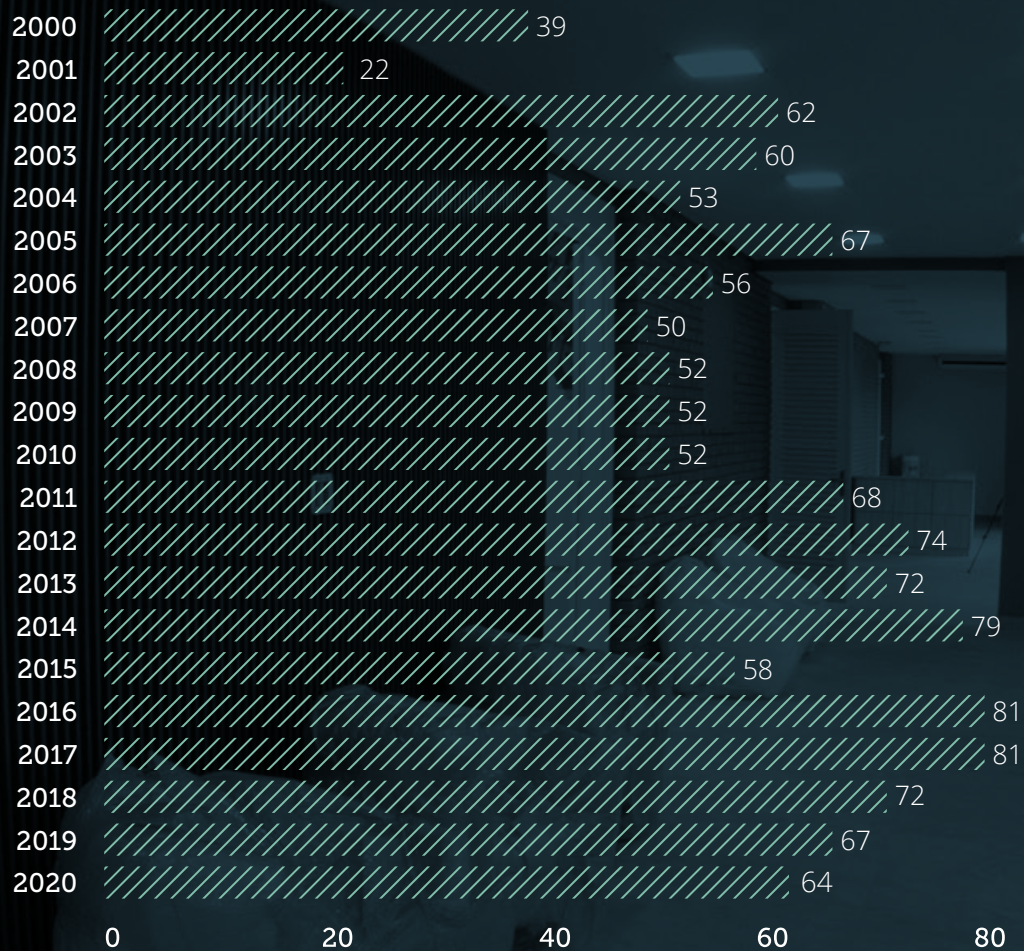
INDICADORES DE DESEMPENHO

Propriedade Intelectual

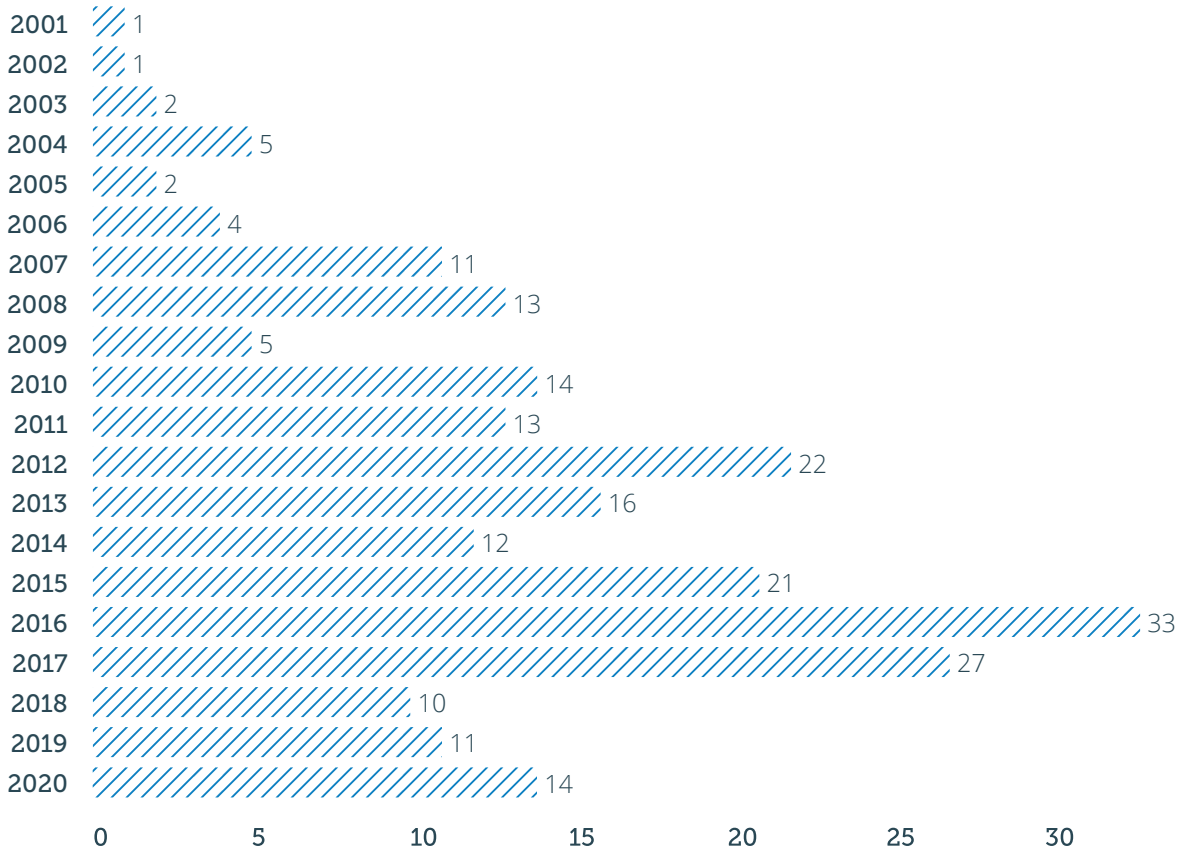
Comunicações de Invenção



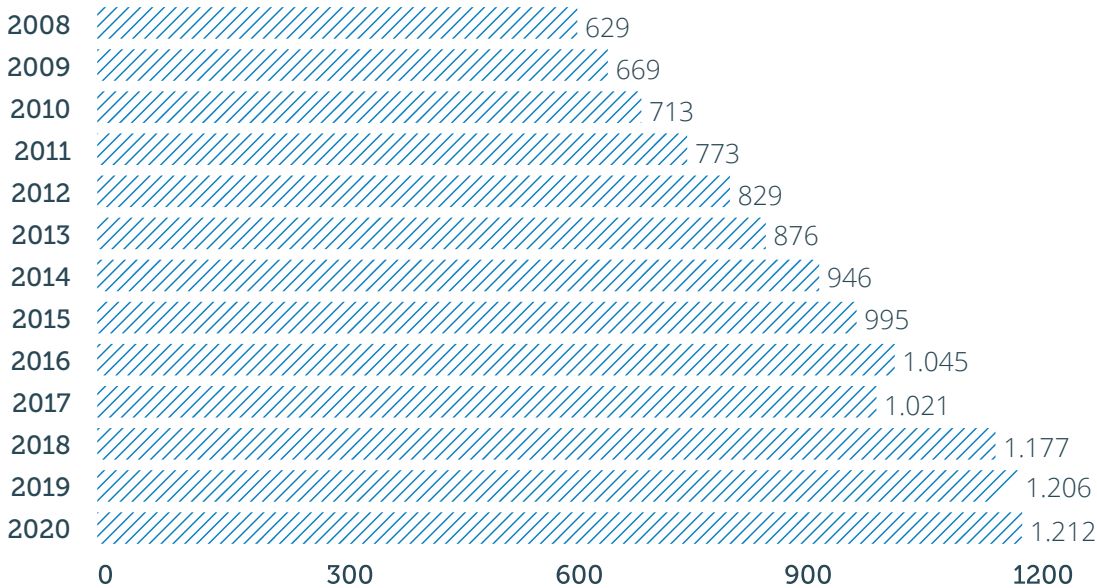
Pedidos de Patentes Depositados no INPI



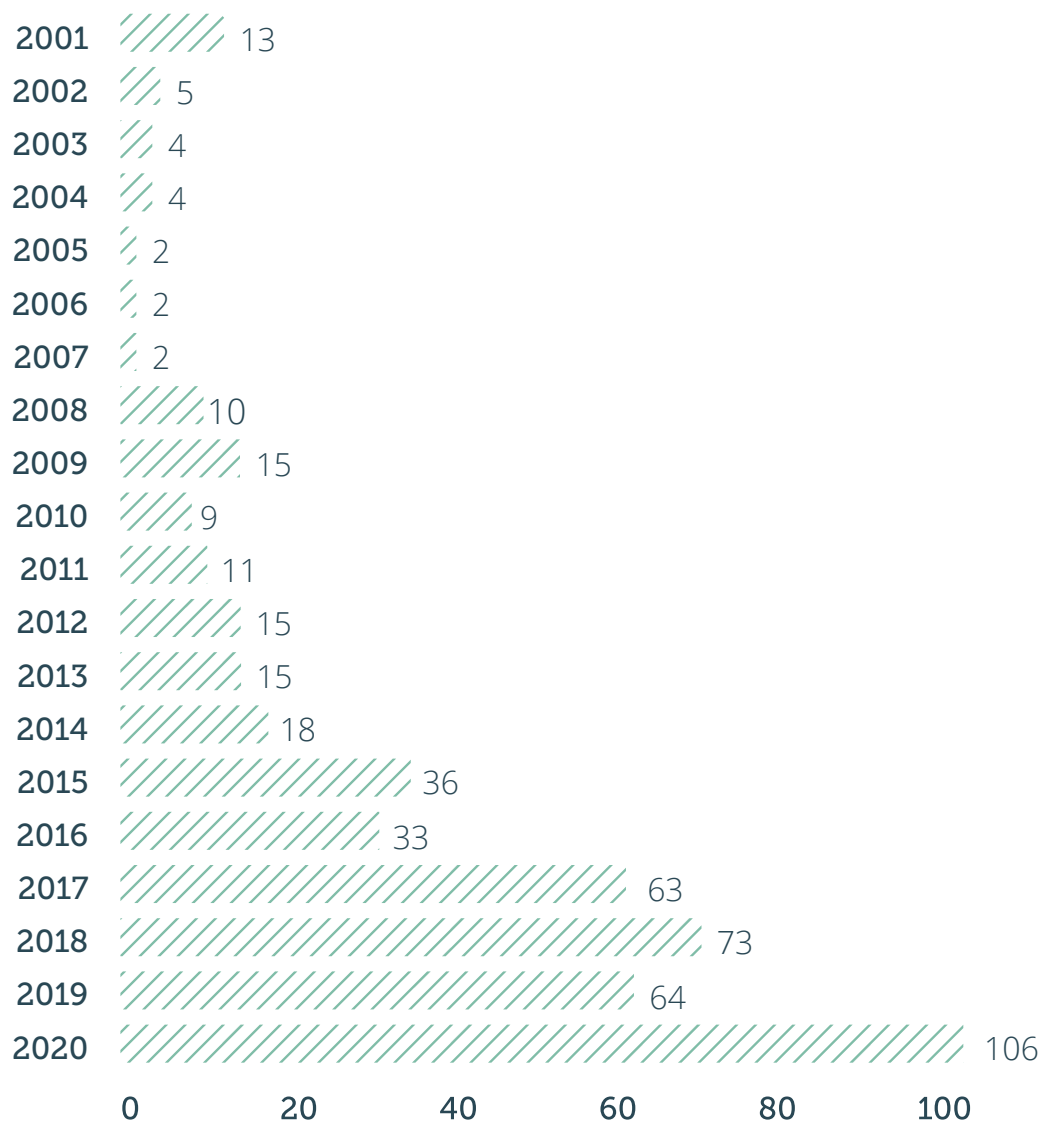
Pedidos de PCT (Patent Cooperation Treaty)



Portfólio de Patentes



Patentes Concedidas

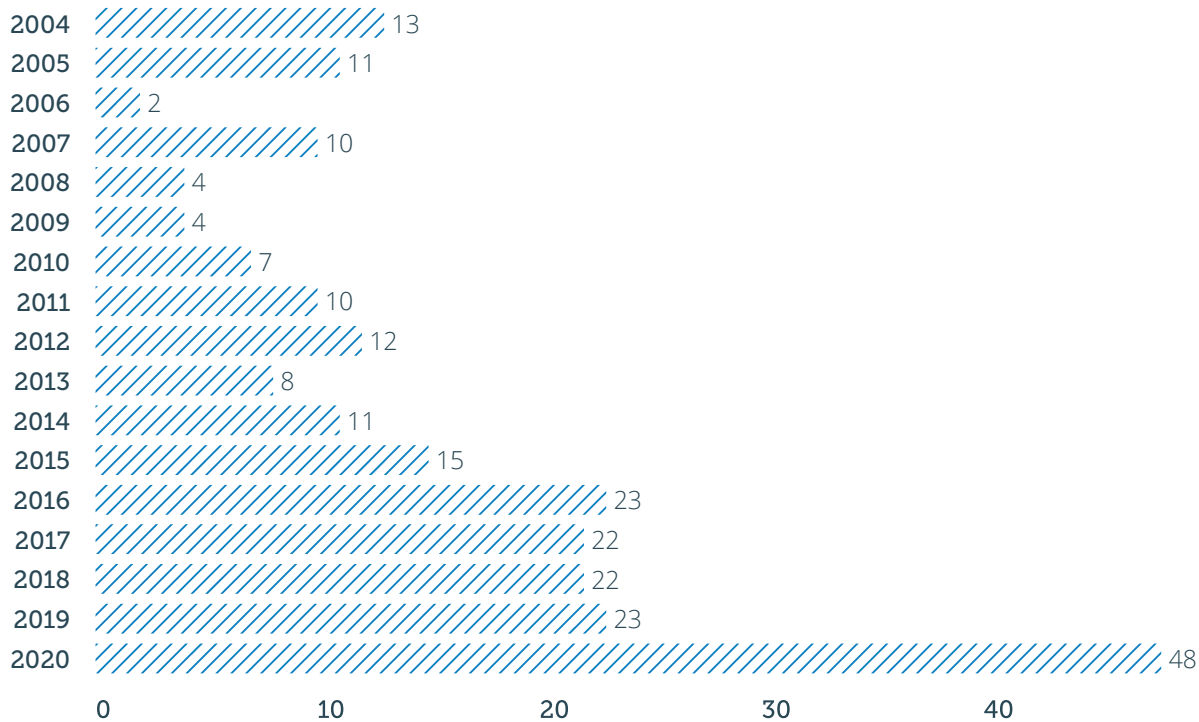


Licenciamento de Propriedade Intelectual

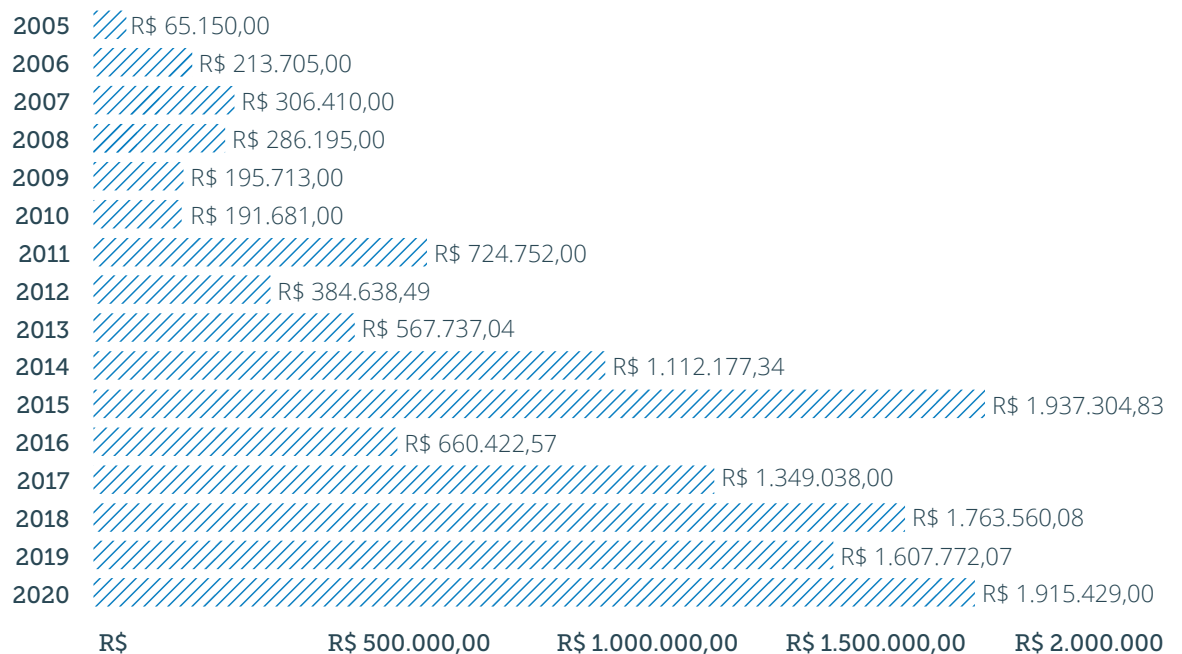
Licenciamentos de Propriedade Intelectual Vigentes



Contratos de Licenciamento de Propriedade Intelectual (assinados no ano)

