

2

PÁGINA

A ameaça terrorista à Europa
Sérgio Mauro

Entrevista com Héctor Luis Saint-Pierre

3

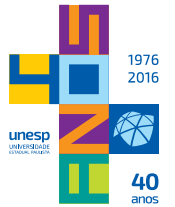
PÁGINA

O Estado Islâmico e o recrutamento de crianças-soldado
Giovanna Ayres Arantes de Paiva

4

PÁGINA

Lei Antiterrorismo: uma legislação necessária ao Brasil?
Lívia Milani



FÓRUM

Shutterstock



O TERRORISMO E SUA SOMBRA

No mês de abril, a Agência Brasileira de Inteligência (Abin) alertou sobre o risco de atentados promovidos pelo Estado Islâmico durante os Jogos Olímpicos, no Rio de Janeiro. A advertência do órgão de segurança revela que o País pode sofrer ataques semelhantes aos que

recentemente castigaram a França e a Bélgica e deixaram a Europa em estado de alerta. Em março, foi sancionada pela Presidência da República a lei que define o combate ao terrorismo no Brasil – uma medida que recebeu críticas de entidades sociais, mas que revela

a preocupação das autoridades em relação a possíveis tragédias. A nova lei, as dificuldades enfrentadas no combate internacional ao terror e as atividades do Estado Islâmico são alguns dos aspectos de um tema polêmico, abordados pelos analistas nesta edição.

A AMEAÇA TERRORISTA À EUROPA

Sérgio Mauro



Shutterstock

Utilizei o termo terrorista no título do meu artigo, mas tenho consciência de que esse epíteto está sendo atualmente alvo de críticas, pois, dependendo do ponto de vista (do ponto de vista dos militantes árabes radicais, por exemplo), melhor seria empregar combatente, defensor de uma causa ou apenas militante. A partir do momento em que tais militantes semearam e semeiam o terror (entendido como destruição e mortes), não vejo por que empregar outro termo.

A história se repete e o fim parece não estar próximo: atentados terroristas na Bélgica depois de alguns meses de atentados na França. Qual será o próximo país a ser atingido? Trata-se do preço que as gerações atuais europeias pagam pelos erros cometidos pelos governantes no passado. Todos os desmandos e todas as atrocidades cometidas pelos europeus na colonização e nas contínuas intervenções no Oriente Médio repercutiram de maneira violenta na Europa, principalmente a partir dos anos 1960, quando Israel, com o seu poderoso aparato militar, financiado pelos americanos, conquistou novas terras que antes pertenciam aos palestinos. Qualquer pessoa medianamente bem informada tem conhecimento desses fatos, mas como enfrentar a ameaça atual sem muitos debates e sem muitas intermináveis reuniões, tendo em vista a urgência dos acontecimentos?

A resposta não é certamente fácil. Antes de tudo, seria preciso considerar que as medidas de segurança implementadas pelos europeus nos últimos tempos têm-se revelado inócuas ou até mesmo inúteis. Submeter passageiros dos aeroportos, na sua grande maioria, ou até prova em contrário, inocentes, ao tormento das filas imensas, não tem muita eficácia. Suspender provisoriamente as liberdades pessoais em nome da segurança pública é muitíssimo perigoso, pois facilmente o provisório pode passar a ser definitivo, e as consequências para a democracia seriam catastróficas. De resto, já foi feito nos Estados Unidos depois do tristemente

Como enfrentar a ameaça atual sem muitos debates e reuniões?

famoso 11 de setembro, e os resultados não foram tão satisfatórios.

O único meio para enfrentar o radicalismo árabe (ou qualquer outro radicalismo que se avore no direito de pegar em armas e fazer justiça com as próprias mãos) é cortar-lhe as armas e os meios financeiros para comprá-las. Combater com todas as forças o tráfico internacional de armas seria, portanto, urgente e necessário, assim como bloquear os canais pelos quais escoam o dinheiro que sustenta esses grupos extremistas. Por que não se faz tal combate e por que não se interrompe tal fluxo monetário? Provavelmente, porque isso contraria o interesse das grandes indústrias armamentistas e porque os extremistas vendem o petróleo que possuem por um preço infinitamente mais baixo do que o praticado pelo mercado.

Concluindo, o verdadeiro responsável pela ineficácia dos meios de combate ao terrorismo é uma forma de corrupção, à medida que pessoas inescrupulosas lucram com armas e petróleo destinados a financiar a morte e a destruição. As causas do extremismo são históricas e, portanto, dificilmente sanáveis em curto prazo. Os efeitos desastrosos, porém, poderiam ser evitados, se os governos dos países europeus realmente estivessem dispostos a fazê-lo. Não é o que parece, infelizmente.

Sérgio Mauro é professor da Faculdade de Ciências e Letras da Unesp de Araraquara.

A íntegra deste artigo está disponível no "Debate acadêmico" do Portal Unesp, no endereço: <<http://goo.gl/IVgPwE>>.

O CONCEITO DE TERRORISMO

HÉCTOR LUIS SAINT-PIERRE
Por Oscar D'Ambrosio

Héctor Luis Saint-Pierre, diretor do Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais (Ippri), professor titular de Segurança Internacional da Pós-Graduação em RI "San Tiago Dantas", integra o Grupo de Estudos de Defesa e Segurança Internacional – GEDES da Unesp de Franca. Nesta entrevista, ele avalia a situação do terrorismo no mundo.

JORNAL UNESP: Como especialista da área, como o senhor avalia a existência de ações terroristas no mundo? Elas vêm crescendo de fato ou apenas estão sendo mais divulgadas pela mídia?

