



2 Especialistas enfatizam importância de combater preconceitos e violência

4 Editores apresentam propostas para aprimorar periódicos da Universidade

11 Unesp e Sesc-SP planejam projeto-piloto de cooperação interinstitucional



jornal unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA • ANO XXXIII • NÚMERO 336 • SETEMBRO 2017

Shutterstock



INOVAÇÃO GANHA FORÇA

Na esteira dos novos marcos regulatórios, a Agência Unesp de Inovação promove uma maior aproximação entre os pesquisadores e o mundo empresarial, ampliando a transferência de tecnologia produzida nos câmpus para a sociedade e a captação de mais recursos para as atividades da Universidade, além de estimular o empreendedorismo entre professores e alunos. **páginas 8, 9 e 10.**

6 Grupo investiga incidência de parada cardíaca em idosos após cirurgias

13 Docente do Câmpus de Assis toma posse no Conselho Estadual de Educação

5 Tese avalia técnica de videocirurgia para retirada de ovários de mulas

Cena em transformação
Relações entre países enfrentam mudanças. Edição disponível apenas on-line em: <http://www.unesp.br/jornal>.



O ovo da serpente

Famílias do “sul profundo” não aceitam a igualdade racial em um país que, assim como o Brasil, também custou a aceitar a abolição

Vladimir Miguel Rodrigues

Não é novidade a manifestação de atos nazistas nos EUA, principalmente no sul do país. Não se esqueçam, os sulistas pegaram em armas e defenderam o separatismo para manter a escravidão na segunda metade do século XIX. A Virgínia, Estado onde se encontra Charlottesville, local da exibição da barbárie de dias atrás, tem uma história de horror racial, de Nat Turner, líder negro de uma revolta contra a escravidão no século XIX, até Martin Luther King Jr., o qual deu a vida na luta contra o racismo na década de 1960.

As mais variadas formas de preconceito, com destaque para o racismo, estão enraizadas nessa região. Representam uma narrativa que passa de geração para geração. Esperava-se que os netos não fossem como os avós, que esbravejaram ódio contra negros, defendendo as leis Jim Crow, que cercaram direitos civis dos negros até 1964. Entretanto, parece que a “humanidade” não chegou até ali em pleno século XXI. Mandela sempre esteve certo: “ninguém nasce odiando outra pessoa, mas é ensinado”, e isso é lei para muitos delinquentes que fizeram aula com a Ku Klux Klan, tão bem representados pelas “famílias de bem cristãs” do “sul profundo” e que não aceitam a igualdade em um país que, assim como o Brasil, também custou a aceitar a abolição. Se o Estado não tivesse interferido e decretado o fim da escravidão, no Brasil e nos EUA, os bem-aventurados senhores teriam feito por conta própria?

Há grande orgulho para muitos sulistas sobre o que houve na defesa da Secessão (1861-1865): são inúmeros símbolos, locais, bandeiras, hinos, “heróis”, como o general racista Robert Lee, cuja estátua estava sendo retirada de um parque municipal de Charlottesville, dando início à marcha de supremacistas brancos, cujos manifestantes não aceitam que seus ícones sejam retirados: é o “orgulho sulista”. Toda essa simbologia é evocada como uma identidade que, para eles, funda-se no



Wikipedia

Bandeira dos Estados confederados: “pais pioneiros” fundaram uma sociedade baseada em uma liberdade que valia só para os brancos

nascimento da nação, “terra da liberdade”. Chamei isso de “mito fundador americano” em meu livro *O X de Malcolm e a questão racial norte-americana* (Editora Unesp) porque, é verdade, os “pais pioneiros” fundaram uma sociedade baseada em uma suposta “liberdade”, mas que valia só para os brancos, já os negros deveriam seguir a “lógica” da inferioridade racial, logo, escravizados. Que país da liberdade é esse que até 1964 excluía, institucionalmente, a população negra? Essa liberdade não passa de um mito se posta às provas históricas!

Esses quasímodos morais travestem o racismo de liberdade de expressão, e têm o apoio do federalismo e da legislação norte-americanos, que não punem o comportamento animalesco e permitem que esse tipo de manifestação criminosa seja permitida, apoiando-se na 1ª Emenda da Constituição, a qual defende a “liberdade de expressão”. Não é crime defender bandeiras nazistas em manifestações nos EUA: a

KKK funciona normalmente, principalmente no sul, tem uma forte hierarquia, elege políticos e apoiou abertamente o “make America great again” de Trump, como vimos nas ações de David Duke, ex-Mago Imperial da organização, reconhecidamente um racista de carteirinha, que afirmou após um Trump hesitando em criticar as manifestações, “foi o esmagador voto branco que o colocou na Casa Branca, e ele deveria se lembrar disso”, emendando: “Trump nos empoderou”. Alguém perguntaria sobre a “liberdade” norte-americana: e se for uma passeata em favor do Estado Islâmico, o que acontece? E se fossem árabes carregando armas em Charlottesville, como ocorreu na manifestação com supremacistas brancos? E se fosse um motorista árabe que atropelasse manifestantes na cidade? Como eles seriam chamados? Por que o tratamento é diferente? O fator cor da pele ainda pesa na hora de decretar quem é o terrorista? Como os Panteras Negras e Malcolm X

foram vistos na década de 1960?

Em uma democracia, toda e qualquer manifestação é válida, desde que lute por direitos para todos, não por privilégios, exclusividade que, conseqüentemente, neste caso, está em defesa do racismo e da desumanização. Desde Kant, no final do século XVIII, com sua razão prática, temos a ética do dever: “age de tal maneira que tua ação seja exemplo para todos”. No caso da ação racional-moral, Kant insistiria: “só posso defender algo caso eu seja exemplo de minha ação”. Brancos do sul aceitam ser vistos como inferiores? O filósofo francês Edgar Morin está certo, segue o baile dos supremacistas, que “caminhamos para o abismo”.

Momentos de crise econômica sempre estimularam o racismo, “o inferno são os outros”, destacaria Sartre, e daí os débeis afirmarem a superioridade sobre negros, judeus, indígenas e homossexuais. Em tempos de Trump, “desglobalização” e

culpabilização de imigrantes, esse sentimento acéfalo tende a aumentar com os chamados das redes sociais, as quais deram “vozes aos imbecis”, como dissera Umberto Eco. Quantos exemplos históricos são necessários lembrar? Estou com a brilhante Hannah Arendt: se a democracia permitir esse tipo de comportamento, entendido como “liberdade de expressão”, é o início de seu próprio fim e poderá estar chocando um novo “ovo da serpente”, referência ao filme do mestre Bergman, que analisava o contexto da emergência do nazismo na Alemanha da década de 1920.

Vladimir Miguel Rodrigues, é doutorando em Letras na Unesp de São José do Rio Preto, é professor e escritor, autor de *O X de Malcolm e a questão racial norte-americana* (Editora Unesp) e *Filosofia em tempos inquietos* (Chiado Editora)

País da contradição

Luiz Mott ressalta que, embora promova a maior parada LGBT do mundo e tenha aprovado a união homoafetiva, Brasil é campeão mundial de assassinatos de gays e travestis

Oscar D'Ambrosio

Antropólogo, historiador e pesquisador, Luiz Mott é um dos mais conhecidos ativistas brasileiros em favor dos direitos civis LGBT. Entre os dias 2 e 4 de agosto, ele ministrou o curso "Percurso Temáticos de um Antropólogo Paulistano que Virou Etnohistoriador Baiano" no Programa de Pós-Graduação em História na **Unesp** de Franca. Professor titular de Antropologia da Universidade Federal da Bahia, Mott é licenciado em Ciências Sociais pela USP, tornou-se mestre pela Sorbonne e doutorou-se pela Unicamp. A importância da universidade para afirmação da cidadania das minorias e a situação atual da luta pelos direitos LGBT no Brasil estão entre as questões analisadas por ele nesta entrevista.

Jornal Unesp: Qual foi o conteúdo do curso que você ministrou na Unesp?

Luiz Mott: Os principais tópicos abordados foram: "Da Antropologia Econômica das Feiras e Mercados à Etnodemografia Histórica do Piauí Colonial e Sergipe Imperial"; "Estudos Inquisitoriais: O Santo Ofício, Fontes, Temas e Pistas de Pesquisa" e "História Nefanda: Historiografia da Homossexualidade no Mundo Luso-Indo-Afro-Brasileiro".

JU: Recentemente a Unesp aprovou resolução que diz respeito ao uso de nome social para transgêneros (<<http://www.unesp.br/portal#!/noticia/27863/unesp-assegura-uso-de-nome-social-para-transgeneros/>>). Como você vê essa conquista dentro do panorama geral do assunto no Brasil?

Mott: As universidades devem liderar a afirmação da cidadania das minorias sociais, mulheres, índios, negros, LGBT, etc. Não só realizando pesquisas e divulgando trabalhos científicos sobre o tema, mas dando exemplo de aplicação de políticas públicas que garantam a cidadania dessas categorias. No caso da comunidade LGBT, a universidade caminha lentamente, em parte por omissão dos próprios docentes, alunos e funcionários LGBT, que não pressionam para erradicar qualquer manifestação



Shutterstock

Para antropólogo, homofobia herdada da Inquisição é atualizada por sermões de fundamentalistas evangélicos e católicos



Wikipedia

Mott aprova nome social para transgêneros adotado na Unesp

de homofobia, como também para garantir direitos isonômicos. O reconhecimento do nome social de transexuais é medida fácil de ser aplicada e de grande importância para dar visibilidade ao universo trans e garantir-lhe direito elementar de chamamento pelo verdadeiro nome.

JU: Qual é a sua percepção de questões envolvendo a dimensão LGBT na universidade brasileira e na sociedade como um todo? A sua visão é otimista ou não, no sentido de essas discussões

estarem alcançando maior visibilidade?

Mott: Lastimavelmente, o Brasil é um país extremamente contraditório para os LGBT: em seu lado cor-de-rosa, abriga a maior parada LGBT do mundo, tem a maior associação LGBT da América Latina, já aprovou o casamento homoafetivo; porém, tem seu lado vermelho sangue, representado pelos cruéis assassinatos de gays e travestis. A cada 23 horas registra-se um "homocídio", foram 343 em 2016, 237 neste ano. Metade dos assassinatos homofóbicos do mundo são cometidos no Brasil. Herdamos da Inquisição e da escravidão essa sangrenta homofobia, infelizmente atualizada pelos sermões homofóbicos dos fundamentalistas evangélicos e católicos, cada vez mais poderosos no Parlamento e que fizeram Dilma/Temer reféns de seu projeto teocrático de dominação de nosso país. Sempre sou otimista e acredito que apesar dos Felicianos, Malafaias, Bolsonaro e dos fundamentalistas cristãos, a história da libertação LGBT

é irreversível e o Brasil há de erradicar os crimes contra LGBT e aprovar a cidadania plena de mais de 20 milhões de brasileiros cujo "crime" é amar seus semelhantes.

JU: O seu livro Rosa Egípcia: uma santa africana no Brasil vai virar filme?

Mott: Sim. O livro, a biografia de uma escrava africana que viveu como prostituta e se tornou fundadora de um convento de recolhidas no Rio de Janeiro, vai se tornar um filme nas mãos do diretor Felipe Hirsch. A história dela é fantástica. Chamada como "flor do Rio de Janeiro" e adorada de joelhos por seus devotos, ela é a prova de como a sociedade colonial brasileira era complexa e cheia de brechas, pois é curioso verificar como uma escrava africana pode ser considerada "a maior santa do céu". O poder sobrenatural de Rosa Egípcia se manifestou inicialmente em uma sessão de exorcismo, em que afirmou estar possuída por sete demônios e ser, ela mesma, o próprio Lúcifer.