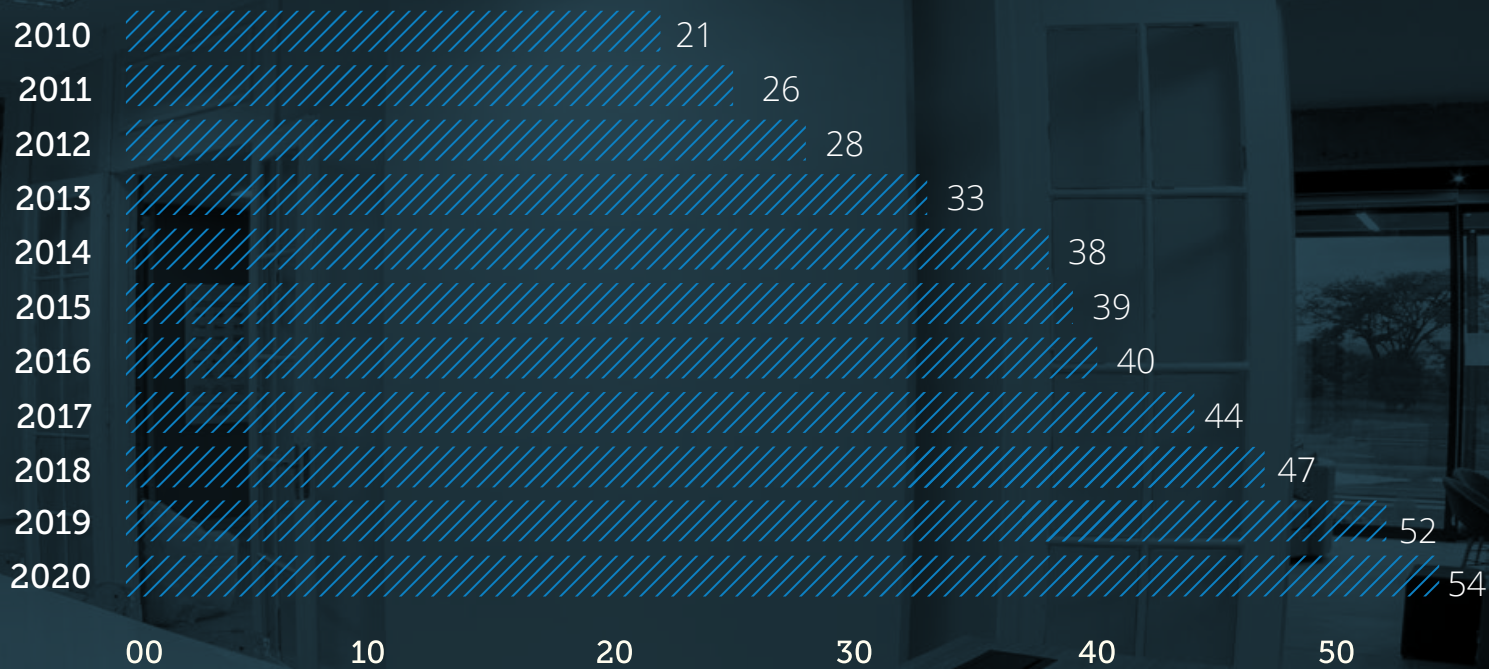


Ganhos Econômicos (inclui royalties)



Empreendedorismo

Empresas Graduadas na Incamp (acumulado)



Programa de análise estratégica do portfólio de patentes da Unicamp

Em 2020, a Inova iniciou um novo programa de análise estratégica do portfólio de patentes da Unicamp. A motivação se deu a partir da maturidade da Inova ao compreender o portfólio de patentes como muito mais do que um indicador, mas principalmente como uma ferramenta estratégica do processo de inovação, com potencial de grande impacto no desenvolvimento econômico regional.