HÉCTOR LUIS SAINT-PIERRE: O conceito de "terrorismo" é um dos mais usados por políticos e jornalistas e um dos menos refletidos. Na verdade, o escopo semântico desse conceito goza de uma elasticidade assombrosa que satisfaz as necessidades de todo político para eliminar oponentes. Tenho trabalhado especificamente o conceito de "terrorismo" desde muito antes do 11/9 que funcionou como um imã de "especialistas" oportunistas. Ele foi usado amplamente durante as ditaduras militares para se referir aos movimentos de resistência armada, antes disso foi empregado pelo governo francês para se referir ao movimento de liberação da Argélia. Depois do 11/9, quando os USA facilitaram créditos para a luta contra o terrorismo, todos encontraram terroristas no seu próprio quintal. Assim, o presidente da Colômbia, Uribe, mudou o apelativo de "narcoguerrilha" para "narcoterrorismo" para se referir às Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia – Exército Popular. No Peru, o presidente Toledo marcou movimentos indígenas ambientalistas também como "terroristas". No Brasil, o ministro da Reforma Agrária do governo FHC, Raul Jungmann, tentou enquadrar ao MST como grupo "terrorista". Hoje o congresso brasileiro brinca com uma bomba de tempo discutindo uma Lei Antiterrorista para enquadrar o MST sem refletir sobre as consequências disso. Por isso prefiro reservar a palavra "terrorista" como adjetivo e não como substantivo. Primeiro, porque o que é terrorista é o ato que visa estrategicamente provocar terror e não a tomada do poder. Atoos terroristas são empregados por todos os exércitos para diminuir a resistência do inimigo e por muitos governos para paralisar a oposição, o que não torna terroristas nem esses exércitos nem esses governos. Não há critério objetivo para determinar que grupo é terrorista e qual não. O único critério é o de pertença à lista de grupos terroristas, assim, terrorista será todo grupo incluído nessa lista. Mas quem define que grupos pertencem a essa lista? Com que critérios? São critérios definicionais do tipo "gênero próximo e diferença específica" ou meramente



Divulgação

As degolas do El diminuíram porque produziam repugnância, mas não terror

políticos? Se são políticos, obedecem ao capricho de quem? Note-se que o grupo comandado por Bin Laden, considerado num momento “Guerreiros da Liberdade” pelos Estados Unidos, noutra altura passou a ser considerado “terrorista”, muito embora mantivesse o mesmo ordenamento ideológico e as mesmas táticas operacionais.

JU: As ações terroristas vêm crescendo de fato ou apenas estão sendo mais divulgadas pela mídia?

SAINT-PIERRE: Hoje se publicitam muitos atos como sendo terroristas, sem discutir sequer se realmente são terroristas e em função do que o são. O próprio Estado Islâmico, que cometeu abomináveis “atos terroristas”, hoje combate com características convencionais: ocupação de território, uniformes e bandeiras, armamento convencional, controla a lei e a ordem nesse território... Suas práticas são inaceitáveis, mas de que serve catalogá-los como terroristas se devo combatê-los convencionalmente? Não obstante a ampliação semântica do conceito, hoje os atentados ou ataques terroristas diminuíram. Minha impressão é que esta diminuição deve-se menos aos cuidados tomados pelos países e mais ao fato de que a repetição dos atos de terror banaliza o ato e este perde eficácia. Até as degolas do El diminuíram e quase pararam, porque já produziam repugnância, mas não terror. É que uma característica do ataque terrorista é sua espetacularidade, surpresa e ineditismo da crueldade. De fato há uma maior divulgação dos atentados terroristas, e essa divulgação é procurada pelos grupos que procuram aterrorizar, mas o excesso de divulgação os banaliza, com o que perdem sua eficácia. Talvez isso explique a diminuição de atos verdadeiramente terroristas.

O ESTADO ISLÂMICO E O RECRUTAMENTO DE CRIANÇAS-SOLDADO

Giovanna Ayres Arantes de Paiva



Shutterstock

Em meio aos recentes atentados reivindicados pelo Estado Islâmico (EI) em Bruxelas, no dia 22 de março, e nas proximidades de Bagdá, no dia 25, algumas questões acerca do funcionamento do grupo ainda permanecem: como o EI é financiado?; como consegue articular tantas ações em diferentes lugares?; de que forma recruta e treina soldados de diferentes nacionalidades e idades? Não pretendemos esgotar esses questionamentos, cujas respostas são complexas e demandam análises profundas; mas diante das diversas atuações do

El nos últimos tempos, buscamos refletir sobre uma prática constante do grupo: a utilização de crianças-soldado. De acordo com a definição da Unicef, criança-soldado é qualquer pessoa menor de 18 anos que é recrutada ou usada por uma força armada ou grupo armado em qualquer função, incluindo combatentes, cozinheiros, carregadores, espiões ou com propósitos sexuais. O EI já divulgou vários vídeos em que mostra o treinamento de seus soldados e execuções de seus prisioneiros. Nessas imagens, é possível observar o frequente emprego de crianças-soldado que recebem treinamento militar e doutrinação, executam vítimas e cometem ataques suicidas com bombas. [...]

[...] O EI estabeleceu campos de treinamento onde as crianças recebem educação religiosa extremista e treinamento militar, garantindo assim uma preparação completa e sistemática de crianças. A doutrinação é uma etapa fundamental na formação dessas crianças-soldado, pois é através dela que as crianças são inseridas em uma cultura extremista desde os primeiros anos de vida, isto é, elas crescem já condicionadas a aceitarem os ideais do grupo. Dessa forma, as crianças-soldado recrutadas podem assumir funções típicas de adultos, como manusear armas, carregar munição, praticar ataques e ainda atuar como informantes e espiões.