Chegou ao Rio comprada por um padre apelidado de Xota-Diabos e, ali, fundou um culto místico que servia aos fiéis biscoitos feitos com sua própria saliva. Presa pela inquisição e levada a Lisboa, escreveu um livro intitulado *Sagrada teologia do amor divino das almas peregrinas*, parcialmente destruído. Sua morte permanece um mistério, já que o processo inquisitorial foi interrompido em 1765, não sendo identificada a pena aplicada. Fiz minha pesquisa na Torre do Tombo, em Lisboa, e creio que Rosa é certamente a mulher negra africana do século XVIII, tanto na África como na diáspora afro-americana e no Brasil, sobre quem se dispõe mais detalhes documentais sobre sua vida, sonhos, escritos e paixão.

Contato com o pesquisador:
<fabricao@tupa.unesp.br>
(14) 3404-4263

Rumos para as revistas

Encontro de editores da Universidade discutiu propostas para avanço de periódicos

Marcos Jorge

A Pró-Reitoria de Pesquisa organizou, com o apoio da Coordenadoria Geral de Bibliotecas (CGB), o I Encontro de Editores de Revistas Científicas da Unesp. O evento, realizado no prédio da Reitoria, em São Paulo, reuniu cerca de 40 docentes em atividades que envolveram palestras sobre edição de revistas científicas, troca de experiências e sugestões para aprimorar a gestão dessas publicações. O encontro foi realizado com o apoio da Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC-Brasil) e foi transmitido ao vivo pela equipe da TV Unesp.

Segundo o professor José Augusto Chaves Guimarães, assessor da Prope que coordenou o evento, o encontro integra um conjunto de ações para alavancar a projeção dos periódicos da Universidade. Outras iniciativas incluíram o aumento no número de contemplados no edital de Apoio às Publicações Científicas em Periódicos, bem como a exigência da apresentação de um plano de metas para a



Suely sugere criação de portal para todas as publicações

submissão das propostas.

Outra ideia é custear o Identificador de Objeto Digital (DOI) para todas as revistas da Universidade. O identificador inclusive foi tema da palestra do professor Sigmar de Mello Rode, ex-presidente da ABEC e professor da Unesp.

O DOI é um padrão de identificação de documentos on-line que oferece identificação unívoca da propriedade intelectual de artigos e periódicos. "Além disso, por associar cada objeto a seus dados básicos e origem, o DOI é útil



Evento integra projeto para promover periódicos, diz Guimarães

para localizações em ferramentas de busca, métricas de acesso, referenciamentos, entre outras funções", aponta Rode.

Suely Clemente Soares, da equipe da ABEC, sugeriu a criação de um portal que reunisse as revistas científicas da Unesp. "Um portal único reduziria custos e facilitaria o ranqueamento em ferramentas de busca que muitas vezes não 'alcançam' periódicos escondidos dentro de sites de departamentos", explica, citando como exemplo o portal criado pela Unicamp.



Para Barraviera, editor deve fazer seleção rigorosa de artigos

O professor da Unesp de Botucatu Benedito Barraviera falou sobre sua experiência como editor-chefe da *The journal of venomous animals and toxins including tropical diseases*, revista editada pela BioMed Central Springer-Nature. Barraviera destacou a necessidade de liberdade editorial da revista, bem como o papel do editor-chefe em orientar as decisões com base no impacto e importância científica da publicação, e não em interesses comerciais. "O editor-chefe deve ser criterioso

na seleção dos artigos para que não sobrecarregue com artigos ruins pareceristas que são seus colaboradores", aponta.

No encontro ainda foi discutida a proposta de vocabulário controlado para as revistas científicas da Unesp. Segundo Fabio Sampaio Rosas, doutorando em Ciência da Computação em Marília, o uso correto das palavras-chave nem sempre recebe a devida atenção dos autores, o que afeta o impacto das publicações. À frente da Coordenadoria Geral de Bibliotecas (CGB) da Unesp, Flávia Bastos ressaltou a importância de os pesquisadores da Universidade se cadastrarem no ORCID (ID Aberto de Pesquisador e Contribuidor) para o gerenciamento do banco de dados, a projeção dos artigos e a construção de uma infraestrutura de pesquisa.

O encontro pode ser visto na íntegra no canal da TV Unesp no Youtube no endereço: <https://goo.gl/X9uzru>.

Em palestra, reitor analisa autonomia

Sandro Valentini debate modelo de administração de universidades estaduais paulistas

"Autonomia universitária nas universidades estaduais paulistas: modelo de financiamento público" foi o tema de palestra realizada por Sandro Roberto Valentini, reitor da Unesp, no dia 10 de agosto, para reitores de universidades estaduais do Paraná, na Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), em Guarapuava (PR), a convite do reitor da instituição, Aldo Nelson Bona, que ocupa a presidência da Associação Brasileira de Reitores das Universidades Estaduais e Municipais (Abrium).

Inicialmente, Valentini narrou como, desde a Revolução Constitucionalista de 1932 até a autonomia universitária, em 1989, o Estado de São Paulo passou por um processo de construção de um projeto visionário de ensino superior de qualidade.



Valentini (esq.) falou para reitores de instituições do Paraná

Ao tratar da autonomia, o reitor da Unesp destacou, na esfera didático-científica, a possibilidade de as universidades estaduais paulistas criarem, expandirem, modificarem e extinguirem cursos de graduação e programas de pós-graduação, assim como fixarem currículos dos cursos e programas e número de vagas. "A autonomia permite ainda que cada instituição decida o estabelecimento de

planos, programas e projetos de pesquisa científica e a aprovação e a execução de planos de desenvolvimento", disse.

Na esfera da gestão administrativa, financeira e patrimonial, a autonomia possibilita liberdade na celebração de contratos, acordos e convênios e na elaboração de orçamento anual e de planos de carreira de servidores. "Um

fator essencial da autonomia está no processo transparente de tomada de decisões colegiadas no Conselho Universitário, em Conselhos Administrativos e Acadêmicos, Câmaras e Congregações", declarou.

O reitor da Unesp ressaltou que a autonomia trouxe maior responsabilidade com recursos públicos e mais eficiência na gestão, além da possibilidade de remanejamento entre rubricas sem interferências, de planejamento de investimentos futuros, de gestão dos recursos no mercado financeiro, e de geração de receita própria, que permanece na universidade, mesmo após o término do ano fiscal.

Ao abordar o recente desequilíbrio orçamentário e financeiro das universidades estaduais paulistas, o reitor destacou fatores como a crise

econômica, que impacta o modelo de financiamento público baseado no repasse de 9,57% do ICMS, o crescimento da folha dos inativos, a expansão da universidade e a adoção de programas de inclusão social sem um financiamento específico de ações de permanência estudantil.

No final, Sandro Valentini reforçou os principais efeitos do modelo de autonomia na gestão das universidades estaduais paulistas. "O modelo de autonomia propiciou, por exemplo, a expansão da oferta de vagas na graduação e na pós-graduação. Além disso, a governança universitária ganhou uma centralidade em que os órgãos colegiados de cada instituição passaram a ser arenas de debates estratégicos fundamentais para o presente e o futuro das universidades estaduais paulistas", encerrou.

A solução da videocirurgia

Técnica é usada em Botucatu, num processo menos invasivo de retirada de ovários de mulas

Sérgio Santa Rosa

As mulas são animais que resultam do cruzamento entre jumentos e éguas. Normalmente, não se reproduzem, mas podem manifestar sinais de cio, entre os quais alterações de comportamento, como empacar ou não aceitar sela.

Proprietários incomodados com essas ocorrências costumam procurar médicos veterinários para realizar a cirurgia de ovariectomia, a remoção dos ovários, procedimento que em tese suprime o cio e o comportamento dele resultante. A cirurgia exige uma laparotomia (abertura da cavidade abdominal), é bastante invasiva e deixa marcas físicas que podem ser indesejáveis em animais de valor elevado.

Fabio Henrique Bezerra Ximenes, em sua tese de doutorado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Animal da Faculdade de Medicina



Divulgação

Custo e falta de capacitação profissional afetam uso de recurso

Veterinária e Zootecnia da **Unesp**, Câmpus de Botucatu, estudou a viabilidade e a eficiência da videocirurgia para realizar a ovariectomia em mulas. Opção menos invasiva, a videocirurgia envolve equipamentos específicos, como pinças, afastadores e câmeras de alta definição,

entre outros. “É uma técnica que está à disposição, mas é pouco utilizada na medicina veterinária, pelo alto valor dos equipamentos ou pela falta de treinamento e capacitação dos profissionais”, explica Ximenes, cuja tese teve a orientação do professor Celso Antonio Rodrigues.

O trabalho pioneiro, que utilizou dez animais, não se restringiu ao ato cirúrgico. Após o procedimento, os pesquisadores esperaram 30 dias para a recuperação de cada animal, antes de iniciar a avaliação dos comportamentos pós-ovariectomia. As primeiras avaliações indicam que nenhuma mula apresentou distúrbios de comportamento. Segundo Ximenes, não havia descrições com esse enfoque na literatura científica. Após a conclusão do estudo, a intenção do grupo de pesquisa é divulgar a técnica.

O trabalho envolveu parcerias e colaborações com pesquisadores da própria FMVZ e de outras instituições. No caso da unidade da **Unesp** de Botucatu, o professor Carlos Alberto Hussni cedeu equipamento para as videocirurgias; a professora Ana Liz Garcia Alves facilitou o uso de equipamentos para a avaliação ultrassonográfica dos animais, além do

freezer para armazenar as amostras; enquanto Marcos Jun Watanabe garantiu a utilização da área de medicina esportiva, sob sua responsabilidade. “Durante as cirurgias, foram realizados testes com um bisturi ultrassônico em desenvolvimento pela equipe do professor Vanderlei Bagnato, do Instituto de Física da USP em São Carlos”, afirma Ximenes.

Docente da Universidade de Brasília (UnB), Ximenes quer continuar a trabalhar com o tema. Ele ressalta a importância do auxílio da Fapesp, que envolveu, além das bolsas, a aquisição de um equipamento de videocirurgia de última geração. “Da forma como delineamos esse trabalho, usando um equipamento portátil, torna-se possível fazer o procedimento na própria propriedade, a campo. Nossa intenção é validar um procedimento e facilitar sua utilização”, explica.

Ultrassonografia em teste

Estudo divulgado na revista *Plos One* avalia técnicas para diferenciação de tumores em cadelas

Maristela Garmes

Várias modalidades da ultrassonografia vêm sendo utilizadas para detectar e examinar tumores de mama, tanto em seres humanos como em animais. Um estudo feito por pesquisadores da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), Câmpus da **Unesp** de Jaboticabal, publicado em maio pela revista científica *Plos One*, comparou algumas ferramentas ultrassonográficas para prever a malignidade de tumores em mamas de cadelas.

No trabalho, desenvolvido entre 2014 e 2016, foram examinadas 153 cadelas e 300 massas mamárias. Nesses exames, foram aplicadas quatro modalidades ultrassonográficas: a ultrassonografia convencional, a Doppler, a ultrassonografia contrastada e uma nova técnica, a elastografia.

“Concluimos que alguns parâmetros de ultrassonografia



Divulgação

Trabalho deverá servir de modelo para análises de lesões

convencional e Doppler podem auxiliar na diferenciação de tumores mamários em cadelas, malignos e benignos. E que a elastografia é a técnica ultrassonográfica mais eficiente ou acurada para essa avaliação, permitindo uma predição de malignidade das lesões mamárias de forma rápida e não invasiva”, ressalta o professor Marcus Antônio Rossi Feliciano,

principal autor do artigo, docente permanente nos Programas de Cirurgia Veterinária e Medicina Veterinária na **Unesp** de Jaboticabal e professor na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Os outros coordenadores da pesquisa foram os professores Wilter Ricardo Russiano Vicente, Julio Carlos Canola e Cibele Figueira Carvalho, além do

pós-doutorando Ricardo Andres Ramirez Uscategui.