Adicionalmente, os custos crescentes para a manutenção de um dos maiores portfólios de patentes do país, é necessária a gestão eficiente de recursos, principalmente quando falamos de patente concedida, cujo custo de manutenção é substancialmente maior. Em 2020, a Unicamp teve um aumento de 60% no número de patentes concedidas em relação a 2019, resultado do **Projeto de Combate ao Backlog** lançado pelo INPI no final de 2019. Neste sentido, o objetivo do novo processo é qualificar e estruturar ações estratégicas e mais direcionadas, visando colocar o resultado da pesquisa da Unicamp a serviço da sociedade, por meio da transferência desta tecnologia a uma empresa já fundada ou para a formação de uma nova empresa de base tecnológica.

O novo programa foi desenvolvido em parceria com a empresa Pris, experiente no auxílio da gestão da inovação de diversas empresas de grande porte. Pelo novo processo, os inventores das tecnologias são convidados a responder a questões relacionadas à patente, de maneira a posicioná-la de acordo com aspectos técnicos, de mercado e legais. O questionário é respondido com a participação de mentores de mercado voluntários, oriundos da base de mentores da Inova ou indicados pelos próprios inventores. Cada grupo também tem um profissional da Inova dedicado ao processo.

A ideia é aplicar a metodologia a todo o portfólio de patentes da Unicamp. São 1212 patentes ativas até dezembro de 2020. O piloto do projeto foi realizado entre outubro e dezembro de 2020 com a Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA), uma das unidades da Unicamp com maior participação em atividades de inovação e empreendedorismo inovador. Por meio da parceria com a FEA, 208 inventores de 97 tecnologias foram convidados a participar. Após o convite, 31 inventores, responsáveis por 30 tecnologias concordaram em participar e contribuir para a construção da nova metodologia.



“A parceria entre Inova e FEA foi intensificada no final de 2020, com o envolvimento desta unidade em um projeto piloto da Inova, que está buscando impulsionar as patentes já depositadas por inventores da Unicamp. Por ser uma das unidades mais destacadas em inovação, a FEA foi escolhida. Patentes desenvolvidas na FEA estão passando por um processo de identificação de potenciais clientes e negócios. Esta atividade mostra como a FEA vem se engajado com a Inova para promover inovação e empreendedorismo no meio acadêmico.” – Prof. Julian Martinez, diretor associado da FEA

Entre os mentores convidados, foi feita uma parceria com a Febraec e com a Food Venture Hub. Muitos mentores também foram escolhidos a partir da lista de ex-alunos da Unicamp e profissionais de empresas parceiras de áreas correlatas.

Neste início de 2021, depois de ajustes no questionário e no algoritmo que classifica e direciona as patentes a ações estratégicas pré-concebidas, foi dado início ao contato com os inventores para a fase final: apresentação dos resultados e inícios das ações.

Em 2021, a Inova vai iniciar a fase de difusão do novo programa de análise estratégica do portfólio de patentes da Unicamp.

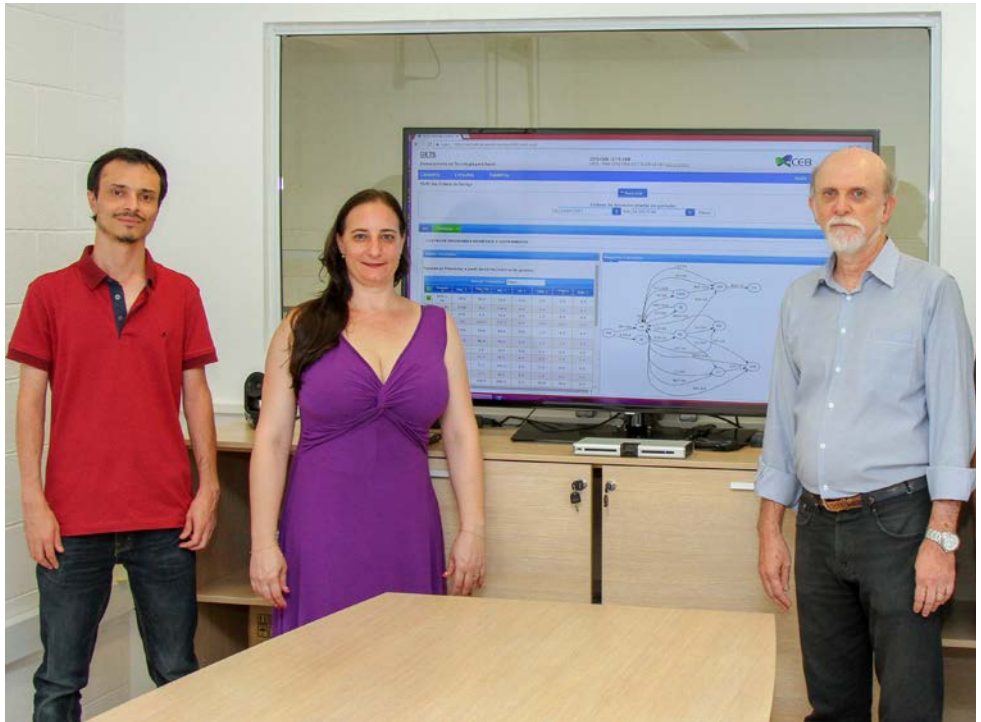
LICENCIAMENTOS 2020

SAÚDE

Destaque 2021: Software GETS é licenciado para 35 entidades públicas

Licenciamento não exclusivo de software BR 18120034773

A partir de duas grandes parcerias, o software GETS (Gerenciamento de Tecnologia para Saúde) foi licenciado, de uma só vez e sem custos, para 33 hospitais federais e duas empresas públicas de saúde interessados em aumentar a eficiência da gestão do patrimônio público. O software gera um inventário padronizado dos equipamentos médico-hospitalares, auxiliando no controle mais preciso para a resolução de problemas, com melhor programação para manutenções preventivas, aumentando a qualidade, produtividade e disponibilidade dos ativos. O GETS foi desenvolvido e patenteado na Unicamp em 2013. Atualmente, mais de 80 mil equipamentos são gerenciados pelo sistema em 40 unidades hospitalares de pequeno, médio e grande porte espalhadas pelo Brasil.



Da esq. para a direita: Eder Trevisoli, Ana Bottura Eboli e Prof. José Wilson Bassani

Inventores: José Wilson Magalhães Bassani, Eder Trevisoli da Silva e Ana Cristina Bottura Eboli

Unidade: Centro de Engenharia Biomédica (CEB)

Empresas licenciadas: Empresa Pública de Saúde do Rio de Janeiro (RioSaúde), Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh), Hospital das Clínicas de Pernambuco (Ebserh/HC-UFPE), Hospital das Clínicas da Univ. Fed. de Goiás (Ebserh/HC-UFG), Hospital das Clínicas da Univ. Fed. de Minas Gerais (Ebserh/HC-UFMG), Hospital de Doenças Tropicais da Univ. Fed. de Tocantins (Ebserh/HDT-UFT), Hospital Escola da Univ. Fed. de Pelotas (Ebserh/UFPEL), Hospital Universitário Ana Bezerra (Ebserh/HUAB-UFRN), Hospital Universitário Alcides Carneiro (Ebserh/HUAC-UFCG), Hospital Universitário Antonio Pedro (Ebserh/HUAP-UFF), Hospital Universitário de Brasília (Ebserh/HUB-UNB), Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes (Ebserh/HUCAM-UFES), Hospital Universitário Grande Dourados (Ebserh/HU-UFGD), Hospital Universitário Gaffrée E Guinle (Ebserh/HUGG-Unirio), Hospital Universitário Getúlio Vargas (Ebserh/HUGV-UFAM), Hospital Universitário Júlio Maria Bandeira De Mello (Ebserh/HUJB-UFCG), Hospital Universitário Julio Muller (Ebserh/HUJM-UFMT), Hospital Universitário Monsenhor João Batista De Carvalho Daltro (Ebserh/HUL-UFS), Hospital Universitário Lauro Wanderley (Ebserh/HULW-UFPB), Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian (Ebserh/HUMAP-UFMS), Hospital Universitário Dr. Miguel Riet Corrêa Junior (Ebserh/HU-FURG), Hospital Universitário Onofre Lopes (Ebserh/HUOL-UFRN), Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes (Ebserh/HUPAA-UFAL), Hospital Universitário Professor Edgard Santos (Ebserh/HUPES-UFBA), Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (Ebserh/HU-UFPI), Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (Ebserh/HU-UFSC), Hospital Universitário de Sergipe (Ebserh/HU-UFS), Hospital Universitário De São Luís (Ebserh/HU-UFMA), Hospital Universitário De Santa Maria (Ebserh/HUSM-UFMS), Hospital Universitário da Univ. Federal de Juiz de Fora (Ebserh/HU-UFJF), Hospital Universitário Prof. Dr. Horácio Carlos Panepucci (Ebserh/HU-UFSCar), Hospital Universitário do Triângulo Mineiro (Ebserh/HC-UFTM), Maternidade Climério de Oliveira (Ebserh/MCO-UFBA), Maternidade Escola Januário Cicco (Ebserh/MEJC-UFRN), Hospital Universitário da Univ. Fed. do Vale do São Francisco (Ebserh/HU-Univasf).

O GETS é usado em 17 hospitais de pequeno porte, 15 hospitais de médio porte e 8 hospitais de grande porte, totalizando mais de 80 mil equipamentos gerenciados via o sistema.