Como forma de obter crianças-soldado, o EI pode recorrer a sequestros para forçar as crianças a cumprir as ordens do grupo ou pode utilizar-se de sua intensa propaganda e capacidade

de influência para atrair crianças – e, por vezes, famílias inteiras – através de um discurso “em nome do islamismo”. [...]

[...] Ao tornar público que essas crianças estão ativamente envolvidas nas atividades militares, o EI vai contra toda uma legislação internacional estabelecida no âmbito da ONU que considera o emprego de crianças-soldado uma violação aos

direitos humanos e aos direitos da criança. É justamente esse o objetivo central das ações do EI: espalhar o terror com essas imagens e com suas ações e mostrar sua

As crianças recebem educação religiosa extremista

força como um grupo armado com intensa capacidade de ataque, que consegue reunir um significativo contingente de soldados. [...]

[...] O emprego de crianças-soldado pelo grupo é apenas uma lembrança de que crianças continuam desempenhando o papel de soldados em diversos países, associadas a diferentes grupos armados e Forças Armadas nacionais, como na Colômbia, Costa do Marfim, Índia, Mianmar e Filipinas. Apesar dos esforços das Nações Unidas para estabelecer uma legislação internacional de proteção da criança (através de documentos como a Declaração dos Direitos da Criança de 1959, e a Convenção sobre os Direitos da Crianças de 1989), a ONU e seus Estados-membros ainda enfrentam o desafio de lidar com atores não estatais que violam essa legislação. Diante desse cenário, a proteção da criança em conflitos ganha destaque como mais um tema a ser pensado na agenda de Segurança Internacional, tendo em vista que as crianças – e aqueles que as empregam como soldados – desempenham papéis relevantes como atores nos conflitos armados.

Giovanna Ayres Arantes de Paiva é pesquisadora do Grupo de Estudos de Defesa e Segurança Internacional (Gedes) da Unesp de Franca.

Este artigo foi publicado originalmente em *O Estadão Noite* de 11 de abril de 2016.

A íntegra deste artigo está disponível no “Debate acadêmico” do Portal Unesp, no endereço: <<http://goo.gl/rjMheP>>

LEI ANTITERRORISMO: UMA LEGISLAÇÃO NECESSÁRIA AO BRASIL?

Livia Milani

Em meio à instabilidade econômica e política que acomete o Brasil no ano de 2016, o Congresso Nacional aprovou no dia 24 de fevereiro o Projeto de Lei 2016/15, que define o terrorismo e determina as ações legais a serem tomadas contra organizações que cometem atos concebidos como terroristas. O Projeto de Lei depende agora apenas da sanção da presidente Dilma Rousseff (*). Tendo em vista o momento internacional, no qual os ataques de grupos islâmicos terroristas ampliam-se e crescem também as medidas para contê-los, e em um ano em que o Brasil receberá o maior evento esportivo do mundo, parece não faltarem razões para delimitar o terrorismo e criar nova legislação sobre o tema.

Contudo, o assunto é delicado, tendo em vista que “terrorismo”, longe de ser um conceito claro e de fácil definição, é controverso, ambíguo e possui consequências operacionais, podendo levar ao aumento da violência estatal contra a população civil. O perigo, aqui, é que o governo nacional – importando uma questão que diz respeito principalmente a outras latitudes – acabe legitimando a criminalização de movimentos sociais. Essa questão torna-se ainda mais problemática tendo em vista o histórico nacional de desproporcionalidade no uso da força policial. [...]

O projeto de lei define o ato terrorista de forma bastante ampla, enumerando como ações terroristas: o ataque a meios de transporte e bens públicos ou privados, o porte de explosivos e a interferência em bancos de dados e sistemas de informática, entre outros, que tenham “razões de xenofobia, discriminação ou preconceito de raça, cor, etnia e religião, quando cometidos com a finalidade de provocar terror social ou generalizado, expondo a perigo pessoas, patrimônio, a paz pública ou a incolumidade pública”, além de definir punição também ao crime de “apologia ao terrorismo”.

O projeto define ainda que o conteúdo da lei “não se aplica à conduta individual ou coletiva de pessoas em manifestações políticas, movimentos sociais, sindicais, religiosos, de classe ou de categoria profissional, direcionados por propósitos sociais ou reivindicatórios”. Apesar dessa ressalva, o projeto de lei é controverso ao definir de forma ampla o terrorismo, incluindo, por exemplo, o ataque à propriedade privada. Para a Organização Não-Governamental “Conectas Direitos Humanos”, a ressalva aos movimentos sociais não é suficiente para proteger o direito ao protesto e abre brechas para interpretações judiciais subjetivas.

Além da Conectas, a aprovação do projeto de lei pelo Congresso gerou resistência por parte de organizações como a Anistia Internacional, o Greenpeace, a Central Única dos Trabalhadores (CUT), o Movimento dos Trabalhadores Sem Teto (MTST) e o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Esses movimentos demandam que a presidente vete o Projeto de Lei, ou ao menos suas partes mais controversas, e criaram a hashtag #SouTerrorista para chamar a atenção ao conteúdo da lei e à generalidade das definições. De acordo com tais movimentos, a legislação é desnecessária, pois o Código Penal já trata dos temas previstos pelo projeto de lei, além de ser perigosa, tendo em vista que pode legitimar o aumento da violência estatal.