Segundo Feliciano, a ultrassonografia convencional tem uma sensibilidade baixa para detectar a malignidade dos tumores mamários em medicina humana e veterinária. A aplicação da ultrassonografia Doppler na diferenciação dos tumores mamários em cadelas já havia sido comprovada num estudo anterior do grupo. “Nesse nosso novo estudo, reiteramos os resultados obtidos e conseguimos verificar particularidades da neovascularização das massas mamárias”, esclarece Feliciano. “A ultrassonografia contrastada tem sido recentemente estudada nesses tecidos em mulheres, com resultados importantes no diagnóstico de tumores malignos. Em animais, os resultados ainda são inconclusivos e demandam mais pesquisas para comprovar a eficiência do método.”

Feliciano destaca que a equipe desenvolveu um protocolo de avaliação ultrassonográfica em tumores mamários com aplicabilidade para rotina obstétrica e em oncologia veterinária, e que pode ser aplicado em outras espécies. “A utilização das quatro técnicas ultrassonográficas permite não apenas a determinação da malignidade, mas o estudo das características dos tecidos mamários doentes”, argumenta.

O pesquisador acredita que esse estudo servirá de modelo experimental e clínico para avaliar a evolução das lesões mamárias em pacientes submetidos a tratamentos alternativos aos hoje preconizados (geralmente a mastectomia).

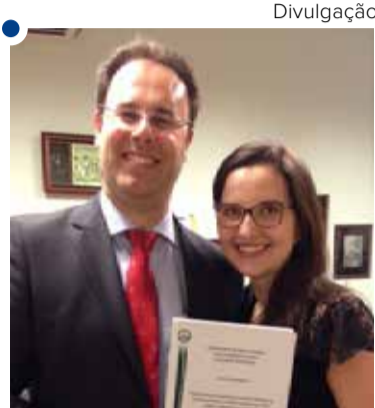
O artigo da *Plos One* está disponível em:
<<https://goo.gl/3pvaQF>>.

Riscos para os idosos

Estudo analisa incidência de parada cardíaca no mundo após procedimentos anestésico-cirúrgicos

A população de idosos aumenta de forma expressiva no mundo. Em consequência, é crescente o número de cirurgias em pacientes geriátricos, que enfrentam o maior risco de complicações decorrentes de procedimentos anestésico-cirúrgicos, como a parada cardíaca. Esse foi o tema principal do estudo promovido por Karen S. Braghiroli em seu mestrado, orientado pelo professor Leandro Gobbo Braz, chefe do Departamento de Anestesiologia da Faculdade de Medicina da **Unesp** de Botucatu (FMB).

O estudo, que originou um artigo publicado na *Scientific Reports*, periódico do grupo *Nature*, envolveu uma avaliação da situação mundial nessa área da saúde por meio do levantamento de artigos na literatura mundial presentes nas principais bases de dados, sem restrição de idioma ou de tempo do estudo, até o mês de abril deste ano. Dessa busca, resultaram mais de 20 mil artigos. "Após a leitura de títulos e resumos, selecionamos 290 artigos, que foram lidos na íntegra", informam



Braz e Karen: meta é garantir boa qualidade de atendimento à população geriátrica

Braz e Karen. "Somente 16 estudos foram selecionados, contabilizando mais de 1,7 milhão de pacientes geriátricos anestesiados."

Com os dados obtidos, realizou-se a análise de metarregressão para verificar a incidência de parada cardíaca global ao longo do tempo e também em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos países. Braz e Karen explicam que a metarregressão é uma análise estatística de correlação que permite avaliar o impacto de diversas variáveis. "Para isso monta-se um gráfico específico de metarregressão, formado por círculos, onde cada círculo consiste em um estudo e o tamanho do círculo



é proporcional ao tamanho e importância do estudo dentro da revisão sistemática", afirmam.

O trabalho definiu duas modalidades de ocorrência da parada cardíaca: a perioperatória, que é decorrente de fatores desencadeantes como doença e/ou condição do paciente, cirurgia e anestesia. Já a parada cardíaca por fator anestésico é atribuída somente à anestesia.

Braz e Karen ressaltam que, desde 1990, o sistema de saúde mundial apresentou grande evolução em segurança da anestesia, com a introdução de equipamentos de monitorização como a oximetria de pulso (monitorização não invasiva

de oxigênio no sangue) e a capnografia (mensuração e apresentação gráfica da pressão de gás carbônico).

O estudo constatou que, após 1990, a incidência de parada cardíaca perioperatória foi quatro vezes menor nos países desenvolvidos em relação aos países em desenvolvimento. "Com a utilização da análise de metarregressão, mesmo com o crescente aumento da população geriátrica, não houve elevação de parada cardíaca perioperatória em pacientes geriátricos", assinalam os autores. "Já a incidência de parada cardíaca por fator anestésico em pacientes geriátricos diminuiu nos últimos 60 anos, possivelmente

devido a grandes melhorias da segurança anestésica."

De acordo com Braz e Karen, os dados da pesquisa reforçam a necessidade de maior atenção à população idosa, estimulam a produção de mais estudos e a elaboração de mais protocolos de segurança anestésico-cirúrgica. Com isso, também destacam a necessidade de redução da discrepância das incidências de parada cardíaca entre países de elevado e baixo IDH, como o Brasil. "A divulgação do estudo e discussões sobre o assunto apresentado levam à promoção de ações para que seja garantida a qualidade na aplicação de medidas de segurança anestésico-cirúrgica e que toda a sociedade, principalmente os profissionais de saúde, valorize ainda mais a importância de garantir uma boa qualidade de atendimento e atenção da população geriátrica, fase natural na vida de todos", concluem.

O artigo na *Scientific Reports* está acessível em: <http://rdcu.be/s9Tb>.

Tratamento desigual

Pesquisa aponta disparidades raciais e sociais no acesso a terapia para doença renal

Pessoas que sofrem de doença renal crônica têm algumas opções de tratamento, além do transplante de rim. A alternativa mais comum é a hemodiálise, responsável por 90% dos tratamentos no Brasil. Os 10% de casos restantes são tratados por diálise peritoneal (DP), que se divide em duas modalidades: a Diálise Peritoneal Automatizada (DPA) e a Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (DPAC). Utilizadas para casos de doença renal crônica avançada, ambas são custeadas quase exclusivamente pelo SUS e envolvem principalmente atendimento domiciliar, embora a DPA seja realizada



Barretti participou de trabalho publicado no *Scientific Reports*

por máquina automatizada e a DPAC, manualmente.

O acesso ao tratamento pelo processo de DPA no Brasil foi tema de uma pesquisa cujos resultados foram publicados em julho pela revista *Scientific*

Reports, do grupo *Nature*. O trabalho, que avaliou 3.901 pacientes tratados entre 2004 e 2011, constatou que pacientes brancos têm maior acesso a essa modalidade de diálise do que pessoas negras. Da mesma forma, pacientes com maior escolaridade utilizaram mais o tratamento com a DPA do que aqueles sem escolaridade formal.

A equipe do projeto foi formada pelo professor Pasqual Barretti, atual diretor da Faculdade de Medicina (FM), Câmpus da **Unesp** de Botucatu, por docentes da PUC de Curitiba e da PUC do Rio Grande do Sul, além de um pesquisador do Wessex Renal and Transplant Service,

Queen Alexandra Hospital, Portsmouth, do Reino Unido.

O professor Barretti ressalva que a pesquisa tem caráter observacional, sendo um estudo de coorte – ou seja, um conjunto de pessoas que têm em comum um evento que ocorreu no mesmo período. "Nem sempre esse desenho permite o estabelecimento de relações causais", adverte.

De qualquer forma, o pesquisador enfatiza que o estudo serve como um alerta para o setor de saúde. "Sabemos que, mesmo se ajustarmos para condições de renda, há claros indícios no Brasil, em várias áreas, de que os brancos têm maior acesso a emprego, universidade e posições de comando", comenta. "Aqui,

sugere-se que até mesmo num sistema público o método DPA, de maior tecnologia, é mais acessível aos brancos. Nós, médicos e gestores do SUS, temos que observar de perto esses aspectos."

O diretor da FM assinala que a equipe se sentiu honrada por ter seu trabalho publicado na *Scientific Reports*. "Isso ressalta a relevância do tema e que podemos fazer pesquisa de qualidade no Brasil, mesmo com dados cuja obtenção não requer tecnologias avançadas", afirma.

O artigo da equipe na *Scientific Reports* pode ser acessado em: <https://goo.gl/T3NAqd>.

Por águas mais puras

Novo método avalia contaminação de recursos hídricos e define meios de compensar poluição

Uma pesquisa desenvolvida desde 2013 no Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE), Câmpus da Unesp de Rio Claro, propõe um novo método para avaliar a contaminação de águas por atividades humanas. O método envolve o conceito de “Água Sustentável”, cuja avaliação é feita por meio da relação entre o volume de água afetada e a massa de contaminantes produzida em ações industriais, domésticas e agrícolas. O estudo está ligado ao doutorado de Bruna Camargo Soldera, sob a orientação do professor Everton de Oliveira.

Bruna explica que para calcular o volume de Água Sustentável (AS) deve-se dividir a massa de soluto (poluente) (M) produzido pelas diversas atividades humanas (por exemplo, o nitrato e o fósforo gerados na agricultura ou o fósforo resultante da produção de bebidas) pela concentração máxima do soluto (C_{max})



O rio Piracicaba (acima) é um dos focos de estudo de Bruna, com orientação do professor Oliveira

permitida na água pela legislação brasileira ou pelo padrão de potabilidade para consumo humano (P), cujo valor varia de acordo com o soluto. O cálculo se expressa nas fórmulas:

$$AS = \frac{M}{C_{max} \square [volume]} \text{ ou } AS = \frac{M}{P} [volume]$$

Segundo a pesquisadora, nesse cálculo usa-se sempre o termo de menor valor, que é o mais restritivo em termos de controle de poluição: “Para certos solutos, será usada a C_{max} e para outros o P, isso porque

se deseja sempre um ambiente hídrico de melhor qualidade, melhor do que o definido pelas leis ambientais”, explica.

Bruna ressalta que seu método é inovador por englobar o princípio de compensação e intercâmbio de águas entre bacias hidrográficas. “Por exemplo, se uma indústria lança no recurso hídrico um efluente líquido com grande quantidade de massas de solutos e isso compromete a qualidade e a quantidade de água, ela deve compensar esse impacto”, esclarece.



Fotos divulgação

As compensações ocorreriam por meio do pagamento por tratamentos mais eficientes das águas e o seu posterior lançamento em rios ou sua injeção em aquíferos. “Além disso, os responsáveis pela compensação poderiam obter certos benefícios, como selos de qualidade ambiental e redução de taxas em alguns serviços”, acrescenta.

O trabalho já promoveu a avaliação das águas das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ). O estudo dos volumes de AS constatou uma grande quantidade

de poluentes nesses rios, impactando a quantidade e a qualidade da água.

A pesquisa vem sendo realizada no Laboratório de Estudos de Bacias (Lebac), coordenado pelo professor Chang Hung Kiang, do IGCE. As atividades também já resultaram numa parceria com a Universidade de Waterloo, do Canadá, concretizada com ajuda do professor Neil R. Thomson. A colaboração permitiu a realização de um estágio de Bruna na instituição canadense, além de contatos com pesquisadores daquele país interessados nesse tema.

A fim de divulgar o novo método a equipe de Rio Claro promoveu ainda a criação do Instituto Água Sustentável (IAS). “Além de contribuir para o aprofundamento das investigações, o Instituto irá desenvolver projetos, ações e divulgação de pesquisas e estudos que visem à defesa, à proteção e à conservação do meio ambiente”, enfatiza Bruna.