ALIMENTOS

Biossurfactante obtido pelo processo de ultrafiltração da manipueira

Acordo de Transferência de Material (MTA) não exclusivo da patente e know-how BR102018016682-4



Prof.ª. Glauca Pastore (FEA)

Reaproveitando matérias-primas que seriam descartadas, o processo de ultrafiltração consegue obter em escala industrial um tensoativo surfactina biodegradável, composto capaz de misturar substâncias polares como água e óleo a partir de remoção de proteínas da manipueira (extrato de mandioca). Essa tecnologia transforma um subproduto da indústria de alimentos em produto de alto valor agregado e, pelas características além do tensoativo do biossurfactante, ele pode ser utilizado com diferentes aplicabilidades por ter ação antimicrobiana, antiviral, hemolítica e anticancerígena que também podem ser exploradas.

Inventores: Glauca Maria Pastore, Aline Wasem Zanotto e Cristiano José de Andrade

Unidade: Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA)

Empresa Receptora: Bayer

AGRICULTURA

Método para aceleração do crescimento vegetal de plantas transgênicas

Licenciamento não exclusivo do pedido de patente BR 11 2018 013532 1



Prof. Marcelo Menossi Teixeira (IB)

A tecnologia desenvolvida consiste num método para acelerar o crescimento vegetal através de um mecanismo de silenciamento do gene que codifica a proteína DELLA, bem como na produção de plantas transgênicas a partir desse mecanismo. A proteína DELLA é a responsável por regular o desenvolvimento vegetal, que é reduzido sob condições de estresse ambiental, como é o caso da seca. O silenciamento do gene que codifica a proteína DELLA permite aceleração no crescimento da planta mesmo em condições adversas. Entre as aplicações, está uma menor redução do crescimento quando a planta é exposta a estresse ambiental.

Inventores: Marcelo Menossi Teixeira, Anthony O'Connell, Prakash Lakshmanan, Rafael Garcia Tavares

Unidade: Instituto de Biologia (IB)

Empresa Licenciada: Novag Agrícola LTDA

AGRICULTURA

Máquina de capina elétrica para o controle de ervas daninhas e outras plantas indesejadas

Cessão de Tecnologia do pedido de patente nº BR 11 2019 020016

Uma das vantagens do equipamento é que pode substituir o uso de herbicidas, contudo ainda está em fase de desenvolvimento para que possa ser usado em baixa voltagem mantendo uma alta potência. Adicionalmente, outro desafio é a configuração final do tamanho do equipamento, para que seja possível sua portabilidade por uma pessoa adulta, para que não impeça a mobilidade na eliminação dessas plantas.

Inventores: José Antenor Pomilio, Bruno Valverde, Diego Teruo Mendes de Souza e Sergio de Andrade Coutinho Filho (Zasso Group AG)

Unidade: Faculdade de Eng. Elétrica e de Computação (FEEC)

Empresa Licenciada: Zasso Group AG



Prof. José Antenor Pomilio (FEEC)

ENG. MECÂNICA

Monitoramento de cargas axiais em estruturas por meio da identificação das frequências naturais

Licenciamento exclusivo de tecnologia PCT/BR2018/050437



Prof. Milton Dias Junior e Layse Freitas Boere de Moraes (FEM)

A tecnologia é um método para determinação da carga axial aplicada a amarras de plataformas de petróleo e de turbinas eólicas *offshore* através da medição da resposta vibracional destes sistemas. Utilizando um sistema de aquisição e processamento de sinais, a vibração na amarra é registrada e as frequências naturais são estimadas. De posse destas informações e conhecendo a relação entre estas frequências naturais e a carga axial à qual a amarra está submetida, determina-se a carga atuando sobre a amarra. Devido à variação do processo, algoritmos de inteligência artificial são usados no processamento dos dados. Nas medições, a amarra pode ser excitada através de forças ambientais (desde que esta excitação ambiente seja capaz de estimular a vibração livre da estrutura na faixa de

frequência de interesse), excitação impulsiva ou atuadores inerciais, enquanto o monitoramento pode ser feito através de sensores de posição à laser, *strain gauges*, um ou mais acelerômetros. A tecnologia consiste em um método direto e sistemático, com alta acurácia e confiabilidade, especialmente quando comparado com os métodos atuais de medição indireta de carga.

Inventores: Milton Dias Junior, Layse Freitas Boere de Moraes, Pedro Luiz de Souza Pinto Filho, Fellippe Góes Fernandes Barbosa, Leandro Tadeu Roldão Perestrello

Unidade: Faculdade de Engenharia Mecânica

Empresa Licenciada: BR₂W

PESQUISA

Plataforma agiliza a troca, empréstimo e doação de insumos para pesquisa

Licenciamento não exclusivo de software BR 51 2019 001481 2

A plataforma “Solidariedade à Pesquisa” é um aplicativo, disponível para mobile e computador, que conecta pesquisadores que desejam receber, doar ou emprestar insumos para a pesquisa de outras instituições, como reagentes ou anticorpos. Com o licenciamento pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), organização vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), alunos, docentes e pesquisadores das instituições de ensino superior credenciadas na Comunidade Acadêmica Federada poderão acessar a plataforma com suas credenciais para promover a interdisciplinaridade e colaboração científica.

Inventores: José Antonio Gontijo, Fabiana Silveira de Souza, Cleusa Regina Milani, Newton da Silva, Gabriel Ishizaki Cardoso da Silva

Unidade: Faculdade de Ciências Médicas (FCM)

Empresa Licenciada: Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)



Prof. José Antônio Rocha Gontijo (FCM)

QUÍMICA

Tomilho contra o *Aedes Aegypti*

Licenciamento não exclusivo do pedido de patente BR 10 2017 026411 4

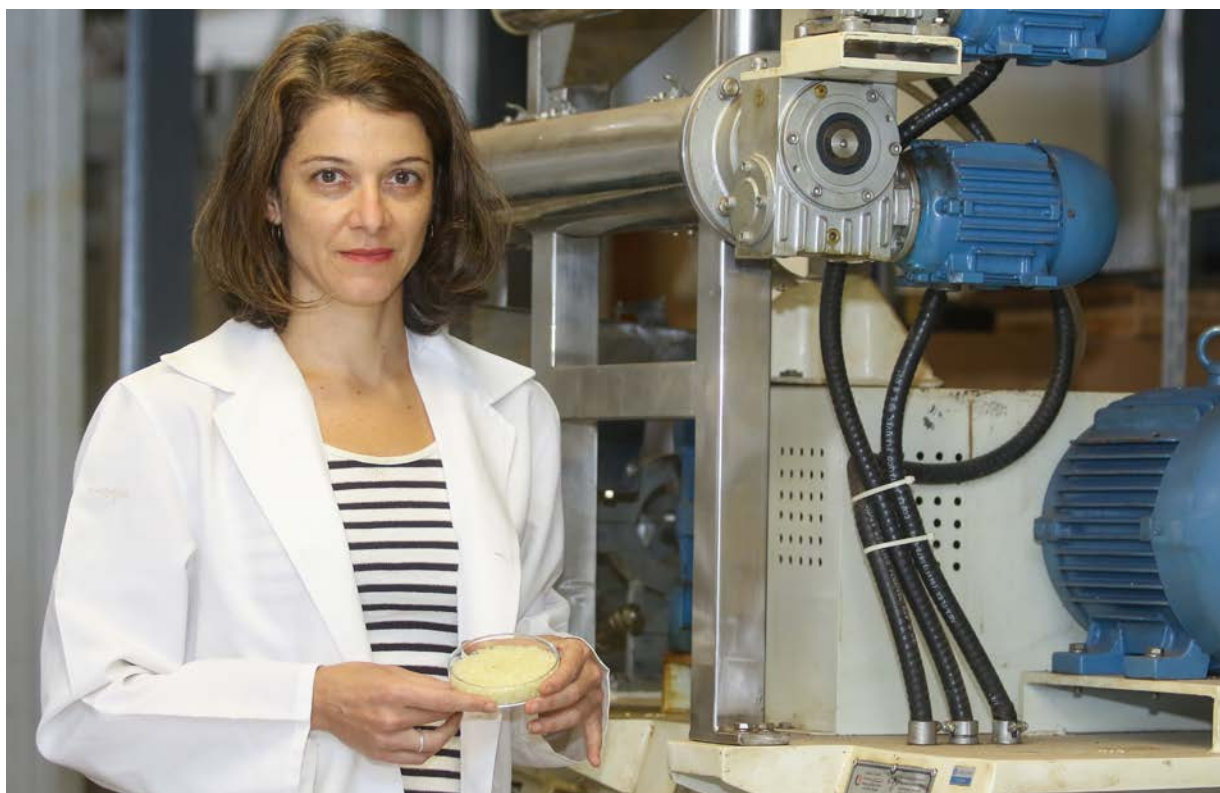
A tecnologia descreve a preparação de partículas com óleo de tomilho encapsulado que apresentam atividade larvicida contra o mosquito *Aedes Aegypti*. Produzidas por um processo de extrusão a base de amido, as partículas armazenam e liberam de forma controlada os compostos ativos do óleo de tomilho, capazes de eliminar 100% das larvas do mosquito em até 48 horas. Ao mesmo tempo, a encapsulação com amido protege o óleo de tomilho de processos oxidativos, permitindo que as partículas se mantenham funcionais por até cinco ciclos de chuva.

As partículas podem ser aplicadas em locais secos com potencial para tornarem-se criadouros a partir do depósito de água da chuva, como vasos de plantas, pneus e outros recipientes que acumulam água parada.

Inventores: Juliana Dias Maia, Ana Silvia Prata, Johan Bernard Ubbink, Caroline Mendes Paredes

Unidade: Faculdade de engenharia de Alimentos (FEA)

Empresa Licenciada: Prefeitura Municipal de Adamantina



Profa Ana Silvia Prata(FEA)

QUÍMICA

Complexo oleaginoso da semente de urucum pode controlar obesidade e reduzir comorbidades

Licenciamento exclusivo do pedido de patente BR 10 2019 027219-8



Prof. Mário Maróstica (FEA)

A tecnologia proposta descreve um complexo oleaginoso extraído da semente de urucum (*Bixa orellana*) que pode ser aplicado como insumo ou produto final para a redução no ganho de peso corporal e no desenvolvimento de comorbidades, em diferentes formulações nutracêuticas, alimentícias e farmacêuticas. O extrato oleaginoso foi obtido por fluido supercrítico e contém o complexo bioativo tocotrienol-geranilgeraniol e ácidos graxos.