O projeto de lei havia sido criticado no ano de 2015 por organizações internacionais como a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização dos Estados Americanos (OEA), as quais ressaltavam também



Shutterstock

O projeto de lei é controverso ao definir de forma ampla o terrorismo

a generalidade de suas definições. A posição da OEA baseia-se em antecedentes latino-americanos nos quais a adoção de lei similar foi problemática. [...]

Embora o uso da violência por parte dos movimentos sociais seja controverso e em muitas situações careça de justificção, há que ressaltar que parte dos direitos políticos e sociais conquistados atualmente têm em seu histórico um passado de atos de violência. A Revolução Francesa foi amplamente fundada na violência, mas foi importante para a difusão da noção liberal de igualdade jurídica. [...]

Nesse sentido, no livro *Violência*, Slavoj Žižek argumenta que a ordem social é mantida pela violência, sistêmica e simbólica, e que a violência subjetiva – presente nas explosões sociais – pode ser uma forma de questioná-la, tornando-se emancipatória. [...]

A estratégia de uso da violência tem sido a escolha de grupos brasileiros atuais como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra e, embora seus meios sejam questionáveis, seus fins com certeza são

demandas importantes, questionando a presença do latifúndio na história e atualidade brasileira. [...]

Não se trata aqui de defender as escolhas de luta violenta, mas de argumentar que se trata de uma escolha racional, quando demandas sociais não são ouvidas. [...] Já no caso do terrorismo, que pode também expressar demandas reprimidas, o objetivo tático principal é causar temor social. Nesse sentido, a diferença é também de grau no uso da violência.

Ademais, a classificação de um grupo como terrorista é perigosa, pois tende a desqualificá-lo como um outro, cujas demandas também devem ser ouvidas. A legislação em pauta tende a não definir tais questões de forma clara, abrindo uma brecha para a criminalização desses movimentos. Essa situação, principalmente quando conjugada à falta de uma resposta satisfatória às demandas populares, apenas tende a aumentar a tensão social.

Livia Milani é pesquisadora do Grupo de Estudos de Defesa e Segurança Internacional (GEDES) da Unesp de Franca.

(*) A Lei Antiterrorismo foi sancionada, com vetos, pela presidente Dilma em 18 de março.

A íntegra deste artigo está disponível no “Debate acadêmico” do Portal Unesp, no endereço: <<http://goo.gl/huN4LF>>.



10 Evento discute epidemia de dengue, zika e Chikungunya

5 Práticas e tendências de educação internacional

6 Soro combate efeito de veneno de abelhas



jornal unesp



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA • ANO XXXI • NÚMERO 321 • MAIO 2016



Fotos Daniel Patire



FORMAÇÃO EM DEBATE

Congressos discutem prática docente, focalizando questões como a nova legislação nacional na área da educação, a maior aproximação entre o ensino universitário e o ensino básico, as dificuldades dos profissionais e os obstáculos de implantação das melhorias no sistema brasileiro. **páginas 8 e 9**

12 Odontologia e Veterinária entre melhores do mundo

14 Equipe vence campeonato internacional de projetos aeronáuticos

16 Práticas musicais em igrejas brasileiras

A presença do terrorismo
Especialistas mostram preocupação em relação a possíveis tragédias



Espaços expositivos no Instituto de Artes

Aos 40 anos da Unesp, o IA tem desde 2009 a sua galeria de arte

Percival Tirapeli

O Instituto de Artes esteve instalado em três locais diferentes: de 1976 a 1981, em São Bernardo do Campo; de 1981 a 2009, no bairro do Ipiranga, Av. Nazaré, 624; quando se mudou para o Câmpus Barra Funda, Rua Dr. Bento Teobaldo, 271, na capital. O primeiro espaço foi ainda da antiga Faculdade de Música Mestre Julião, incorporada ao Instituto de Artes quando se criou a **Unesp**, em 1976. Ali, comportou apenas uma prensa de gravura e um forno para o curso de Educação Artística, cuja disciplina Gravura, ministrada pelo Prof. Alcindo Moreira Filho, produziu um álbum, enviado para as unidades da então recém-criada **Unesp**.

Já no Câmpus do Ipiranga, foi instalado o forno de queima de cerâmica e os primeiros trabalhos puderam ser feitos e expostos, sob a orientação da Profa. Eunice F. Vaz Yoshiura. A fotografia também se mostrou presente em laboratório contíguo às salas de gravura e desenho. O pátio central, nas instalações do antigo educandário de freiras no bairro do Ipiranga, estimulava intenso convívio das áreas dos cursos de Licenciatura Plena em Educação Artística (1997). Em 1991, com a criação do Bacharelado em Artes Plásticas, o espaço expositivo foi intensificado com a exposição dos exercícios das disciplinas expressivas e para os primeiros Trabalhos de Conclusão de Curso, em especial de Pintura e Desenho, disciplinas ministradas pelo Prof. Percival Tirapeli. Em duas das paredes do pátio foram colocadas inicialmente apenas réguas com pregos e os trabalhos eram expostos com fios de náilon, sujeitos às intempéries e ventos, o que levou o Prof. Milton Sogabe a elaborar painéis fixos e programar as exposições.

O Bacharelado em Artes Plásticas, com 25 alunos, tinha aulas de Pintura em um espaço de cerca de 20 m, no qual o professor Tirapeli produziu sua tese de doutorado, pictórica, junto aos alunos. Logo foi construída uma sala mais ampla de uns 7 x 7 m em uma parte lateral do edifício e foram comprados cavaletes. Chegaram então os primeiros



Fotos Daniel Patire

Galeria Alcindo Moreira Filho recebe exposições de professores, alunos e convidados

computadores, instalados em um mezanino sobre a antiga capela, que fora transformada em salão nobre para apresentações de órgão e coral. Exposições de curtíssima duração para defesa de dissertação foram montadas dentro da antiga capela. Em uma sala contígua, envidraçada, instalaram-se os computadores para as disciplinas técnicas dos professores Milton Sogabe e Pelópidas Cypriano.