O que sabemos sobre o Universo

Parceria promoveu eventos sobre o estudo da história do universo

Ivan Cardoso

Entre julho e agosto, o Instituto Sul-Americano para Pesquisa Fundamental (ICTP-SAIFR), em conjunto com o ICTP-Trieste (Itália) e o Instituto de Física Teórica (IFT), Câmpus de São Paulo, organizaram e sediaram eventos na área de cosmologia com pesquisadores de diversos países. Entre os eventos estavam uma escola (“School on open problems in cosmology”) e um workshop (“IV CosmoSul – Cosmology and gravitation in the Southern Cone”) para alunos de pós-graduação e pesquisadores, além de uma palestra de divulgação científica (“Distinguished public lecture”) para o público não especializado.

A escola tratou de recentes descobertas na cosmologia e discutiu futuras sondas observacionais para essa investigação, como o CMB-S4, voltado para o estudo da radiação cósmica de fundo e que estará em atividade no deserto do Atacama,



Divulgação

Palestra de Matias Zaldarriaga no Distinguished Public Lecture

Chile, e, possivelmente, no hemisfério norte. Os cosmólogos possuem um grande entendimento da evolução do universo e de suas estruturas no estado atual, chamado de “fase tardia”. Porém os momentos iniciais, segundos após o Big Bang, caracterizados como uma fase de expansão cósmica chamada de “Big Bang Quente”, ainda estão sendo compreendidos. “Dois temas que ainda não entendemos são a escala de expansão do universo, que parece

acelerada, e o mecanismo que faz isso ocorrer, tanto no presente quanto no passado”, disse Raphael Porto, pesquisador Simons-Fapesp no ICTP-SAIFR e um dos organizadores da School on Open Problems in Cosmology.

O pesquisador cita o recente mapeamento das anisotropias de temperatura primária da Cosmic Microwave Background (CMB, também conhecida como “eco do Big Bang”) pelo satélite Planck em 2015. Anisotropia é a característica

de algumas substâncias nas quais uma certa propriedade física varia com a direção.

Raphael Flauger, da University of California – San Diego, apresentou uma introdução às observações da CMB e ao problema da inflação cósmica. Segundo Flauger, o estudo da CMB revelou aos cosmólogos que nos primeiros momentos após o Big Bang o universo passou por um período de rápida expansão, chamado de “Big Bang Quente”, em que era composto de plasma e possuía tanta energia que era provavelmente alaranjado. Matias Zaldarriaga, da University of Princeton, por sua vez, trouxe aos alunos o estado atual das observações das chamadas Large Scale Structures (Estruturas de Larga Escala, em tradução direta), como as galáxias.

Zaldarriaga foi também o palestrante da Distinguished Public Lecture. Ele explicou de forma mais simples o que é possível saber

dos primeiros momentos após o Big Bang através da análise estatística da CMB. Segundo Zaldarriaga, a CMB é um tipo de radiação eletromagnética criada na fase de expansão cósmica do universo, há 13,5 bilhões de anos, que permeia o universo e pode ser detectada por satélites.

O IV CosmoSul teve seu foco em temas semelhantes de cosmologia e gravitação no princípio do universo e em experimentos sobre a aceleração cósmica da fase tardia. Martín Richarte (Universidade Federal do Paraná) debateu o papel da matéria escura e da energia escura na formação das LSS, bem como a falta de uma única teoria que descreva as propriedades dessas duas componentes que os físicos ainda não detectaram. Susana Landau (Universidad de Buenos Aires) apresentou a pesquisa de seu grupo acerca do papel do colapso quântico das funções de onda da expansão do universo na formação das anisotropias da CMB.

NA TRILHA DA INOVAÇÃO

Na esteira dos marcos regulatórios, Agência Unesp de Inovação se estrutura para estimular um ambiente de empreendedorismo e desenvolvimento tecnológico na universidade

Marcos Jorge

No dia 4 de setembro, o governador Geraldo Alckmin assinou o decreto que regulamenta o Marco Legal Paulista de Inovação, conjunto de leis, que, entre outros pontos, regulariza e garante maior segurança para que pesquisadores das universidades colaborem com empresas para promover projetos de inovação em seus espaços de pesquisa.

A assinatura também regulamenta a Lei federal nº 10.973 (Lei de Inovação Tecnológica, de 2004), que abre a possibilidade, por exemplo, de empresas criarem parcerias com a universidade em projetos voltados para inovação, colaborando na aquisição de equipamentos ou no pagamento de bolsas a pesquisadores, além de reduzir a burocracia na aquisição de equipamentos (veja quadro à página 10).

Diretor-executivo da Agência Unesp de Inovação (AUIN), o professor Sidney Ribeiro acredita que a legislação poderá facilitar o processo de transferência de tecnologia produzida pela universidade para a sociedade, além de criar um ambiente que estimule a captação de recursos para a instituição por meio de empresas parceiras.

Criada em 2007, a agência é responsável pelo gerenciamento da política de proteção intelectual e das ações que promovam o uso



Marcos Jorge

Encontro de Vitor Kopp, da AUIN (terceiro da esq. para a dir.), com representantes de empresas

do conhecimento científico e tecnológico da universidade. Nesse sentido, um dos seus papéis é justamente intermediar essa relação entre pesquisador e setor privado, oferecendo assessoria na elaboração de contratos de licenciamento de tecnologias e registro de patentes, entre outras atividades.

O "NAMORO" COM A EMPRESA

A AUIN tem intensificado suas ações e criado novas iniciativas no sentido de aproximar a Universidade e o setor privado.

Uma dessas ações é a presença mensal em rodadas de negócios, eventos que promovem o encontro entre representantes de empresas de áreas estratégicas e integrantes da AUIN, que apresentam um portfólio de tecnologias criadas na Unesp.

"Os pontos que mais costumam interessar às empresas são os laboratórios e a qualidade dos pesquisadores da Universidade", explica Rita Costoya, gerente de Transferência de Tecnologia da AUIN. São poucas as empresas brasileiras que têm recursos para investir em pesquisa e desenvolvimento

(P&D) e elas buscam cada vez mais a estrutura e o recurso humano das universidades para esses projetos.

Nesse "namoro" com o setor privado, a universidade recebe em troca investimentos na forma de equipamentos para os laboratórios ou para o pagamento de bolsas aos pesquisadores, por exemplo. "Às vezes, encontramos uma empresa que estabelece a parceria para o escalonamento [produção em maior escala] de alguma tecnologia. Essa é uma área que nem sempre a universidade possui e que

também pode render uma parceria interessante", aponta Vitor Kopp, analista de tecnologia da AUIN, que em maio esteve no PharmaMeeting, evento que reuniu mais de 50 empresas de setor industrial farmacêutico e de saúde.

CONTRAPARTIDAS DA EMPRESA

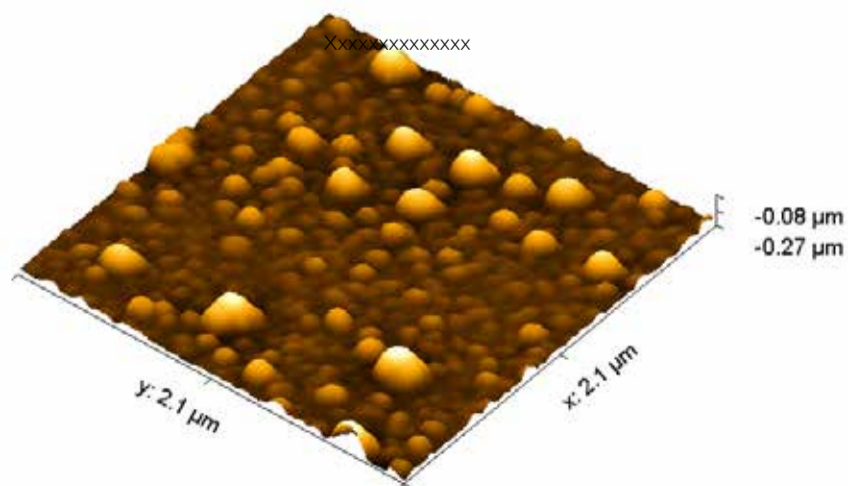
Recentemente, o professor Giovanni Gozzi, de Rio Claro, estabeleceu uma parceria com a empresa Ticon, que desenvolve tintas especiais aplicadas à indústria automobilística. Gozzi é docente do Departamento de Física e pesquisa dispositivos eletroluminescentes (emissores de luz). Produtos como esses já são usados largamente em telas de computador e celular, mas o docente os desenvolve na forma de tinta, o que pode reduzir seu custo e ampliar consideravelmente sua aplicação.

No acordo, a empresa financia bolsa para um mestrando no valor acima do praticado pelas agências de fomento e garante a aquisição dos insumos da pesquisa. "A parceria tem sido de imensa ajuda diante das reduções drásticas no orçamento e da oferta de bolsas", aponta o professor, que também conseguiu uma bolsa junto ao CNPq na categoria Pós-Doutorado Empresarial (PDI), justamente por ter essa parceria estabelecida com

Reprodução



Reprodução



Acima, aspectos da pesquisa de Fracetto, que produziu nanopartículas que liberam herbicida. Ao lado, imagem das nanopartículas obtidas por microscopia de força atômica

a empresa. A Ticon, por sua vez, exige sigilo do projeto de pesquisa. Dessa forma, as defesas de tese são realizadas em sessões fechadas e não públicas, como é de costume. Tal medida é permitida pelo regimento da **Unesp**.

Essa é a primeira vez que a Ticon estabelece uma parceria com uma universidade, que envolve dois acordos diferentes: um para o aprimoramento de uma tinta já utilizada pela empresa, e outro para o desenvolvimento e licenciamento de uma tecnologia nova de tinta emissora de luz. “Esse produto se encaixa na área de inovação da empresa. O impacto que ele trará na nossa estratégia é uma ampliação muito grande na aplicação de tinta transparente condutiva sobre poliéster, setor em que gostaríamos de ser os pioneiros”, esclarece Henry Fellegara, dono da empresa.

Rita foi uma das responsáveis pelas discussões do contrato entre a Universidade e a Ticon. A gerente explica que a Universidade também se beneficia quando o produto chega ao mercado, recebendo uma fração do valor da venda, o royalty. “A porcentagem que é paga no royalty depende de muitos fatores, como demanda, volume de vendas, por exemplo”, explica. Desse valor, aponta a gerente, um terço é para a unidade, um terço para a equipe de pesquisa e um terço para a empresa. “São normas e valores definidos em uma resolução da **Unesp**, publicada em 2012”, esclarece.

DA UNESP PARA O MERCADO

A discussão do contrato de transferência de tecnologia é uma das atribuições da AUIN. É justamente nesse ponto que está a parceria entre o professor Leonardo Fracetto e uma empresa do segmento de agronegócio (que optou por não ter seu nome divulgado por questões estratégicas de mercado).

Docente no Instituto de Ciência e Tecnologia, da **Unesp** de Sorocaba, Fracetto tem larga experiência na aplicação de nanotecnologia ambiental na agricultura. A trajetória do seu projeto serve como um modelo de outra estratégia que a Universidade tem traçado para fomentar a inovação. O docente submeteu, juntamente com pós-graduandos, um projeto para o edital Acelerador Tecnológico, criado pela AUIN em 2012.

A ideia do edital é dar orientação, treinamento e recurso para que projetos

de pesquisa elaborados nos laboratórios sejam trabalhados para se encaixar no formato do mercado. “Da pesquisa na bancada até o produto final existe um caminho que é trilhado por uma metodologia que ajuda a validar o produto no mercado”, explica Guilherme Bueno, assessor da AUIN. Na edição deste ano, seis propostas foram selecionadas e os contemplados passaram por oficinas de Canvas (mapa visual onde é construído o modelo de negócios do projeto) e de Pitch (apresentação do projeto ao público). “É uma forma de capacitar os pesquisadores e estabelecer uma cultura de empreendedorismo na Universidade”, comenta. Em novembro, as seis



Protótipo do trabalho com tinta especial, do professor Gozzi

propostas selecionadas serão apresentadas em um evento com presença de representantes do Sebrae, do Senai e do mercado.