Inventores: Mário Roberto Maróstica Junior (FEA Unicamp), Eduardo Cesar Andreo Aledo (Rubian Extratos) e Juliana Kelly Da Silva Maia (Rubian Extratos)

Unidade: Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA)

Empresa Licenciada: Rubian Extratos

SAÚDE E BEM-ESTAR

Sistema para cadastro da Base Brasileira de Anomalias Craniofaciais

Licenciamento não exclusivo de software BR 51 2015 000550 2

Pelo terceiro ano consecutivo, o software web conhecido como “CranFlow – Craniofacial anomalies: registration, flow and management”, de cotitularidade da Unicamp e Universidade Federal de Alagoas (UFAL), foi licenciado por instituições de saúde que desejam contribuir para a “Base Brasileira de Anomalias Craniofaciais” (BBAC) e se beneficiar com o software, que registra consultas e orienta seguimento evolutivo padronizado baseado em recomendações internacionais para descrição de defeitos congênitos craniofaciais e manejo de dados laboratoriais genéticos dos pacientes registrados.



Prof.ª. Vera Lúcia Lopes (FCM)

com o Prêmio de Inovação em Genética que o CranFlow ganhou no Concurso Abril/Dasa em 2019

Inventores: Vera Lúcia Gil da Silva Lopes, Roberta Mazzariol Volpe Aquino e Isabella Lopes Monlleó (UFAL)

Unidade: Faculdade de Ciências Médicas (FCM)

Empresa Licenciada: Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP)

SAÚDE E BEM-ESTAR

CoronaYeast: um modelo de diagnóstico rápido e barato para a Covid-19, baseado em leveduras

Licenciamento não exclusivo de patente BR 10 2020 012807-8

A tecnologia aplica leveduras modificadas, do tipo *Saccharomyces cerevisiae*, para um teste rápido de Covid-19 a partir de saliva. O modelo se baseia na inclusão de um biossensor que muda de cor e emite fluorescência quando a levedura entra em contato com o vírus SARS-CoV-2. Ele é considerado como alternativa a outros testes pela praticidade de aplicação e resposta: fica pronto em minutos e pode ser usado em casa. Além disso, possui baixo custo devido à facilidade de replicação do fungo, já largamente usado para a produção de etanol, pães e bebidas. A tecnologia recebeu financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e é vencedora da 6ª edição do Prêmio de Inovação do Grupo Fleury na categoria “Detecção e Diagnóstico”.

Inventores: Gonçalo Amarante Guimarães Pereira, Fellipe da Silveira Bezerra de Mello e Carla Maneira da Silva

Unidade: Instituto de Biologia (IB)

Empresa Licenciada: BIOinFOOD



Prof. Gonçalo Amarante Guimarães Pereira (IB)

SAÚDE E BEM-ESTAR

Plataforma de geração de testes diagnósticos baseados em espectrometria de massas e aprendizado de máquina

Licenciamento não exclusivo do pedido de patente BR 10 2020 015916 0 e de software BR 51 2020 001172-1

A plataforma consiste em um novo método que automatiza a seleção molecular para identificação de características de interesse a partir de dados gerados por espectrometria de massa, possibilitando aplicações em análises clínicas, ambientais e bromatológicas. A tecnologia combina técnica metabolômica e aprendizado de máquina. Com o surgimento da pandemia, os inventores testaram a tecnologia para identificação de covid em pacientes e obtiveram um excelente resultado.

Inventores: Rodrigo Ramos Catharino, Anderson De Rezende Rocha, Luiz Claudio Navarro e Jeany Delafiori

Unidade: Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF) e Instituto de Computação (IC)

Empresa Licenciada: Lacen



Prof. Anderson Rocha (IC)



Prof. Rodrigo Catharino (IC)

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Método e sistema para melhorar a transmissão de vídeo digital

Licenciamento exclusivo do pedido de patente BR102018076952-9



Prof. Christian Rodolfo Esteve Rothenberg (FEEC)

A partir de um convênio de Pesquisa e Desenvolvimento firmado entre a Samsung e a Unicamp, os pesquisadores desenvolveram uma metodologia com pedido de patente em cotitulariedade entre a empresa e a Universidade sobre um método e sistema que melhoram os recursos de multipercursos de streaming de mídia baseado no protocolo MMT (MPEG Media Transport), aumentando assim a qualidade de experiência final para o usuário na transmissão de vídeo digital

Inventores: Christian Rodolfo Esteve Rothenberg (FEEC), Vanessa Testoni (Samsung), Samira Afzal (FEEC) e Jean Felipe Fonseca de Oliveira (Samsung)

Unidade: Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação (FEEC) da Unicamp e Samsung

Empresa Licenciada: Samsung Eletrônica da Amazônia Ltda.

ESTÍMULO À INOVAÇÃO NA UNICAMP

DESAFIO UNICAMP

O ano de 2020 marcou os 10 anos do Desafio Unicamp, competição de modelagem de negócios que já capacitou mais de 2,5 mil pessoas interessadas em empreender e que visa estimular o desenvolvimento de startups a partir de tecnologias da Unicamp. Entre suas conquistas está

a criação de oito startups. Devido à pandemia, o evento aconteceu de forma totalmente remota, contando com o uso de plataformas online para realização de mentorias, desenvolvimento de modelos de negócio (Canvas) e apresentação de pitches.



155

PARTICIPANTES
INSCRITOS

41

EQUIPES
FORMADAS

190

PARTICIPANTES
CAPACITADOS
NO WORKSHOP

A equipe vencedora

Equipe: Plasmáticos

Tecnologia: Redução/Inativação de *Listeria monocytogenes* e bactérias lácticas em produtos cárneos embalados a vácuo através de plasma a baixa temperatura e baixa pressão. (1319_INATIVACAO)

Integrantes:

- Lhwan Philippe Silva, graduando em Física na Unicamp
- Paulo Augusto Gradiz do Nascimento, graduando em Engenharia Agrônoma na USP-ESALQ
- Reverson Fernandes Quero, doutorando em Química Analítica na Unicamp

Mentor acadêmico: Prof. Anderson Sant'ana, da Faculdade de Engenharia de Alimentos da Unicamp

Mentor empresarial: Murilo dos Santos, sócio fundador na FM2S Educação e Consultoria

Para saber mais
clique aqui



INOVA JOVEM

O Programa Inova Jovem tem o objetivo de capacitar alunos de ensino médio e técnico em modelagem de negócio, empreendedorismo e inovação, incentivando-os a criar negócios com impacto social. A implementação do formato totalmente virtual em 2020 proporcionou ampliar o acesso de alunos de outros estados às atividades do workshop, treinamentos e mentorias do Inova Jovem, atingindo 59 escolas de 9 estados brasileiros.



519	136	59	89
PARTICIPANTES INSCRITOS	EQUIPES FORMADAS	ESCOLAS DE 9 ESTADOS BRASILEIROS	MENTORES DE BUSINESS MODEL CANVAS

A equipe vencedora


Equipe: Medusa

Integrantes: Estela Salvi Curi, Luiza Lima Marques, Maria Beatriz Souza Neves

Escola: Colégio Poliedro

Cidade: Campinas - SP

Ideia: Aplicativo de prevenção de violência sexual para mulheres. A solução pretende reunir várias informações sobre abuso sexual, pontos de apoio e locais de denúncia para vítimas, além de orientações sobre a Lei Maria da Penha. A motivação para desenvolver o aplicativo surgiu porque as leis punem os abusadores, mas não previnem o abuso sexual. Assim, a equipe escolheu atuar na prevenção e no acolhimento, com base na informação.

Para saber mais clique aqui 

PRÊMIO INVENTORES

A homenagem a docentes, pesquisadores, alunos e ex-alunos da Unicamp que se dedicaram às atividades de proteção e transferência de tecnologia ocorreu no dia 08 de julho, com dois webinars. Em 2020, foram premiados 210 profissionais em três categorias, além de duas unidades de ensino e pesquisa da Universidade.

166
PATENTES
CONCEDIDAS

210
PROFISSIONAIS
PREMIADOS



INSTITUTO DE BIOLOGIA (IB)
Unidade de Destaque na Proteção à Propriedade Intelectual, com 18 pedidos de patentes depositados em 2019

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS (FCM)
Unidade de Destaque na Transferência de Tecnologia, com sete contratos de licenciamento firmados em 2019

[Clique para conferir o vídeo de homenagem aos premiados.](#)



Revista Prêmio Inventores

A terceira edição da Revista divulgou as pesquisas, tecnologias e parcerias com as empresas do Prêmio Inventores. Foram destacadas as pesquisas referentes ao combate da Covid-19, além do levantamento sobre o crescimento de pesquisadores interessados em empreender. A edição de 2020 teve 224 downloads e foi divulgada para docentes, alunos e empresas parceiras da área de ciência, tecnologia e inovação.

Faça o download da Revista [no botão abaixo.](#)

Revista Prêmio
Inventores 2020



PRÊMIO INOVA

A 13ª edição do Prêmio Inova prestigiou alunos da graduação pela realização de pesquisas de iniciação científica inovadoras e de impacto social. Na competição, os alunos receberam treinamento de pitch e tiveram que enviar vídeos com suas apresentações de pitch. Os melhores selecionados de cada área - Biológicas, Exatas e Tecnológicas e Humanas - disputaram a final no dia 9 de dezembro, apresentando seus pitches à banca avaliadora. A novidade desta edição foi a inclusão da categoria “cidadania”, que visa fomentar e valorizar pesquisas que sejam inovadoras e ao mesmo tempo impactem o meio social. Ao todo, inscreveram-se 35 alunos, sendo que nove foram selecionados para a final.

Para saber mais
clique aqui



13ª

EDIÇÃO EM 2020

35

INSCRITOS

4

VENCEDORES



Projetos vencedores

BIOLÓGICAS

Mayra Caroline Cunha Câmara, do curso de Farmácia com o projeto "Encapsulação de fármacos hidrofílicos e hidrofóbicos em nanoestruturas do tipo polimerossomos".

Orientador: Prof. Andre Moreni Lopes

Sobre: Pesquisa voltada para o encapsulamento de dois fármacos que podem agir como alternativa ao tratamento do câncer.

CIDADANIA

Amanda Alves de Mello, do curso de Engenharia Ambiental com o projeto "Otimização de pré-oxidação em tratamento de água superficial para abastecimento público, conjugando Ultrassom com ClO₂/NaClO: Determinação de subprodutos via HS-GC-MS".