As apresentações musicais e a Semana de Ritmo e Som da Profa. Maria de Lourdes Sekeff aconteciam no auditório, que fora reformado em 2004, sendo acrescido um andar acima para o Estúdio de Eletroacústica, com o laboratório de fotografia abaixo.

Em 1994 alugou-se um antigo galpão industrial, chamado de Oficinas, distante duas quadras do edifício sede, com amplo espaço – 812,77 m – subdividido no térreo por estantes industriais para se colocar os trabalhos de cerâmica da Profa. Lalada Dalglish, agora com dois fornos, e tridimensional para o Prof. Alcindo Moreira Filho com a marcenaria; sala de Desenho Técnico com pranchetas para o Prof. José de Arruda Penteado, que se revezava com as aulas de Tirapeli, de Pintura e Desenho Artístico. Em um mezanino foram instaladas as prensas de Gravura e Litografia, disciplina do Prof. Norberto Stori. Em outro, sobre a en-

trada, uma sala de Serigrafia, disciplina do Prof. Sogabe e, para a disciplina Teatro, ampla sala com espelhos e almofadas. Finalmente, no térreo, junto à portaria, em um espaço de cerca de 4 x 4 m, foi instalada

nossa primeira galeria para as defesas dos TCCs, até a mudança para a Barra Funda.

Hoje, aos 40 anos da **Unesp**, o IA tem desde 2009 sua galeria de arte medindo 14 x 10 m, com pé-direito duplo,



Espaço mede 14 x 10 m, com pé-direito duplo e mezanino

mezanino, iluminação dirigida e a possibilidade de expandir-se pelo hall dos elevadores, e espaço lateral que se conecta com o Teatro Maria de Lourdes Sekeff e sala de teatro Prof. Reynuncio Napoleão de Lima – que ainda no Ipiranga iniciara o sonhado curso noturno de Artes Cênicas, aprovado em 1997. A Galeria Alcindo Moreira Filho recebe: as exposições anuais de Cerâmica organizadas pela Prof. Lalada Dalglish; o evento anual LOTE – quando todo espaço do IA é loteado para receber trabalho dos alunos – organizado pelos professores Agnus Valente, José Spaniol e Sérgio Romagnolo; além dos TCCs do curso de Bacharelado em Artes Visuais, e trabalhos relacionados às pesquisas da pós-graduação. Também já recebeu artistas internacionais e mostras em parceria com o Instituto Confúcio, da **Unesp**, com artistas chineses, e com a embaixada da África. Há uma comissão de professores para a seleção das exposições e o apoio e agendamento estão a cargo da funcionária Vera Cozzi.

Além da Galeria, o Instituto de Artes possui no prédio vários outros espaços expositivos em seus seis pavimentos. Os três ateliês para as aulas de desenho e pintura somam 370 m² com iluminação zenital, e os ateliês de gravuras e serigrafia são todos bem equipados, assim como uma marcenaria e serralheria em construção fora do corpo do edifício. Os cursos de pós-graduação (mestrado em Música e Artes, 1991, doutorado em Artes Visuais, 2002) utilizam tanto o polo computacional quanto a galeria para suas pesquisas e defesas.

Percival Tirapeli, artista plástico, curador e pesquisador em artes, professor do Instituto de Artes (IA) da **Unesp** desde 1987. Colaboraram Milton Sogabe, professor do IA, e a servidora técnico-administrativa Vera Cozzi.

Este artigo está disponível no "Debate acadêmico" do Portal Unesp, no endereço <<http://goo.gl/RONUFf>>.

Gestão para eficiência

Aprimoramentos de processos são os desafios das Universidades Públicas

Daniel Patire

123RF

Q uímica de formação, a professora Teresa Dib Zambon Atvars exerceu diferentes cargos de gestão na Unicamp. Entre os anos de 2005 e 2009, atuou como pró-reitora de Pós-Graduação. E, atualmente, é pró-reitora de Desenvolvimento Universitário; cargo que exercerá até o próximo ano. Dentro do atual quadro recessivo econômico do país, e sobretudo do Estado de São Paulo, com forte queda na arrecadação do ICMS (Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços), impactando nos orçamentos das três universidades públicas paulistas, Teresa falou à Assessoria de Comunicação e Imprensa (ACI) da **Unesp** sobre mudanças administrativas das instituições, como forma de garantir a formação e pesquisa de qualidade feitas por **Unesp**, USP e Unicamp.

Jornal Unesp: Como a senhora analisa a situação atual das universidades públicas estaduais paulistas?