Fracetto foi contemplado no edital de Acelerador Tecnológico em 2013 com um projeto que envolvia liberação controlada de herbicidas com

o uso de nanotecnologia. O projeto foi desenvolvido no âmbito do edital e a patente foi depositada. Em seguida a empresa entrou em contato com a AUIN demonstrando interesse na tecnologia. A agência mediou as reuniões para apresentação da tecnologia e a discussão dos termos do contrato de transferência. Assim que o contrato for assinado, a equipe do professor Fracetto atuará em parceria para atender às eventuais demandas da empresa, bem como realizar alguns ensaios preliminares.

Para Fracetto, o apoio da AUIN foi importante tanto na etapa de descrição da tecnologia para formular a patente quanto nas discussões técnicas para estabelecimento do contrato de transferência de tecnologia com a empresa. “Acredito que nosso caso foi interessante porque saiu da bancada, passou pela prova de conceito no Acelerador Tecnológico e na sequência envolveu a proteção da tecnologia”, destaca.

ATENDENDO ÀS DEMANDAS

Outro caminho é a empresa procurar a universidade para a solução de alguma demanda tecnológica específica. Essa proposta é o ponto central do programa *LePont* (a ponte, em francês) criado no ano passado pela embaixada francesa em parceria com o Senai, que recolhe demandas de empresas francesas localizadas no Brasil. Em sua primeira etapa até o momento, o *LePont* recolheu cerca de 50 demandas do grupo PSA (fabricante de veículos Peugeot no país) que foram encaminhadas a **Unesp**, USP, Unicamp e UFSCar.

As universidades checam seu banco de dados tecnológico e respondem com propostas que se encaixem nas necessidades apresentadas. A AUIN escolheu dez projetos entre os cerca de 200 presentes em seu banco e destes, dois foram selecionados e enviados para a sede, na França, para avaliação. A primeira proposta feita foi desenvolvida por pesquisadores do Instituto de Química e responde a uma demanda por iluminação interna do veículo usando polímeros fotocromáticos, ou seja, capazes de alterar sua cor e transparência quando expostos à luz ou a corrente elétrica. A segunda proposta é a pesquisa do professor Gozzi sobre dispositivos eletrônicos impressos para



iluminação de interiores, já mencionada antes. A ideia, que inicialmente visava assegurar a autenticação dos alunos durante atividades dos cursos de ensino a distância, talvez possa ser aplicada à indústria automotiva.

Caso sejam aprovadas, inicia-se o caminho para adequar a patente à necessidade da empresa, com a intermediação de técnicos do Senai. “Não sabemos se a patente tem capacidade de escalonamento em larga escala, se atende às normas, se responde a problemas técnicos, por exemplo”, aponta Cyrille Munoz, coordenador do programa.

Organizar e fazer o levantamento do banco de dados tecnológico da

Universidade é outra iniciativa da AUIN. Em agosto deste ano a agência selecionou por meio de edital nove bolsistas que serão treinados e farão um levantamento nos câmpus da Universidade sobre pesquisas e iniciativas com potencial tecnológico que possam ser patenteadas ou responder a demandas apresentadas por empresas. “Além disso, eles farão uma triagem de professores que lecionam disciplinas relacionadas a empreendedorismo e farão propostas de projetos na área de inovação. A ideia é ampliar esse banco de dados e iniciar a formação de uma rede de empreendedorismo e inovação na Universidade”, conclui o assessor Guilherme Wolff, que tem coordenado a iniciativa.



Treinamento para pesquisadores selecionados pelo edital do Acelerador Tecnológico

ARTIGO

Marco Legal Paulista de Inovação em Ciência e Tecnologia

Edson Luiz Furtado

No dia 4 de setembro, o governador Geraldo Alckmin assinou, no Palácio dos Bandeirantes, o decreto de regulamentação das Leis de Inovação – Política Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (Decreto nº 62.817, de 4/9/2017).

Com esse decreto, o Estado de São Paulo assume novamente uma posição de vanguarda em ciência e tecnologia no país, pois, além de regulamentar as leis de inovação tecnológica, garante segurança jurídica e insere mecanismos favoráveis à gestão pública moderna, descentralizada e desburocratizada. Esse ato pode ser considerado como uma segunda onda de grande impacto para o desenvolvimento científico e tecnológico promovido pelas universidades estaduais paulistas. A primeira onda foi a da autonomia de gestão financeira e orçamentária dessas universidades, com repasses de verbas públicas (equivalentes a 9,57% do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS),



O governador Alckmin assina decreto das Leis de Inovação: Estado assume posição de vanguarda

em 1989, que colocou as universidades como propulsoras e como parceiras no desenvolvimento, com base no tripé: ensino público de qualidade, extensão e pesquisa de excelência. Ao qual, agora, após o presente decreto, passa a ser adicionado mais um pilar, que é a inovação.

DENTRE OS PRINCIPAIS ITENS DO PRESENTE DECRETO SE DESTACAM:

1) As universidades públicas e empresas privadas poderão trabalhar de forma mais próxima. Ele permite, entre outras novidades, que

professores em regime de dedicação exclusiva desenvolvam pesquisas dentro de empresas e que laboratórios universitários possam ser usados por estas;

2) Desburocratização dos sistemas de licitação, compra e importação de produtos destinados à pesquisa científica e tecnológica, pois dispensa-se a obrigatoriedade de licitação para compra ou contratação de produtos para fins de pesquisa e desenvolvimento;

3) Regras simplificadas e redução de impostos para importação de material de pesquisa;

4) Garantia de objetividade

e clareza nas formas de operacionalizar e captar recursos financeiros externos, provenientes dos projetos e da prestação de serviços técnicos especializados;

5) Os dirigentes das ICTESPs [Instituições Científicas e Tecnológicas do Estado de São Paulo] também poderão celebrar contratos, convênios e demais ajustes previstos no decreto, independente do seu valor;

6) Estímulo ao pesquisador público, que poderá ter participação nos ganhos econômicos dos licenciamentos de tecnologias, em consonância com os desígnios das leis;

7) Possibilidade de o pesquisador se licenciar para constituir empresa e poder prestar consultoria técnico-científica;

8) Possibilidade para uma atuação ainda maior e mais eficiente das Fundações de Apoio, que passam a ter um papel preponderante nas relações com o setor privado e na administração dos recursos captados e na prestação de serviços;

Dessa forma, esse novo cenário exigirá de todos nós uma mudança de comportamento e de postura, além de uma série de medidas e adequações que deverão ser feitas pela Reitoria e pelas unidades universitárias, para melhor aplicação e aproveitamento dessas possibilidades. Assim, a **Unesp** poderá continuar entre as melhores e mais modernas Universidades do país.

Edson Luiz Furtado é diretor-presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Unesp (Fundunesp).

Divulgação

Início de uma parceria

Unidades do Sesc-SP e da Unesp se reúnem com atores culturais da região de Registro para planejar projeto-piloto de cooperação interinstitucional

Marcos Jorge

Um encontro entre artistas, gestores e produtores culturais no município de Registro, no Vale do Ribeira, marcou o início de uma parceria institucional entre a Pró-Reitoria de Extensão (Proex) e o Serviço Social do Comércio (Sesc-SP). A proposta tem como foco principal a cooperação na área cultural nos municípios onde existem unidades do Sesc e da **Unesp**, inclusive promovendo ações nos câmpus da universidade.

O evento intitulado “Fazer Cultural Paulista: Registro, da escuta à ação” foi realizado no dia 18 de agosto e serviu como um piloto da parceria Sesc-Unesp. Reunidos no Centro de Formação da Secretaria de Cultura de Registro, os participantes realizaram uma dinâmica de grupo proposta pela gestora cultural Isaura Botelho que levantou as dificuldades e as potencialidades da área.

CULTURA NO CÂMPUS

Paralelamente à dinâmica com os atores culturais, Isaura também se reuniu com um grupo de gestores da Universidade que estava em Registro para o Fórum de Vice-Diretores, realizado no dia anterior. O encontro discutiu as iniciativas culturais que já existem nas diversas unidades da **Unesp**.

Uma das conclusões da conversa informal mediada por Isaura foi que já existem diversas iniciativas culturais nas unidades, mas que elas estão dispersas e nem sempre contam com um suporte institucional adequado. O grupo formado por cerca de dez vice-diretores e gestores da Proex concordou em fazer um levantamento das ações culturais nos câmpus para, em um segundo momento, elaborar projetos sólidos que reúnam essas ações.

Durante a abertura do evento, a pró-reitora de Extensão, professora Cleopatra da Silva Planeta, argumentou que a parceria entre o Sesc e a Universidade é mais uma forma de a Universidade se



Fotos Marcos Jorge

Equipes da **Unesp**, do Sesc-SP e artistas: discussão de dificuldades e potencialidades da área

aproximar da sociedade. “A Universidade não exerce sozinha a prerrogativa da produção do conhecimento socialmente válido e relevante. Ela deve ter ao seu lado instituições da sociedade civil que trazem ideias inovadoras e diversidade cultural”, apontou a gestora, ressaltando que gerar conhecimento e identificar potenciais culturais são parte fundamental do planejamento estratégico da **Unesp**.

A PARCERIA

A colaboração entre **Unesp** e Sesc-SP foi estabelecida a partir da aproximação com o Centro de Pesquisa e Formação, braço do Sesc criado há cinco anos que realiza, anualmente, mais de 60 cursos relacionados ao fazer cultural.

“Depois de um contato inicial, a proposta foi sendo construída de forma colaborativa, avaliando as expectativas e potencialidades de cada instituição na busca de objetivos comuns e

integrando nesse processo as respectivas equipes”, afirma o professor Paulo Celso Moura, um dos assessores da Proex que participou das discussões.

A escolha do município de Registro surgiu não apenas pela reunião dos vice-diretores da **Unesp**, mas pelo fato de a cidade abrigar uma unidade relativamente nova do Sesc (inaugurada em julho do ano passado), que estava disposta a ampliar a interação com a comunidade local. Soma-se a isso o já conhecido potencial sociocultural do Vale do Ribeira.

“Quando a **Unesp** nos convidou para pensarmos juntos uma proposta de política cultural para a região resolvemos primeiro levantar a poeira: ver o que já existe naquela área propondo a ideia da escuta antes da ação”, explica Andrea de Araújo Nogueira, gerente do Centro de Pesquisa e Formação que também esteve presente no encontro. “Sabemos que esta região já tem uma série de referências de ações

culturais, mas elas nem sempre são percebidas pelos próprios cidadãos”, aponta.

DIAGNÓSTICO RÁPIDO PARTICIPATIVO

A metodologia de Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) foi a ferramenta escolhida para dar ouvidos aos cerca de 40 atores culturais que participaram da dinâmica de grupo. O objetivo do DRP é identificar os problemas e potencialidades de um determinado local a partir da perspectiva dos agentes que ali atuam, visando criar um conhecimento conjunto que resulte em soluções viáveis e sustentáveis.

A metodologia foi aplicada por Isaura Botelho, especializada em planejamento e formulação de políticas públicas de cultura, consultora e professora de Gestão Cultural do Centro de Pesquisa e Formação (CPF) do Sesc São Paulo, e por Daniela Ribas, também tutora do curso de

Gestão Cultural do CPF.

A falta de recursos para iniciativas culturais foi considerada um ponto fraco por todos os grupos que participaram da dinâmica. A dificuldade na comunicação com o poder público e a ausência de profissionais especializados na gestão cultural também foram outros problemas apontados.

Por outro lado, a diversidade sociocultural da região de Vale do Ribeira foi destacada pelos participantes como o maior ponto forte da atividade cultural. O perfil jovem dos atores culturais que atuam na região também foi visto como positivo.