Orientadora: Profa. Maria Aparecida Carvalho de Medeiros

Sobre: Otimização do tratamento de água usando a tecnologia de ultrassom somada a hipoclorito de sódio e dióxido de cloro.

EXATAS E TECNOLÓGICAS

Vinicius Flores Ribeiro, do curso de Engenharia de Controle e Automação com o projeto "Plataforma cibernética para terapia da linguagem".

Orientador: Prof. Eric Rohmer

Sobre: Plataforma interativa que funciona com o auxílio de um robô para o tratamento de dificuldades na fala de crianças.

HUMANAS

Fernanda Gabbai Amorim, do curso de Ciências do Esporte com o projeto "A relação entre futebol americano e clubes de futebol: Um estudo de caso sobre o América Locomotiva".

Orientador: Prof. Alcides José Scaglia

Sobre: Estudo sobre como a criação de uma equipe de futebol americano por um clube de futebol impulsionou a cultura do esporte no país, mostrando o quanto pode ser inclusivo e positivo para atividades físicas no geral.

GLOBAL PARTNERS

Em 2020, a Inova Unicamp transferiu para o formato totalmente virtual suas atividades relacionadas ao Programa Global Partners, que tem como objetivo fortalecer a relação com atores de inovação e empreendedorismo internacionais, com foco especial para universidades e incubadoras provenientes de países das Américas e África.

A migração das atividades para o meio online proporcionou maior adesão dos parceiros, que participaram de três webinars - realizados em inglês - e mentorias virtuais oferecidas às startups indicadas pelos parceiros. Os três webinars tiveram a participação de 226 pessoas e 11 startups foram atendidas por mentores credenciados à Inova.



[Clique e veja o depoimento de quem participou](#)

Parceiros de 2020



Atividades realizadas em 2020

24 de setembro: Webinars "How to develop enterprise skills and entrepreneurial thinking among students?" Dividido em duas partes, os eventos abordaram a experiência de líderes de inovação no encaminhamento dos estudantes ao empreendedorismo.

28 a 30 de outubro: Mentoria virtual para startups de ecossistemas parceiros

3 de dezembro: Webinar "How can universities help funding new startups?" O evento abordou questões relacionadas ao papel das Universidades na captação de investimentos para startups em estágio inicial.

Para saber mais
clique aqui



Patrocinadores de 2020



Apoio



APOIO À EMPRESA INOVADORA

PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

Inauguração e ocupação do prédio Soma

Construído com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), o prédio Soma, do Parque Científico e Tecnológico da Unicamp, foi finalizado em outubro de 2020, totalizando 1000 m². Dois dos três andares do prédio foram ocupados pelas empresas Pi-tec e Idea!, pertencentes ao mesmo grupo que está expandindo sua operação dentro do Parque. Além dos espaços no Soma, a Idea! manterá seu polo de pesquisa no prédio Núcleo.

A terceira empresa instalada no Soma é a Diletta Solutions, startup que já estava localizada no Parque, dentro do prédio Vértice e ampliou suas operações com um espaço maior no Soma, que comporta 30 colaboradores da empresa.

Os prédios LIB e Anexo também tiveram contratos de ocupação assinados em 2020, sendo que três startups incubadas na Incamp irão se hospedar no LIB e duas startups já estão instaladas no Anexo, prédio ao lado da sede da Inova Unicamp.

Ao todo, o complexo do Parque é constituído por seis prédios: Anexo, Incamp, LIB, Núcleo, Soma e Vértice.



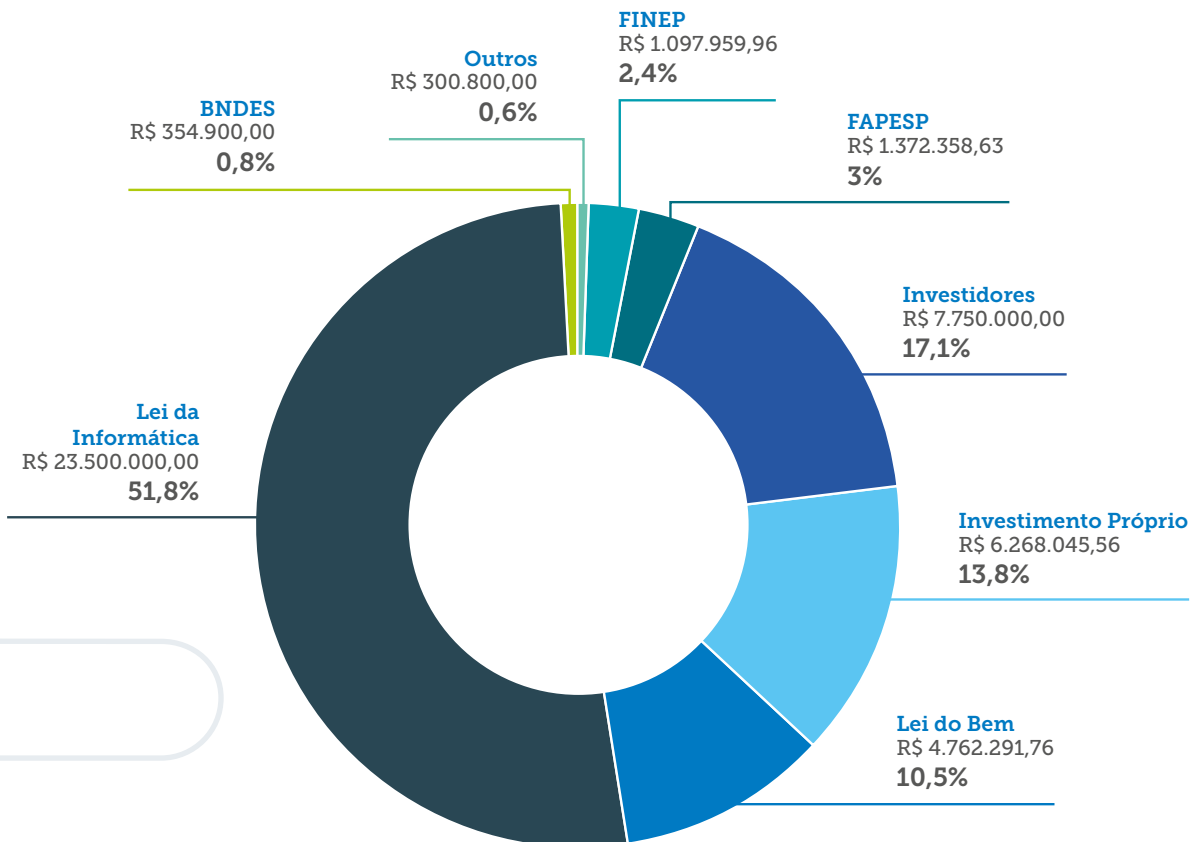
INDICADORES DO PARQUE EM 2020

- 35 empresas instaladas
- R\$ 31.620.395,46 em faturamento (incubadas e startups)
- 5 Convênios de P&D assinados com a Unicamp em 2020
- R\$ 4.890.495,42 em convênios de P&D com a Unicamp
- 1 patentes em cotitularidade com a Unicamp
- 2 programas de computador em cotitularidade com a Unicamp
- 3 licenciamentos ativos de tecnologia da Unicamp

POSTOS DE TRABALHO

- 532 postos de trabalho nas empresas instaladas ou incubadas no Parque
- 79,5% Pesquisa e Desenvolvimento
- 20,5% Administrativo

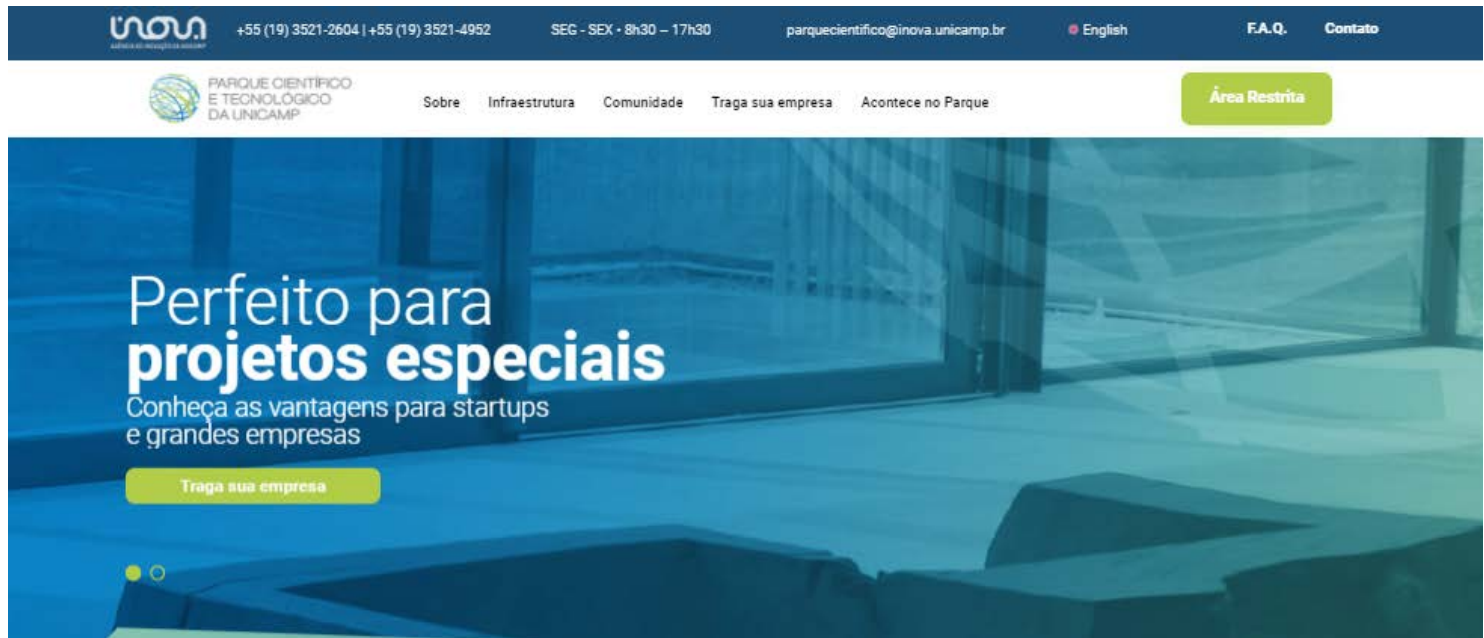
R\$ 45.406.355,91 CAPTADOS EM FOMENTO



Novo site do Parque

Como estratégia para dar mais visibilidade às atividades do Parque e das empresas instaladas, em junho de 2020 foi lançado um site próprio do complexo.