Teresa Atvars: As universidades paulistas vivem hoje um momento crítico que é fruto de um baixo crescimento ou crescimento negativo do PIB brasileiro, com uma queda real de arrecadação do ICMS, junto com uma situação conjuntural, que se expressa em se o Brasil crescer, se aumentar a arrecadação do ICMS, a crise orçamentária das instituições passa. Mas tem um problema estrutural que não vai passar. E esse está relacionado com as alterações da forma de cobrança desse imposto, que está sendo pensada no âmbito mais geral nas reformas que o país vai passar. Essa alteração provocará uma queda de arrecadação. Isso quer dizer que não vai passar com a crise e isto reflete no nosso orçamento. A análise de cenário traz para dentro das três universidades públicas uma nova realidade, de que a arrecadação de ICMS pode não crescer depois da crise. Temos um problema que é encontrar uma solução interna de gestão que permita uma redução substantiva dos custos da máquina para proteger as atividades principais e darmos conta das demandas sociais. Isso significa melhorar processos de trabalho. Temos que melhorar o corpo técnico, que apoia as



Desafio das universidades públicas é encontrar uma solução interna de gestão

atividades-fim; de modo que, ao longo do tempo, possa haver um enxugamento de quadros permitindo um orçamento mais sustentável do que tem sido, sobretudo, nos últimos dois anos, com uma perspectiva que não melhore muito no próximo ano.

JU: Que tipo de profissional precisamos dentro da Universidade para dar conta desse novo desafio?

Teresa: Precisamos de pessoas que entendam de Administração Pública. Isso é uma crítica que eu faria à universidade brasileira. Nós temos muito pouca gente preparada – pessoal técnico – para fazer gestão em órgãos públicos. Em segundo lugar, o perfil de profissional para dar conta desse grande desafio é gente capaz de entender a necessidade de mudança e produzir a mudança. As empresas já fizeram isso. A revolução que aconteceu no país na década de 90 foi imensa. Alguns setores da administração pública federal e estadual também fizeram mudanças substantivas e aumentaram sua eficiência. Mas as universidades públicas têm uma massa de servidores

que ainda não está habilitada para entender a necessidade de mudança e produzi-la. E o perfil de profissional que precisamos na Universidade a partir dos últimos anos tem que ser diferente. Não basta ser um bom profissional administrativo; ele precisa ser capaz de mudar os processos de trabalho, aumentando a eficiência. Precisamos ter gente qualificada em gestão pública, porque gestão pública é muito complexa. Os balizamentos legais e as formas de controle, via Ministério Público, Tribunal de Contas e outros órgãos que fazem o acompanhamento do dia a dia administrativo das universidades são cada vez melhores. E ao serem cada vez melhores, demandam da gente uma eficiência maior, que nós não temos.

JU: Como o exemplo da revolução da gestão empresarial pode contribuir para as universidades vencerem seus desafios?

Teresa: A solução que as empresas encontraram foi “gestão por processos”. De tal maneira que os processos são transversais às estruturas, o que permite

a gestão de cada um desses processos e não dos órgãos. E um gerente é responsável por um processo do início ao fim, mesmo que isso passe por cima de departamentos e suas chefias. O que manda é o processo e não a estrutura organizacional. Essa revolução a universidade precisa aprender a fazer. A universidade pública ainda não aprendeu a olhar o processo ao invés das caixas onde estão organizadas as estruturas, que são normalmente hierárquicas, e não matriciais. Diria que esse é o grande desafio da gestão. Para fazer frente a um problema que vem de fora para dentro, ou seja, o fraco crescimento do País, que impacta sobre o orçamento, temos de encontrar uma resposta que não seja de buscar mais dinheiro de orçamento. Isso tem se demonstrado infrutífero ao longo do tempo. Então, precisamos fazer uma gestão mais eficiente e focada na atividade-fim. Para isso, a atividade-meio precisa ser mais eficiente e transversal, facilitando a tramitação dos processos administrativos para redução de custo.



Teresa: gestão mais eficiente e focada na atividade-fim

A entrevista feita com a professora Teresa integra o projeto *Cenários Futuros das Universidades Públicas Brasileiras*, realizado pela Escola Unesp de Liderança e Gestão em parceria com a Assessoria de Comunicação e Imprensa da Unesp. Para assistir à entrevista completa, acesse: <https://goo.gl/4obZGO>.

Saudações pelos 40 anos

Lideranças do meio político e acadêmico ressaltam a importância da Unesp em seu aniversário

Fotos divulgação



Waldomiro Loyolla, diretor acadêmico da Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp) e presidente do Conselho Científico da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED)

A criação da **Unesp** nos anos 1970 marcou definitivamente no Brasil o conceito da interiorização da formação superior pública levada aos rincões do Estado que ainda não eram atendidos. No final dos anos 1980, a inserção da então jovem Universidade de Bauru trouxe um significativo aumento da oferta de vagas na área de ciências, artes e engenharias, período em que tive a honra de participar da instituição. O carinho e o vínculo com a instituição refloresceram quando já na Univesp tive a honra de participar da cooperação para a oferta do curso de Pedagogia por EAD. Desejo, pessoalmente e em nome da ABED, que os próximos 40 anos sejam ainda mais promissores que esses efervescentes 40 anos que a fizeram ser um destaque acadêmico nacional e de reconhecimento internacional.



João Frederico C. A. Meyer, membro da diretoria da Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional e pró-reitor de Extensão e Assuntos Comunitários da Unicamp

Os 40 anos da **Unesp** se constituem num marco que, em muitos aspectos, é uma referência nacional. No que toca à SBMAC – Sociedade Brasileira de Matemática

Aplicada e Computacional –, que ainda tem alguns poucos anos pela frente antes de ser, também, uma quarentona, cabe reafirmar a importância da **Unesp** e de seus pesquisadores e docentes na vida da SBMAC desde os seus primeiros momentos, já que docentes da **Unesp** estavam, como eu, na lista dos fundadores de nossa Sociedade. Não há como pensar na SBMAC sem considerar a **Unesp**, de tal modo a história de ambas é entrelaçada de um modo tão positivo, sinérgico e feliz. Parabéns, **Unesp**!