Um dos participantes da dinâmica foi Carlos Alberto Pereira Júnior, o Carlinhos, secretário de Cultura do município. Na sua opinião, o evento cumpriu o seu papel de colocar gestores, produtores e artistas para conversar. “Acho que a comunidade cultural do Vale do Ribeira estava bem representada, com integrantes da cultura popular, da dança, do teatro e da literatura”, avalia.

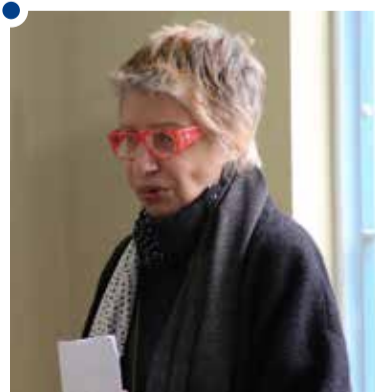
“Reuniões como essa proporcionam um respiro dentro do bombardeio do cotidiano e a possibilidade de repensar e rever o nosso processo de gestão”, avalia o secretário, que vê o dia a dia da gestão cultural do município como sobrecarregado de demandas e de questões relativas ao orçamento, ainda que seja administrada por uma equipe enxuta.

Na avaliação da Proex, o evento possibilitou um real conhecimento das condições, expectativas, demandas e potencialidades da unidade **Unesp** Registro, além de abrir caminhos para uma forma de trabalho interinstitucional importante para futuras ações.

A ideia é ainda ampliar a colaboração para outros sete municípios em que se localizam unidades da **Unesp** e do Sesc, observando e construindo esses cenários de forma conjunta, assim como foi feito no projeto-piloto em Registro.



Iniciativa aproxima Universidade e sociedade, assinala Cleopatra



Isaura aplicou metodologia para ouvir participantes do encontro



Para Andrea, é preciso conhecer a produção cultural da região

Unesp se destaca no Ranking Xangai

Universidade fica entre três melhores do país pela classificação; posição decorre de índice de publicação e do reconhecimento científico do corpo docente

A **Unesp** encontra-se particularmente alerta para as questões de avaliação institucional de seu desempenho em ensino e pesquisa, de modo que possa tanto melhor se autoavaliar, como se avaliar comparativamente a outras universidades.

Nesse sentido, desde o início dos trabalhos da atual gestão, foi designada uma comissão especial para análise dos resultados obtidos pela **Unesp** nos diferentes rankings. O intuito é melhor compreender os critérios de avaliação utilizados pelos rankings, de modo a propiciar um uso estratégico desses dados pela Universidade e identificar áreas que precisam de maior atenção.

Ainda nessa esfera de potencializar a evolução institucional, celebrou-se recentemente um convênio com a importante base de dados científicos Scopus, por meio de



Resultado mostra estabilidade em termos de ensino e pesquisa

sua ferramenta SciVal. A partir dela, os gestores da Universidade podem ter informações detalhadas das atividades e tendências de pesquisa da Universidade, tanto institucionalmente como a partir de seus docentes.

Aliado a isso, existe um trabalho transversal entre as diversas áreas da **Unesp**, em que as Pró-reitorias de Pesquisa, Graduação e Pós-graduação, além da Assessoria de Relações Internacionais, trabalham em sintonia com programas de internacionalização da Universidade. Nesse sentido,

valem-se de mais de 14% de seus recursos do Plano de Desenvolvimento Institucional para ações que visam a aumentar a visibilidade da **Unesp** no âmbito internacional por meio de pesquisa e da mobilidade de seus docentes e discentes.

Para a edição de 2017, foram avaliadas, no Ranking Xangai (*Academic Ranking of World Universities – ARWU*), mais de 1.300 instituições de ensino superior, sendo publicadas as Top 500 do mundo, das quais a **Unesp** é integrante desde o início do ranking, em 2003.

Em termos de desempenho da **Unesp** no ranking, observa-se a manutenção da posição 301-400, o que revela uma estabilidade em termos de ensino e pesquisa ao longo do tempo. Esse fato, que se repete em distintos rankings, revela um movimento de consolidação da **Unesp** dentro dos critérios de avaliação, uma vez que, mesmo em períodos de instabilidade política e econômica, como o atual, a **Unesp** mantém sua capacidade de se reinventar e de criar meios para manter pesquisas e ensino de alto nível.

Em termos de Brasil, a **Unesp** foi classificada na posição 2-3, ou seja, está entre as 3 melhores do país, ficando empatada, em segundo lugar, com a UFRJ (Rio de Janeiro). No que se refere às universidades públicas estaduais de São Paulo, observa-se que a USP ocupa o primeiro lugar, ao passo que a Unicamp se situa na sexta posição. A boa posição

ocupada pela **Unesp** decorre principalmente do aumento de seu índice de publicação e do crescente reconhecimento científico de seu corpo docente.

Comissão Institucional de Rankings

A série histórica com as classificações da **Unesp** no Ranking Xangai pode ser acessada no endereço: <https://goo.gl/nmoTjz>.

A classificação geral das universidades foi publicada dia 15 de agosto e está disponível em: <https://goo.gl/f9M1w9>.

A metodologia completa pode ser verificada no endereço: <https://goo.gl/jzmV2k>.

Mais informações na página dos Rankings Unesp: <https://goo.gl/dLmPzY>

Universidade se despede do professor Durigan

Reitor entre 2013 e 2017, engenheiro agrônomo faleceu no dia 8 de setembro

A **Unesp** perdeu no dia 8 de setembro uma das principais lideranças de sua história recente. Reitor da Universidade de janeiro de 2013 a janeiro de 2017, Julio Cezar Durigan faleceu, aos 63 anos, em São Paulo (SP). Vítima de um câncer de medula, ele deixou esposa e três filhos. A Universidade apresentou as condolências à família e publicou Portaria de Luto Oficial por três dias.

O corpo foi velado e cremado na cidade de Jaboticabal, onde Durigan vivia desde a adolescência – era natural de Taiúva, também no interior paulista. Ele mudou-se para a cidade a fim de cursar o ensino médio e, aos 17 anos, ingressou na então Faculdade de Medicina Veterinária e Agronomia de Jaboticabal, formando-se engenheiro agrônomo, em 1975.

A faculdade foi um dos 14 institutos que em 1976 seriam reunidos na formação da **Unesp**, passando a se



Acervo ACI

Vida acadêmica de Durigan acompanhou trajetória da **Unesp**

denominar Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV). Durigan participou da trajetória da Universidade desde os primeiros momentos, estando presente na cerimônia de criação da instituição, em 1976, no Palácio dos Bandeirantes.

Concluiu o mestrado em

Produção Vegetal em 1978, na **Unesp**, e o doutorado em Solos e Nutrição de Plantas, na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da USP, em 1983. Em sua carreira, na qual chegou a professor titular, especializou-se na área de Fitossanidade, trabalhando principalmente na

pesquisa de ervas daninhas, tema sobre o qual publicou livros, capítulos de livros e inúmeros trabalhos acadêmicos.

Entre as premiações e homenagens que recebeu está o Prêmio da Sociedade Brasileira de Herbicidas e Ervas Daninhas, em 1980, pela melhor tese da área; “Profissional de Destaque” do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo, em 1999; e melhor trabalho no Congresso Brasileiro da Ciência das Plantas Daninhas, em 2002.

Teve também uma extensa experiência administrativa. Foi diretor da FCAV de 1995 a 1999. Ocupou a Pró-reitoria de Administração da **Unesp** de janeiro de 2005 a janeiro de 2009. Foi vice-reitor de janeiro de 2009 a janeiro de 2011, tornando-se vice-reitor no exercício da reitoria de janeiro de 2011 a janeiro de 2013.

Entre outros cargos, foi

membro titular do Conselho de Reitores das Universidades Estaduais de São Paulo (Cruesp) a partir de 2009, tendo sido seu presidente de 2011 a 2012. Foi presidente da Sociedade Brasileira de Ciências das Plantas Daninhas (2003-2005) e vice-presidente da Asociación Latinoamericana de Malezas (2001-2003).

Ocupou ainda a vice-presidência da Associação Universitária Iberoamericana de Pósgraduação e foi membro titular do Conselho da Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e Municipais, do Conselho da Associação de Universidades de Língua Portuguesa, do Conselho da Rede de Administradores de Universidades Iberoamericanas e dos conselhos curadores do Memorial da América Latina-São Paulo e da TV Cultura da Fundação Padre Anchieta, além de integrar o Conselho Superior da Fapesp.

Docente no Conselho Estadual de Educação

Marcos Jorge

A professora Iraíde Marques de Freitas Barreiro tomou posse, no dia 9 de agosto, como membro do Conselho Estadual de Educação de São Paulo (CEE-SP), em evento realizado na sede da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, na capital paulista.

O CEE-SP é um órgão normativo, deliberativo e consultivo do sistema educacional público e privado paulista. O colegiado é composto por 24 membros com mandatos de três anos. Seu papel é estabelecer regras para as escolas das redes de educação infantil, ensino fundamental, médio e profissional. Cabe ao Conselho também orientar as instituições de ensino superior públicas do Estado e credenciar seus cursos.

Docente da Faculdade de Ciências e Letras (FCL), Câmpus da Unesp de Assis, e atual assessora da Pró-Reitoria de Graduação, Iraíde discursou como representante dos quatro novos conselheiros que assumiram seus cargos na cerimônia. “A educação precisa ser inovadora, formadora de cidadãos e capaz de criar horizontes para os jovens, em especial os mais desguarnecidos socialmente”, afirmou em sua fala.

A docente também abordou a necessidade de se fortalecer o ensino superior e as universidades públicas “que contribuem para o desenvolvimento social e para a geração de riqueza do Estado de São Paulo”.

A indicação é resultado de reuniões do reitor da Unesp, Sandro Roberto

Marcos Jorge



Iraíde, entre Nobre e Valentini: presença da Unesp no CEE-SP

Valentini, com o secretário estadual de Educação, José Renato Nalini, ambos presentes no evento, e com o governador, Geraldo Alckmin. Nos encontros, o reitor demonstrou a importância da representação da universidade no CEE.

“É muito importante que a Unesp ocupe esse assento no Conselho tendo em vista o papel que a Universidade desempenha no ensino superior do Estado de São Paulo, em especial a professora Iraíde, que tem uma grande experiência não apenas no ensino superior, mas também no ensino fundamental e médio”, destacou o reitor.

A cerimônia pode ser vista na íntegra no endereço: <https://goo.gl/4Wk4Qm>.

“Zequinha” é homenageado no país e no exterior

Divulgação

A atuação do professor José Luiz Moraes Vasconcelos, mais conhecido como “Zequinha”, tem ganhado projeção no Brasil e no exterior. Docente do Departamento de Produção Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), Câmpus da Unesp de Botucatu, ele foi o ganhador do Prêmio Vidal Pedroso de Faria, entregue durante o Interleite Brasil 2017, realizado nos dias 2 e 3 de agosto, em Uberlândia, Minas Gerais. O evento é voltado para o setor de produção leiteira.

“O prêmio foi o reconhecimento por nosso trabalho na Unesp ao longo de quase 20 anos”, acentua o professor Vasconcelos. Em sua atividade profissional, o docente já contribuiu para a formação de cerca de 250 alunos de graduação e 40 de pós-graduação.

Zequinha também é o coordenador da Conapec Jr., empresa júnior de consultoria agropecuária criada em 1993 que auxilia os produtores dos setores de bovinocultura de leite e de corte na adoção de técnicas de manejo e de novas ideias em sua propriedade. Ao mesmo tempo, a Conapec Jr. estimula



Zequinha (centro) recebe prêmio no Interleite Brasil 2017

o empreendedorismo entre alunos de Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia.