Também é possível conhecer a infraestrutura e quais são os espaços disponíveis e os processos para ocupação de corporações com projetos de pesquisa, startups ou empresas incubadas na Incamp.



Conheça o site



NOSSA COMUNIDADE

Samsung Ocean na Unicamp



Reitor Marcelo Knobel,

coordenador do programa Samsung Ocean na Unicamp

Em dezembro de 2020, foi anunciada uma nova parceria entre a Samsung e a Unicamp: A Universidade é a mais nova integrante do **Samsung Ocean**, um programa de inovação e capacitação tecnológica oferecido por uma série de cursos, palestras e workshops gratuitos sobre tendências do mercado tecnológico e empreendedorismo.

A iniciativa busca o fomento da cultura inovadora, em especial a criação de novas startups. Elas terão como sede o Parque Científico e Tecnológico da Unicamp, onde a empresa já mantém laboratório com projetos de pesquisa em parceria com a Universidade, no prédio Núcleo, desde 2015 - sendo que a parceria com convênio de P&D com a Unicamp se mantém desde 2012, quando a empresa estava com laboratório hospedado no antigo prédio INOVASOFT (atual prédio Vértice do Parque).

O programa Ocean existe desde 2014, com sedes nas cidades de Manaus e São Paulo, e já ofereceu 3.700 atividades, com a participação de mais de 86 mil pessoas, conforme explica Eduardo Conejo, Gerente Sênior de Inovação na área de Pesquisa e Desenvolvimento da Samsung: “O Ocean Unicamp é importante para a Samsung atender à demanda de uma região com forte vocação para inovações tecnológicas. Temos unidades nas Universidades de São Paulo (USP) e Estadual do Amazonas (UEA), em Manaus, e chegamos a Campinas com o mesmo foco de cumprir nossa missão de capacitar profissionais com um olhar atualizado para o mercado de trabalho”.

Segundo o reitor Marcelo Knobel, coordenador do projeto na Unicamp, essa parceria será estrategicamente benéfica tanto para a comunidade interna da Unicamp quanto para o ecossistema da região:

“É uma alegria para a Unicamp poder fazer parte do grupo de universidades que têm uma unidade do Ocean, um modelo inovador de oportunidades em diversas áreas tecnológicas. O Ocean Unicamp estará próximo às nossas unidades de ensino e pesquisa, e em contato com as empresas incubadas e filhas da Unicamp, e certamente agregará mais valor a um ecossistema que vem cada dia mais se fortalecendo em torno de nossa universidade. Esperamos que as atividades do Ocean, integradas com as outras unidades, possam trazer muitos benefícios para todos os atores de inovação da região”, destaca Knobel.

FM2S: educação corporativa online e acessível

A FM2S Educação e Consultoria oferece soluções em educação corporativa com propósito de acelerar a evolução profissional de seus clientes. Através de cursos dinâmicos, consultorias e desenvolvimento de softwares para análise e gestão, a empresa oferece oportunidade de aperfeiçoamento para profissionais que buscam alavancar suas carreiras. Seus treinamentos são fundamentados em conceitos sólidos, linguagem simples e uso de tecnologias emergentes para desenvolver competências específicas para o exercício da profissão. O time de instrutores que ministra os cursos de capacitação e aprimoramento profissional desenvolvidos pela empresa é formado por mestres e doutores – muitos deles formados na Unicamp – que aliam a experiência teórica à prática adquirida no mercado de consultoria de projetos.

“É por meio da educação corporativa que um profissional se aprimora e alcança o destaque em sua área, e também que uma companhia pode lapidar seus funcionários para obter mais resultados em seus negócios.” Virgílio Marques dos Santos, CEO da FM2S.

A FM2S é uma empresa-filha da Unicamp, fundada em 2008 pelos doutores Virgílio Ferreira Marques dos Santos e Murilo Ferreira Marques dos Santos, ex-alunos da Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp. A empresa está sediada no prédio Vértice desde 2018.

Ano de fundação: 2008

Abrangência do mercado: Nacional

Área de Atuação: Educação e Consultoria



Virgílio Marques dos Santos,
CEO da FM2S

Empresas com Labs de P&D instalados no Parque

SAMSUNG

IBM

ELDORADO

PROMETEON

MCI
WIN THE MARKET

idea!

Semantix

Startups instaladas no Parque

FM2S

dpr
ENGENHARIA E SIMULAÇÃO

COGNETi – TEC

NeuralMind

processium do Brasil
Process & Product Design

iza

Instituto Axxus
Pós-graduação em Engenharia, Administração e Negócios

Nick

πtec

DILETTA
APLICATIVOS

baita

S
SOLPE

Dale

ClassApp

INCAMP: EXPANSÃO DA ÁREA DO PARQUE AMPLIA ACESSO DE INCUBADOS À ÁREA LABORATORIAL

A partir do final de 2020, empresas incubadas na Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Unicamp (Incamp) podem optar por salas com infraestrutura laboratorial durante seu período de incubação.

Ao todo foram disponibilizadas - para a Incubadora - quatro salas com infraestrutura laboratorial dentro do Laboratório de Inovação em Biocombustíveis, prédio localizado no Parque Científico e Tecnológico da Unicamp. As incubadas Kalamazoo Natural Solutions, Bioacids e Biosíntese foram as primeiras empresas a optar por este tipo de infraestrutura.

“Com essa flexibilização, a Incamp torna-se uma das poucas incubadoras a oferecer esse tipo de infraestrutura para suas incubadas. Isso representa um ganho para o ecossistema já que permite concentrar a inovação e desenvolvimento de novos processos na área de biotecnologia.”

Mariana Zanatta Inglez, Gerente do Parque Científico e Tecnológico e da Incamp



Encontro com investidores

No dia 11 de dezembro, a Incamp realizou o tradicional Encontro com Investidores, que em 2020 ocorreu no formato online e reuniu virtualmente 91 pessoas do ecossistema de inovação da Unicamp.

Na ocasião, sete empresas que estão participando dos programas de incubação ou pré-incubação mais uma startup instalada no Parque Científico e Tecnológico tiveram a oportunidade de apresentar seus pitches, uma breve apresentação sobre a solução da empresa, para representantes dos seguintes grupos de investimento

parceiros: UniAngels (rede de investimento anjo formado por ex-alunos da Unicamp), Anjos do Brasil, BR Angels e Fundo Pitanga.

As empresas que realizaram seus pitches foram: Kalamazoo Natural Solutions, Carga24h, Dale, Kionova, Reuse, Undergeo, Homebook Smart Portaria, R&R NovaBio Ocular.

O vídeo do evento com os pitches está disponível no [canal de YouTube da Inova Unicamp](#).



INDICADORES DA INCAMP EM 2020

- 1 Empresas pré-incubadas
- 13 Empresas incubadas
- 2 Graduadas no final do ano
- 47 Postos de trabalho
- 31 Postos de trabalho em P&D
- 01 patente em cotitularidade com a Unicamp
- 03 licenciamentos de tecnologias da Unicamp

Empresas pré-incubadas



Empresas incubadas



Empresas graduadas



NOSSA COMUNIDADE

Undergeo: software para a exploração de minérios

A Undergeo desenvolve softwares para o processamento e interpretação de dados geofísicos, necessários à exploração de recursos naturais, como a extração de minérios. Por meio de uma plataforma moderna, focada numa interface de fácil utilização pelo usuário e com hospedagem de dados na nuvem, a tecnologia permite flexibilizar a extração de minérios, tornando-a acessível também a pequenas empresas. Com um MVP moderno e bem estruturado, a Undergeo tem como mercado-alvo geofísicos e geólogos de pequenas e grandes empresas, além de consultores independentes.

“O mercado de exploração mineral carece de avanços significativos em visualização de dados e técnicas de IA específicas para a área. Há também uma demora entre o conhecimento produzido na academia e sua oferta para os profissionais da área. Estamos atuando em todas essas demandas.”

A Undergeo é uma empresa-filha da Unicamp, fundada em 2017 por Leonardo Miquelutti, doutor em geofísica pelo Observatório Nacional. Miquelutti foi aluno do curso de bacharelado em Física do Instituto de Física Gleb Wataghin da Unicamp. A empresa é incubada pela Incamp desde de 2017.



Leonardo Miquelutti,
fundador da Undergeo

Ano de fundação: 2017
Abrangência do mercado: Internacional
Área de Atuação: Exploração de minérios

Homebook: soluções para condomínios residenciais e corporativos

A Homebook Smart Portaria é uma startup que utiliza a inteligência artificial e oferece soluções para portarias de condomínios residenciais e corporativos. Por meio de uma portaria remota robotizada, a tecnologia empregada permite automatização dos serviços para controle e liberação de acessos em condomínios e o monitoramento à distância da segurança em seu perímetro, promovendo assim maior comodidade e segurança para os condôminos, além de redução de custos operacionais.



“Com um investimento equivalente a 5% do gasto trienal que os condomínios costumam ter com funcionários contratados para a portaria, é possível ter uma portaria robotizada, com tecnologia inovadora que oferece maior segurança e economia”, afirma Alcino Vilela, cofundador da Homebook.

Alcino Vilela,
cofundador da Homebook

A Homebook é uma empresa-filha da Unicamp, fundada em 2019 por Alcino Vilela, líder em inovação e sociólogo pelo Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Unicamp, Adriano Rossi, líder em desenvolvimento e Lilian Cristina Ferreira, líder em vendas.

Ano de fundação: 2019

Abrangência do mercado: Nacional

Área de Atuação: Inteligência artificial, internet das coisas e robotização para condomínios residenciais e corporativos

EMPRESAS-FILHAS DA UNIGAMP

Mais de mil empresas-filhas cadastradas

O último mapeamento de empresas-filhas da Unicamp, realizado pela Inova em 2020, contabilizou 1038 empresas-filhas cadastradas, sendo que 929 continuam operando e faturaram juntas R\$ 8 bilhões, além de contribuírem para a geração direta de 33.315 empregos. O levantamento também apontou que 89,7% são micro ou pequenas empresas e que, no total, 94,7% estão localizadas no Sudeste do país.