Fernando Haddad, prefeito de São Paulo

É com grande satisfação que, em nome da população de São Paulo, endereço os parabéns à **Unesp** pelos seus 40 anos de existência. A consolidação e a disseminação da oferta de ensino superior em São Paulo é a marca dessa jovem, porém já renomada instituição. A educação superior pública é um bem de fundamental importância para o desenvolvimento de São Paulo e do Brasil e a Prefeitura de São Paulo, para além de homenagear a **Unesp**, reconhece a grandeza e a relevância das parcerias existentes, como a que permite uma melhor formação de inúmeros profissionais de educação da rede municipal de ensino.



Alexandre de Moraes, secretário estadual de Segurança Pública do Estado de São Paulo

Parabenizo a **Unesp** pelos 40 anos de excelência acadêmica e competência inovadora no

ensino superior. Como professor, tenho muito orgulho de o Estado de São Paulo poder contar com essa importante instituição.



Jean Madeira, secretário estadual de Esporte, Lazer e Juventude do Estado de São Paulo

Quero aqui, em poucas palavras, deixar minhas felicitações à **Unesp** pelos seus 40 anos, formando pessoas e tornando-as capazes para uma carreira promissora e de sucesso. Os ensinamentos que adquirimos ninguém pode tirar de nós; e a **Unesp** faz isso com maestria e muita dedicação. Parabéns aos funcionários, que tanto contribuíram para que a Universidade seja hoje respeitada, constituindo-se numa referência em nosso País.



Itamar Borges, deputado estadual e presidente da Frente Parlamentar do Empreendedorismo da Assembleia Legislativa

Como prefeito de Santa Fé do Sul em três ocasiões, vivenciei a importância da **Unesp** para a comunidade e para os municípios; como deputado, eu constato sua relevância para todo o Estado e para o País! Seus funcionários, docentes e alunos destacam-se não apenas pelos cursos de graduação e pós-graduação, pesquisas científicas e tecnológicas, mas sobretudo pelos serviços e conhecimentos que repassa para a sociedade. Parabéns **Unesp**!



Elival da Silva Ramos, procurador geral do Estado

A **Unesp** é uma das três grandes universidades mantidas pelo governo do Estado de São Paulo com parte da receita proveniente do ICMS, o que lhe assegura efetiva autonomia financeira e de gestão administrativa. O resultado desse modelo institucional construído em São Paulo, a partir de um acordo governo/universidades, é evidente: as nossas três instituições públicas de ensino superior são responsáveis pela maior parte da pesquisa realizada no Brasil, medida em termos de publicações científicas, tendo os seus cursos de pós-graduação, em nível de mestrado e doutorado, entre os melhores do País. No caso da **Unesp**, o desafio era a construção de uma universidade territorialmente descentralizada, com diversos câmpus espalhados pelo Estado de São Paulo. Os 40 anos de existência da instituição demonstram o pleno êxito no cumprimento dessa missão. De minha parte, tenho mantido contatos mais frequentes com a Faculdade de Direito de Franca, em razão de minha formação acadêmica, e posso atestar a excelência de seus corpos docente e discente, o que permitiu que se situasse entre as melhores faculdades de Direito brasileiras.



Francisco Carlos Moreira dos Santos, prefeito de Guaratinguetá

Felicitico a **Unesp** no ensejo de seu quadragésimo

aniversário. E o faço com muito orgulho e satisfação, pois sob a égide da **Unesp** nosso município abriga a FEG – Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, instituição que nos eleva como importante polo regional de ensino, pesquisa e tecnologia. Uma bela história marcada pela boa convivência e pela cooperação para o desenvolvimento sustentável de nosso município.



Bento Carlos Sgarboza, prefeito de Ilha Solteira

Agradecemos ao governador Paulo Egydio Martins, ao presidente da CESP, Luiz Marcello Moreira de Azevedo, e ao primeiro reitor da **Unesp**, professor Luiz Ferreira Martins, pela brilhante ideia da implantação da **Unesp** no município de Ilha Solteira, que hoje, após 40 anos, é um alicerce do município.



Vinicius Camarinha, prefeito de Marília

A **Unesp** faz parte da história de Marília, pela formação de seus cidadãos e a contribuição importante para o crescimento da nossa cidade. Rendo minhas homenagens aos seus diretores, professores, funcionários e alunos pela comemoração dos 40 anos de atividade e compromisso com a educação.

Práticas e tendências brasileiras e globais

Conferência da Associação Brasileira de Educação Internacional ocorreu em Fortaleza

Marcos Jorge

A cidade de Fortaleza recebeu entre os dias 16 e 21 de abril a 28ª edição da Conferência FAUBAI (Associação Brasileira de Educação Internacional), evento anual que discute boas práticas e tendências brasileiras e globais na educação internacional. Para a edição deste ano, o tema principal foi responsabilidade social no processo de internacionalização das universidades.

A conferência reuniu mais de 600 participantes de 93 países em plenárias, workshops e sessões plenárias. O tema da responsabilidade social pautou boa parte do evento ao levantar experiências na inclusão de minorias no processo de internacionalização ou em discussões sobre o papel das instituições de ensino superior da Europa diante do enfrentamento da crise de refugiados, um dos temas mais importantes do continente na atualidade.

Segundo o diretor do DAAD no Rio de Janeiro, Christian Muller, a questão dos refugiados tem obrigado as universidades alemãs a rever a sua concepção de educação voltada para a ciência. "Elas não gostam de ser vistas como instituições de força profissional, mas é importante resolver questões educativas em



Fotos Orlando Ribeiro

Plenárias, workshops e e sessões plenárias: 600 participantes de 93 países

relação a esse grupo, visando sua integração no mercado de trabalho local", argumenta.