A reputação do professor também é reconhecida no exterior. Em julho, a revista *Beef*, voltada para os produtores de gado bovino dos Estados Unidos, publicou uma reportagem sobre o docente da Unesp com o título *One man's big impact in international beef production* (O grande impacto de um homem na produção internacional de carne bovina), focalizando a influência de Zequinha e da Conapec Jr. na disseminação de novas técnicas entre pesquisadores e empresários norte-americanos.

A reportagem na revista *Beef* está disponível em: <https://goo.gl/Yq1CY7>.

SEMPRE UNESP

Projeto inovador para escola em Tocantins



Pelo projeto de moradias estudantis para uma escola na Fazenda Canuanã Canuanã, em Formoso do Araguaia, no Estado do Tocantins, Adriana Benguela obteve a primeira colocação do 4º Prêmio de Arquitetura Instituto Tomie Ohtake AkzoNobel. Adriana é formada pelo curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, do Câmpus da Unesp de Bauru.

O Prêmio teve 186 projetos inscritos, dos quais foram selecionados 10 finalistas, cujos trabalhos foram expostos no Instituto Tomie Ohtake, em São Paulo, de 10 de agosto a 17 de setembro.

A ex-aluna da Unesp é ligada ao Escritório Rosenbaum – especializado em arquitetura



Adriana recebeu prêmio Instituto Tomie Ohtake Akzo Nobel com proposta que dialogou com comunidade

e design e localizado na capital paulista –, que recebeu um convite da Fundação Bradesco para desenvolver um projeto para a escola que mantém no Tocantins. O local reúne cerca de 540 alunos, de 7 a 18 anos, filhos de assentados, caboclos e indígenas, que estudam em regime de internato.



Fotos Leonardo Finotti

A iniciativa começou em 2013, quando a equipe do escritório fez imersões na região, para conhecer o ambiente e a cultura local e conversar com alunos e professores da escola. “Nosso método envolve diálogo e coparticipação”, argumenta Adriana. O projeto estabeleceu duas construções – uma para as

meninas, outra para os meninos –, subdivididas em 45 moradias para 6 alunos cada uma.

Os móveis, projetados em colaboração com o escritório Fetiche, estimulam a privacidade dos estudantes – com armários fechados, por exemplo. Também foram criadas áreas de convívio,

como sala de TV e espaço para leitura, entre outras.

O projeto da moradia, produzido em conjunto com outro escritório, o Aleph Zero, envolveu uma estrutura com Madeira Laminada Colada (MLC), fabricada em São Paulo. As paredes utilizaram uma técnica comum na região: a construção com tijolos de adobe, assentados num processo que deixa a parede vazada, facilitando a ventilação. Outra referência da cultura regional foram os grafismos da tribo dos javaés, usados na comunicação visual da escola.

Aluna da FAAC entre 1990 e 1995, Adriana acentua a importância do curso para sua formação: “Além da base técnica, tivemos condições para o nosso desenvolvimento conceitual”, esclarece.

Plataforma ‘Made in Unesp’

Equipe desenvolve ferramenta on-line que fornece dados de pesquisa e pós-graduação no país

Atualmente, existem na área científica diversas plataformas digitais destinadas a colher, organizar e fornecer informações que permitam aos usuários analisar questões como, por exemplo, o desempenho de uma instituição ou de um pesquisador. Desenvolvida desde 2013, a *Metrics Academy* é uma plataforma “made in Unesp”, criada por uma equipe cujos integrantes têm relação com a Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), Câmpus de Jaboticabal.

“Ao criar a *Metrics Academy*, tivemos a proposta de integrar e disponibilizar informações públicas de forma estratégica e útil,

para vários públicos, que fossem mais representativas da demanda brasileira, mais especificamente dos programas de pós-graduação”, explica Diego Silva Siqueira, pós-doutorando no Programa de Pós-graduação em Agronomia (Ciência do Solo) da FCAV.

A plataforma, de acordo com Siqueira, trabalha com base em conceitos como o de Big Data, que se refere a um grande volume de dados. Entre as fontes de dados disponíveis na *Metrics Academy* estão bases nacionais como a do Currículo Lattes, dos grupos de pesquisa do CNPq e do Sistema de Disseminação de Informações (SDI) da Capes, além de internacionais, como a Research Gate e a



Divulgação

Da esq. para a dir.: Siqueira, Lorente, Casteleti e Sebastião

LinkedIn, entre outras.

Siqueira assinala que um vestibulando, por exemplo, pode acessar a plataforma para analisar o desempenho de um curso ou uma faculdade

que lhe interessa. Já reitores e pró-reitores têm condições de obter relatórios de desempenho ou fazer simulações sobre sua universidade ou outra instituição que eles desejam conhecer.

“Essa ferramenta [a plataforma] reforça na academia a cultura do planejamento estratégico, que não depende apenas dos gestores, mas também dos outros integrantes da comunidade acadêmica”, acentua Siqueira.

Além de Siqueira, a equipe da *Metrics Academy* é formada por Ricardo Sebastião, Renato Casteleti – ambos especialistas em tecnologia e marketing digital – e David Lorente, servidor do setor administrativo do Centro de Aquicultura de Jaboticabal.

A plataforma está disponível em: <http://metrics.academy>.

Análise de drogas contra câncer recebe prêmio

Assessoria de Comunicação e Imprensa – IB/Unesp (via 4toques comunicação)

O mestrando Giordano Bruno Sanches Seco, de 24 anos, do Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas (Genética), do Instituto de Biociências (IB), Câmpus da Unesp de Botucatu, foi premiado como melhor pôster, na categoria “Ômicas”, na 46ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, realizada em Águas de Lindoia, de 27 a 30 de julho.

O trabalho apresentado, “Avaliação de antineoplásicos do Projeto Toxicogenômico Japonês: diferenças de experimentos *in vitro* e *in vivo*”, verifica as diferenças em análises de grupo de drogas utilizado no tratamento de câncer: ciclofosfamida, etopósido e lomustina. O objetivo da pesquisa é avaliar se as drogas demonstram os mesmos efeitos em tecidos isolados e no organismo como um todo.

O Projeto Toxicogenômico Japonês foi criado em 2002, envolveu 17 empresas farmacêuticas e 131 drogas testadas em fígados e rins de humanos (*in vitro*) e de *Rattus norvegicus* (*in vivo* e *in vitro*). Os dados obtidos foram disponibilizados na sua maioria somente para o fígado, órgão que serviu como base a todas as



Divulgação

Seco e Rybarczyk: estudo pode ajudar produção de medicamentos

análises feitas pelo aluno do IB.

Os testes feitos por Seco podem servir de base para o melhoramento de outras drogas testadas, bem como suas respectivas dosagens. Os resultados do trabalho sugerem que existe grande similaridade entre os estudos *in vitro*, do homem e do rato. Notou-se também que, em geral, os processos biológicos encontrados na comparação “homem e ratos” têm relação com o mecanismo de ação da droga.

“O etopósido, por exemplo, que age como um inibidor da topoisomerase (enzima), apresentou processos biológicos envolvidos com a divisão e

replicação celular, além da conformação do DNA em ambos os métodos testados. Mais interessante ainda é que alguns processos biológicos são comuns a ambos os métodos na comparação homem e rato”, enfatiza Rybarczyk.

De acordo com o professor José Luiz Rybarczyk-Filho, do Departamento de Física e Biofísica do IB, orientador do pós-graduando, estudos como esse podem ser de grande interesse no desenvolvimento de remédios contra o câncer, pois podem determinar quais processos biológicos se mostram mais alterados em estudos *in vitro*.

Criadores de zebu destacam doutoranda

Paola Vantini – Assessoria de Imprensa da FCAV/Unesp

A Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ) concedeu a Mariana Alencar o Prêmio Mérito ExpoGenética ABCZ, destinado aos que promovem o programa de melhoramento genético de zebuínos de corte e leite. Mariana Alencar é doutoranda do Programa de Pós-graduação em Zootecnia – Genética e Melhoramento Animal, da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), Câmpus da Unesp de Jaboticabal. A homenagem aconteceu no dia 25 de agosto, durante a feira Expogenética 2017, em Uberaba, Minas Gerais.

O doutorado de Mariana intitula-se “Estudo de associação genômica e comparação entre modelos bayesianos de contagem para estimação dos parâmetros genéticos das características de produção de embriões *in vitro* na raça gir”, feito sob orientação da professora Lucia

Galvão Albuquerque.

Segundo Mariana, receber o prêmio será importante para sua carreira, pois se trata de uma premiação conceituada. “Fiquei muito feliz com o resultado; é o reconhecimento do trabalho que venho desenvolvendo há mais de nove anos, como colaboradora da ABCZ, para o desenvolvimento do Programa de Melhoramento Genético de Zebuínos, desenvolvido para o zebu leiteiro, o PMGZ Leite, e espero poder contribuir muito mais com o programa”, afirma.

Mariana concluiu a graduação em Zootecnia, em 2008, na Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO), e desde 2008 atua na ABCZ, onde atualmente é gerente do PMGZ Leite. No ano de 2015, conclui o mestrado em Ciências Veterinárias pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e em 2016 iniciou o doutorado na FCAV.



Alysson Oliveira

Pesquisa de Mariana busca melhoramento genético de zebuínos

AGÊNCIA UNESP DE INOVAÇÃO

Workshop discutiu interação da academia com empresas



Emily Gomes

Nos dias 14 e 15 de setembro, aconteceu o workshop anual do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da Unesp (PPGCC). O tema do workshop, que ocorreu no Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE), Câmpus da Unesp de Rio Claro, foi a interação da academia com as empresas. A programação envolveu palestras de convidados para debater a pós-graduação e os projetos da universidade em parceria com empresas de tecnologia.

No primeiro dia, aconteceram cinco palestras. Na parte da manhã, o

professor João Paulo Papa, coordenador do PPGCC, abordou o tema “Cenário atual do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPGCC)”; Miguel Gustavo Lizarraga Espinosa, gerente de Pesquisa e Desenvolvimento da Samsung, falou sobre “Empresa de Tecnologia – financiamento de projetos de pesquisa e inovação em parceria com universidade”; e Luiz Nunes de Oliveira, membro da Coordenação de Programas Especiais e Colaborações em Pesquisa da Fapesp, analisou o tema “Inovação Fapesp – programas de financiamento de órgãos de fomento para projetos de pesquisa científica/

tecnológica em conjunto com empresas”.

À tarde, Leopoldo Campos Zuaneti, assessor jurídico da Agência Unesp de Inovação, debateu “Marco Legal Ciência & Tecnologia e as perspectivas abertas para a interação universidades/empresas”; e Gustavo Sverzut Barbieri, fundador da Empresa ProfUSION, focalizou “Universidade & empresa – experiências de desenvolvimento de projetos de pesquisa na universidade e a sua transferência para empresas”.

No segundo dia, houve apresentações orais e em pôsteres dos trabalhos desenvolvidos no PPGCC.

Câmpus recebe encontro de fórum de ouvidores

O XVII Encontro do Fórum Nacional de Ouvidores Universitários (FNOU) reuniu ouvidores de hospitais universitários e instituições de ensino superior de todo o país no Câmpus da Unesp de São Paulo, entre os dias 16 e 18 de agosto. O evento promoveu atividades voltadas para a formação profissional de seus participantes, como palestras, oficinas, mesas-redondas e debates. Foi realizado ainda o lançamento de um livro de ouvidores do FNOU.

A mesa de abertura do encontro foi formada por Alan Santos de Oliveira, presidente do FNOU, por Sergio Roberto Nobre, vice-reitor da Unesp, e por Gilberto Waller Junior, ouvidor-geral da União, que em seguida ministrou a palestra sobre o Código de Proteção aos Usuários de Serviços Públicos.