Distribuição em São Paulo	
87,3%	Empresas no Estado de São Paulo
50,1%	Empresas em Campinas
23,4%	Empresas em São Paulo
9,8%	Empresas na RMC
16,7%	Empresas nas demais cidade de São Paulo

1038

EMPRESAS-FILHAS CADASTRADAS

223

EMPRESAS CADASTRADAS EM 2020

929

EMPRESAS-FILHAS ATIVAS

R\$ 8bi

EM FATURAMENTO

33.315

EMPREGOS GERADOS

55

SPIN-OFFS DA UNICAMP



Relatório de Empresas-filhas 2020

Para dar mais visibilidade ao mapeamento e às empresas-filhas cadastradas, a Inova também publicou em 2020 o primeiro Relatório de Empresas-filhas da Unicamp.

Além dos dados e análises, há casos de sucesso de algumas das empresas-filhas. O Relatório completo está disponível para download no site da Inova Unicamp.

Relatório de Empresas-filhas



PRÊMIO EMPREENDEDOR

Em seu quarto ano consecutivo, a Inova Unicamp organizou o Prêmio Empreendedor como estratégia de acompanhar e reconhecer as atividades das empresas-filhas nas categorias de Impacto Social, Inovação e Maior Crescimento (Scale-up).

Para a edição de 2020, a Inova recebeu no total 48 casos de empresas-filhas para avaliação, o que representa um crescimento de 129% em relação ao ano anterior e um indicativo de que as empresas-filhas estão se aproximando das ações de cultura da inovação e empreendedorismo da Agência.

Os empreendedores vinculados aos casos de sucesso nas três categorias ainda competiram entre si pelo título de Empreendedor(a) do Ano 2020, que também recebeu R\$ 50 mil em serviços de marketing (tabela Sinapro) oferecidos pela patrocinadora **Agência Sabiá**.

48

CASOS DE
EMPRESAS-
FILHAS

129%

DE CRESCIMENTO
SOBRE 2019

Impacto Social: EACEA - Soluções em Cultivo Protegido

“EACEA atua em todo o mercado nacional e somos responsáveis diretamente ou indiretamente por centenas de hectares de estufas no Brasil, desde a fundação da empresa em 2010”.



Andres da Silva é engenheiro agrícola e mestre em Engenharia Mecânica pela Unicamp

A criação do primeiro Centro de Tecnologia e Treinamento em Cultivo Protegido do Brasil foi o destaque que premiou a EACEA no Impacto Social.

Trata-se do Projeto Horticultunha, uma área de 10.000 m² na cidade de Cunha, interior de São Paulo, que desenvolve tecnologias para produção vegetal em ambiente controlado, como estufas agrícolas desenhadas e adaptadas para o clima brasileiro e com fertirrigação a baixo custo, que ainda diminui o uso de agrotóxicos e aumenta a segurança alimentar e tempo de vida do alimento.

Além das soluções para outras empresas, a EACEA oferece treinamentos e cursos para produtores, estudantes e profissionais do setor, conforme explica o CEO e cofundador da empresa, Andrés da Silva: “EACEA atua em todo o mercado nacional e somos responsáveis diretamente ou indiretamente por centenas de hectares de estufas no Brasil, desde a fundação da empresa em 2010”.

Ano de fundação: 2010

Abrangência do mercado: Nacional

Área de Atuação: Tecnologia Verdes

Inovação: NeuralMind

A empresa spin-off da Unicamp instalada no Parque Científico e Tecnológico venceu na categoria de inovação com uma tecnologia que usa a inteligência artificial para agilizar, por meio de análise de imagens de exames, o diagnóstico da COVID-19.

O principal foco de atuação da empresa com essa tecnologia foi atender ao Sistema Único de Saúde (SUS), visto que muitas regiões do Brasil ainda têm restrições para realizar os testes. Por meio de um desafio proposto pelo IdeiaGov, hub de inovação do Governo de São Paulo, a empresa-filha da Unicamp venceu outras 20 empresas inscritas no edital com 95% de acerto nos diagnósticos com a sua tecnologia.

Roberto Lotufo, CTO e cofundador da NeuralMind, comentou que a solução estava em fase de teste piloto no Hospital das Clínicas (HC) da Universidade de São Paulo, com acesso a exames de imagens de 47 hospitais públicos e privados de todo o Brasil. Estimava-se a aplicação dos algoritmos desenvolvidos em cerca de 2000 exames de tomografia computadorizada e 4000 exames de raios-X de tórax.

Ano de fundação: 2017

Abrangência do mercado: Nacional

Área de Atuação: Tecnologia da Informação



“A solução está em fase de teste piloto no Hospital das Clínicas (HC) da Universidade de São Paulo com acesso a exames de imagens de 47 hospitais públicos e privados de todo o Brasil. Estimava-se a aplicação dos algoritmos desenvolvidos em cerca de 2000 exames de tomografia computadorizada e 4000 exames de raios-X de tórax”.

Roberto Lotufo é ex-aluno do mestrado em Engenharia Elétrica pela Unicamp e docente aposentado da Universidade

Maior Crescimento: Idea! Sistemas Eletrônicos



Júlio César de Oliveira é mestre e doutor em Engenharia Elétrica pela Unicamp e fundou mais duas empresas, BrPhotonics e PiTec, que foram compradas pela Idea!.

A empresa foi fundada em 1997 por alunos da Unicamp que desejavam aplicar os conhecimentos especializados adquiridos na Universidade em produtos de alta tecnologia desenvolvidos nacionalmente para o mercado de telecomunicações e atuando com mão de obra altamente qualificada.

Seu crescimento começou a disparar em 2017, quando o CEO da Idea! e vencedor do título Empreendedor do Ano 2020, Júlio César de Oliveira, conseguiu uma parceria inédita com uma das maiores empresas multinacionais da área de lasers industriais (IPG Photonics), o que permitiu que a Idea! ampliasse seu portfólio com projetos inovadores e de alta tecnologia em microeletrônica, lasers e módulos ópticos, com aplicações em fotônica e comunicações ópticas.

“Esse crescimento resultou em empregos gerados. Mirando no mercado internacional, a Idea! ampliou sete vezes seu time de especialistas em dois anos, o que alavancou seu faturamento em 25 vezes no ano de 2019”, apresenta Oliveira.

Ano de fundação: 1997
Abrangência do mercado: Internacional
Área de Atuação: Telecomunicações

UNICAMP VENTURES

Junto com o grupo de ex-alunos empreendedores Unicamp Ventures, a Inova Unicamp consolidou no ano de 2020 os eventos temáticos, envolvendo as empresas-filhas, iniciados em 2019. Ao todo, foram realizados cinco webinars temáticos (agronegócios, inovações na saúde, marketing e vendas, investimentos e gestão de talentos) mais o 15º Encontro Anual Unicamp Ventures.

Por conta da pandemia da COVID-19, todos os eventos foram transformados para o ambiente virtual de forma gratuita. Nos webinars temáticos, seguiu-se o padrão bem-aceito pelo público de interação de duas empresas-filhas com outras corporações e sessões de perguntas e respostas com os painelistas. Já o Encontro Anual manteve o formato dos anos anteriores com os pitches das empresas-filhas vencedoras nas três categorias do Prêmio Empreendedor e outros keynotes.

Como o ambiente virtual permitiu a quebra de fronteiras físicas, notou-se um crescimento de inscritos e participantes em relação aos eventos presenciais do Unicamp Ventures. A média dos webinars temáticos foi de 250 inscritos por evento, enquanto no presencial era de 60 pessoas e o Encontro Anual bateu recorde com 669 inscrições, enquanto no ano anterior foram 225 inscritos.



15º Encontro Anual Unicamp Ventures



Podcast Unicamp Ventures

Em parceria com a Rádio e TV da Unicamp e a Agência de Inovação da Unicamp, o grupo lançou um podcast de entrevistas para os sócios das empresas-filhas compartilharem suas experiências, sucessos e desafios no formato de áudio.

Em 2020, foram publicados quatro episódios e entrevistados sete empreendedores da Unicamp.

O podcast está disponível na [Web Rádio da Unicamp](#), além de poder ser seguido em qualquer outro agregador de podcast.

Nova presidência

2020 também foi o ano de troca da presidência executiva do grupo Unicamp Ventures. Em votação, os conselheiros elegeram David Figueira, doutor em física pela Unicamp, além de sócio-fundador e diretor de operações do grupo cervejeiro Lamas Corp, para ser o sétimo presidente executivo do grupo.

Seu mandato será de 2020 a 2022 e ele já anunciou que seu foco será investir em potencializar conexões entre as empresas-filhas:



David Figueira,
sócio-fundador e diretor de
operações do grupo cervejeiro
Lamas Corp

“Vemos no portfólio de empresas-filhas da Unicamp uma variedade de atuação. Por esse motivo, acredito que muitos dos problemas que as empresas-filhas têm podem ser solucionados por outras empresas que também compõem o grupo Unicamp Ventures. Acredito que nosso próximo passo é oportunizar essas relações”, comenta Figueira sobre sua motivação.

O presidente executivo lidera o grupo e suas ações em parceria com o presidente do Conselho Unicamp Ventures, atualmente o professor Newton Frateschi, diretor-executivo da Inova.

Por conta da renovação na presidência e uma renúncia de gestão como conselheiro, o Conselho UV recebeu dois novos membros em 2020 com gestão de dois anos.

Conselheiros Unicamp Ventures 2021

- **Efraim Albrecht Neto**, mestre em Engenharia Agrícola pela Unicamp, COO e cofundador da Agricef, que atua com soluções tecnológicas para a agricultura;
- **Eduardo Neger**, formado em Engenharia Elétrica pela Unicamp, CEO e cofundador das empresas-filhas de telecomunicações Neger Telecom e Drone Control;
- **José Augusto Moura**, ex-presidente executivo do grupo, formado em Engenharia Mecânica pela Unicamp, CEO e fundador da agência de comunicação BRSA;
- **Mabel Alvarado**, advogada especializada em Gestão Estratégica da Inovação Tecnológica pela Unicamp, atual aluna de mestrado em Política Científica e Tecnológica da Unicamp e fundadora da Alcance Innovation Consulting;
- **Roseane Ramos**, formada em Engenharia de Alimentos pela Unicamp, consultora e sócia da Agência Sabiá, que atua com publicidade e marketing;
- **Virgílio dos Santos**, mestre e doutor em Engenharia Mecânica pela Unicamp, CEO e cofundador da FM2S, que atua com treinamento, cursos e capacitações empresariais;
- **Zake Sabbag Neto**, formado em Engenharia Mecânica pela Unicamp e CFO da Prodam, empresa de tecnologia da informação e comunicação do município de São Paulo.