Em sua fala, Oliveira disse esperar que o evento estimulasse o diálogo entre os presentes e a melhor atuação de todos em seus locais de trabalho: “Que nós possamos dar nossa contribuição para a cidadania, para a democracia, que é o papel que nós nos propusemos a cumprir quando assumimos nossas funções de ouvidores”, concluiu o presidente.

Nobre abordou a distribuição



Da esq. para a dir.: Oliveira, Nobre e Waller durante evento

singular da Unesp por todo o Estado de São Paulo, enfatizando as consequências dessa condição, como, por exemplo, manter um ouvidor em cada unidade. “Hoje temos 34 ouvidores em toda a Unesp, que estão atuando nessa nobre função”, afirmou. “Sou administrador e sei da importância de nós termos ouvidores discretos, atenciosos, cuidadosos.”

Em sua palestra, Waller analisou o Código de Proteção aos Usuários dos Serviços Públicos, editado recentemente pelo governo federal, ressaltando o papel dos profissionais de sua área na implantação do texto. “A efetividade de uma política pública só pode ser atestada por uma pessoa: o destinatário do serviço público” comentou o ouvidor-geral da União. “E a efetividade é passada para o

Estado através das ouvidorias, quando o destinatário reclama, quando denuncia, quando elogia, quando sugere ou quando solicita.”

Após detalhar o funcionamento do Código, Waller assinalou que a manifestação dos usuários – seja um pedido de desburocratização, uma reclamação ou denúncia – será encaminhada ao órgão público ou à empresa prestadora de serviço por meio de uma ouvidoria, que também será o veículo da resposta dessas instituições. “Talvez seja a primeira vez que as ouvidorias são a esperança de um projeto prioritário do governo dar certo”, comentou.

Assista ao vídeo da palestra em: <https://goo.gl/qpZj34>.



GOVERNADOR: Geraldo Alckmin
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO,
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECRETÁRIO: Márcio França

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
‘JÚLIO DE MESQUITA FILHO’

REITOR: Sandro Roberto Valentini
VICE-REITOR: Sergio Roberto Nobre
PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E GESTÃO: Leonardo Theodoro Büll
PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO: Gladis Massini-Cagliari
PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO: João Lima Sant’Anna Neto
PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: Cleopatra da Silva Planeta
PRÓ-REITOR DE PESQUISA: Carlos Frederico de Oliveira Graeff
SECRETÁRIO-GERAL: Arnaldo Cortina
CHEFE DE GABINETE: Carlos Eduardo Vergani
ASSESSOR-CHEFE DA ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO E IMPRENSA: Oscar D’Ambrosio
ASSESSOR-CHEFE DA ASSESSORIA DE INFORMÁTICA: Edson Luiz França Senne
ASSESSOR-CHEFE DA ASSESSORIA JURÍDICA: Edson César dos Santos Cabral
ASSESSOR-CHEFE DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO: José Roberto Ruggiero
ASSESSOR-CHEFE DE RELAÇÕES EXTERNAS: José Celso Freire Júnior
ASSESSOR ESPECIAL DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO: Rogério Luiz Buccelli
DIRETORES/COORDENADORES-EXECUTIVOS DAS UNIDADES UNIVERSITÁRIAS:
Max José de Araújo Faria Júnior (FMV-Araçatuba), Wilson Roberto Poi (FO-Araçatuba), Luis Vitor Silva do Sacramento (FCF-Araçatuba), Elaine Maria Sgavioli Massucato (FO-Araçatuba), Cláudio César de Paiva (FCL-Araçatuba), Eduardo Maffud Cilli (IQ-Araçatuba), Andréa Lúcia Dorini de Oliveira (FCL-Assis), Marcelo Carbone Carneiro (FAAC-Bauru), Jair Lopes Junior (FC-Bauru), Luttgardes de Oliveira Neto (FE-Bauru), Carlos Frederico Wilcken (FCA-Botucatu), Pasqual Barretti (FM-Botucatu), Maria Dalva Cesario (IB-Botucatu), José Paes de Almeida Nogueira Pinto (FMVZ-Botucatu), Paulo Alexandre Monteiro de Figueiredo (FCAT-Dracena), Célia Maria David (FCHS- Franca), Mauro Hugo Mathias (FE-Guaratinguetá), Enes Furlani Junior (FE-Ilha Solteira), Antonio Francisco Savi (Itapeva), Pedro Luís da Costa Aguiar Alves (FCAV-Jaboticabal), Marcelo Tavella Navega (FFC-Marília), Edson Luís Piroli (Ourinhos), Marcelo Messias (FCT-Presidente Prudente), Patrícia Gleydes Morgante (Registro), Cláudio José Von Zuben (IB-Rio Claro), José Alexandre de Jesus Perinotto (IGCE-Rio Claro), Guilherme Henrique Barris de Souza (Rosana), Maria Tercília Vilela de Azeredo Oliveira (Ibilce-São José do Rio Preto), Estevão Tomomitsu Kimpara (ICT-São José dos Campos), Valerie Ann Albright (IA-São Paulo), Marcelo Takeshi Yamashita (IFT-São Paulo), Marcos Antonio de Oliveira (IB/CLP-São Vicente), Eduardo Paciência Godoy (ICT-Sorocaba) e Danilo Fiorentino Pereira (FCE-Tupã).

jornalunesp

EDITOR: André Louzas
REDAÇÃO: Marcos Jorge e Maristela Garmes
COLABORARAM NESTA EDIÇÃO: Emily Gomes, Ivan Cardoso, Paola Vantini e Sérgio Santa Rosa (texto); Alysson Oliveira e Leonardo Finotti (foto)
EDIÇÃO DE ARTE E DIAGRAMAÇÃO: Phábrica de Produções Alecsander Coelho e Paulo Ciola (direção de arte); Daniela Bissigui, Érsio Ribeiro, Kauê Rodrigues, Marcelo Macedo e Rodrigo Alves (diagramação)
REVISÃO: Maria Luiza Simões
PRODUÇÃO: Mara Regina Marcato
APOIO ADMINISTRATIVO: Thiago Henrique Lúcio
TIRAGEM: 3,5 mil exemplares
Este jornal, órgão da Reitoria da Unesp, é elaborado mensalmente pela Assessoria de Comunicação e Imprensa (ACI). A reprodução de artigos, reportagens ou notícias é permitida, desde que citada a fonte.

ENDEREÇO: Rua Quirino de Andrade, 215, 4.º andar, Centro, CEP 01049-010, São Paulo, SP. Telefone: (11) 5627-0323.
HOME PAGE: <http://www.unesp.br/jornal>
E-MAIL: jornalunesp@reitoria.unesp.br

IMPRESSÃO: 46 Indústria Gráfica

VEÍCULOS

Unesp Agência de Notícias:

<<http://unan.unesp.br/>>.

Rádio Unesp:

<<http://www.radio.unesp.br/>>.

TV Unesp:

<<http://www.tv.unesp.br/>>.



Figuras de Café expressam ideário social e humanista do pintor, que coloca o ser humano no centro da relação de trabalho

Reprodução

DIMENSÕES DE PORTINARI

Livro dissecar aspectos sociais, políticos e estéticos da obra do pintor, a partir do quadro *Café*

Oscar D'Ambrosio

Aspectos do cotidiano do trabalho no Brasil representados na pintura de Candido Portinari (1903–1962) e suas relações com a arte, a cultura e as dimensões sociais e históricas do país são o tema central de Hebe de Camargo Bernardo no livro *Psicologia e arte: aspectos psicossociais, históricos e culturais da obra de Portinari*, lançado em junho pela editora Novo Horizonte.

A publicação tem como base a dissertação de mestrado da autora apresentada em 2012 no Instituto de Artes da Unesp, em São Paulo, sob orientação do professor Percival Tirapeli. Hebe, atualmente professora do curso de Psicologia da Universidade Guarulhos, concentra a sua análise na obra *Café*, de Portinari, de 1935.

“Abordo a relação de suas pinturas com os trabalhadores do cultivo do café. Para tanto, estabeleço leituras dessa imagem, além de uma ampla pesquisa sobre a vida do artista, a sua trajetória profissional, as suas influências artísticas, estudos referentes à obra e as relações sociais que envolveram a sua criação”, diz.

Inicialmente, Hebe apresenta no livro a trajetória histórica da obra *Café* e sua repercussão

artística dentro do cenário de 1935, já que a imagem exalta a força de trabalho do negro e mesmo dos imigrantes italianos na lavoura, contextualizando as suas contribuições dentro do cenário político, econômico e social na formação do mercado de trabalho no Brasil. “Estudo, por exemplo, os desenhos preparativos, painéis e afrescos datados nos anos 1930 da tela *Café* e dos trabalhadores rurais”, comenta.

VISÃO HUMANISTA

Em seguida, a pesquisadora trata do simbolismo da obra no contexto da representatividade do trabalhador do café em relação ao poder da classe dominante, no caso, os barões do café e seus capatazes. Dentro dos acontecimentos do movimento modernista e de um cenário político e cultural que aponta as relações e reflexões das políticas do movimento modernista e as influências da repercussão desse movimento nas esferas internacional e nacional, questiona se a preocupação maior de Portinari está nos aspectos plásticos ou políticos.

O estudo mostra a importância da ideologia humanista de Portinari na produção do

Reprodução



Autorretrato de Portinari: grande divulgador do modernismo

homem como centro da relação do trabalho. “A abordagem dele como um artista social exigiu uma leitura da arte no contexto ideológico, político, histórico e cultural dentro do Modernismo nacional e internacional, haja vista o caráter global do pintor e do movimento”, explica.

“Os trabalhadores do café, nesse aspecto, são identificados como figuras evidenciadas pelo artista no sentido de expressar seu ideário social e humanista, pela forma como compôs os matizes e utilização da noção de movimento e espaço na tela como um todo”, complementa.

Hebe vê no quadro “o

símbolo do trabalho, sendo o ser humano aquele que exerce a ação simbólica dentro de um contexto social estruturado na tela”. “A ênfase na expressão pictórica dos trabalhadores não é dada na forma dos rostos, que se apresentam sem expressões e, muitas vezes, escondidos entre o cafezal e sacos de café, mas sim nos pés arraigados na terra e mãos que seguram as sacas que podem representar a força do trabalho”, indica.

O livro aponta que a pintura de Portinari foi respeitada tanto pelos intelectuais de esquerda quanto pelos burgueses, em função do sentimento nacionalista e harmonioso que as obras despertavam em função do tema homem *versus* trabalho. “Foi um grande divulgador do modernismo brasileiro”, diz Hebe.

VIVÊNCIA EM BRODOWSKI

A pesquisadora aponta que muitos consideravam o artista um “pintor oficial” pelo fato de ter produzido muitas obras para o governo. Para ela, a sua ascensão e evidência na arte brasileira deram-lhe o lugar de destaque em comparação aos outros artistas, que não eram tão requisitados. “A arte moderna

havia conquistado o mecenato por parte do Estado e este o apoiou porque necessitava de uma imagem progressista e moderna. Na verdade, sua temática sobre o trabalhador e as figuras populares veio de encontro aos ideais populistas governamentais”, analisa.

Hebe ressalta como Portinari utiliza o vermelho e suas tonalidades, num jogo de matizes. “A sua memória visual está caracterizada num contexto de espaço e tempo, permitiu uma organização perceptiva no presente de cada obra. Em *Café*, verifica-se a presença de imagens figurativas percebidas em sua infância, lavouras e terra de sua cidade natal, Brodowski, na região Noroeste do Estado de São Paulo. As figuras aproximam-se dos elementos da natureza inseridos no mundo que o artista vivenciou”, acredita.

“A vivência do pintor em Brodowski, as interações com os trabalhadores de sua terra, justamente com as memórias e sua postura humilde diante do cotidiano interiorano contribuíram para a efetivação do trabalho de Portinari, assim como para a sua busca de um lugar genuíno em termos de arte nacional”, conclui.