INCLUSÃO SOCIAL NA INTERNACIONALIZAÇÃO

Na plenária que abordou a inclusão de minorias no processo de internacionalização, Arlene Jackson, responsável pelo Departamento de Iniciativas Globais da Associação Americana de Faculdades e Universidades Estaduais (AASCU) destacou a necessidade de diversificar as estratégias de internacionalização para tornar o processo mais inclusivo. "A mobilidade de curta duração é a que mais

crece nos EUA porque consegue incluir estudantes que trabalham, que são mães e os alunos de famílias de baixa renda", destacou.

Na palestra de abertura da conferência, o norte-americano John Hudzik abordou os caminhos da internacionalização na universidade brasileira, apontando estratégias para envolver toda a instituição no processo, num processo denominado internacionalização compreensiva. "A internacionalização não deve ser vista como uma nova função da universidade, que já acumula o ensino, a pesquisa e a extensão, mas como um valor a ser

agregado em todas as esferas da instituição", explica.

O uso das tecnologias para promover interações internacionais é a base de um projeto desenvolvido pela Coventry University, do Reino Unido. O projeto apresentado pela dire-

tora de relações internacionais, Lídia Martinez, está inserido no programa de Mestrado chamado Humanitarian Engineering and Computing, que usa os recursos da engenharia e da computação para buscar soluções a problemas sensíveis à comunidade.

AÇÕES DA UNESP

A preocupação com a responsabilidade social faz parte do processo de internacionalização da Unesp. Neste sentido, a universidade tem tomado uma série de medidas. Entre elas, a reserva de cota para os bolsistas BAEE I (Bolsa de Apoio Acadêmico e Extensão) em acordos de mobilidade assinados pela universidade, como no projeto aprovado com a *California State University*, em que metade das bolsas será destinada a este grupo de alunos. A Unesp integra diversas associações e grupos de universidades que fomentam colaborações regionais e Sul-Sul, como exemplo a AUGM (*Asociación de Universidades Grupo Montevideo*), AUIP (*Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado*), além do oferecimento de bolsas para estudantes latino-americanos dentro do

programa Becas OEA (da Organização dos Estados Americanos). É propiciada ainda a capacitação linguística dos alunos em parcerias estabelecidas com o Conselho Britânico e com o Consulado da França para oferecer ensino dos idiomas inglês e francês desde o nível básico gratuitamente. Inicialmente, o projeto é aplicado nas unidades com maior demanda de mobilidade e tem a meta de ser ampliado para toda a universidade.

A Universidade participa no consórcio com as universidades de DeMontfort, no Reino Unido, e Purdue, nos EUA, contempladas na chamada do *Global Innovation Initiative*. O projeto visa desenvolver eficiência energética no campo e está sendo aplicado em um assentamento rural localizado próximo a Ilha Solteira.

PARTICIPAÇÃO DA UNIVERSIDADE NA FAUBAI

A Unesp participou da Conferência FAUBAI 2016 apresentando em diversas sessões sua experiência no processo de internacionalização em andamento na universidade. Além disso, o assessor-chefe da Assessoria de Relações Externas (Arex) e presidente da FAUBAI, professor José Celso Freire Jr., mediu a plenária de fechamento do evento. Coordenadora de projetos da Arex, Patrícia Spadaro apresentou, ao lado de representantes da Universidade do Arizona, instituição parceira da Unesp, uma sessão sobre o papel da gestão de projetos no sucesso de colaborações internacionais. As

professoras Regiani Zacarias e Paula Tavares mostraram a iniciativa da universidade no ensino do Português como Língua Estrangeira com o auxílio de tecnologias de aprendizado on-line. No último dia do evento, a professora Silke Weber relatou as dificuldades de internacionalização do currículo de medicina em virtude de diferentes legislações dos países no que diz respeito ao treinamento do aluno, entre outras questões. Durante a apresentação foi apresentado o balanço do primeiro workshop organizado entre as faculdades de medicina do Estado de São Paulo para debater e encontrar soluções para estes impasses.



Hudzik: internacionalização compreensiva



Arlene: diversificação de estratégias

Proteção contra picadas

Soro que combate efeito de veneno de abelhas entra em fase de testes com seres humanos

Vinicius dos Santos – Assessoria de Comunicação e Imprensa da Faculdade de Medicina, Câmpus de Botucatu

Elas são pequenas, mas podem causar sérios prejuízos para quem for vítima de seu veneno. As abelhas apreciam a época do ano com temperaturas mais altas, quando é registrado aumento de casos de ataques a seres humanos. Em fevereiro de 2015, um homem de 80 anos morreu dois dias após ser picado por cerca de 300 abelhas na área rural do município de Botucatu. Ele foi prontamente socorrido e levado ao Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB), mas não resistiu à ação do veneno, apesar de ter recebido todos os cuidados na UTI.

A boa notícia é que agora existe um soro que pode aumentar as chances de uma pessoa sobreviver a um ataque de abelhas africanizadas. A cerimônia de lançamento de uma nova fase de estudos do produto – agora com testes em seres humanos – foi realizada no dia 8 de abril na Reitoria da **Unesp**, em São Paulo. Oficialmente, essa fase é chamada de Ensaio Clínico I/II do Soro Antiapilico.

O evento reuniu representantes da Universidade, do Ministério da Saúde, da Secretaria Estadual da Saúde, do Instituto Vital Brazil e de instituições parceiras da pesquisa do soro antiapilico, que foi desenvolvido pelo Centro de Estudos de Venenos e Animais Peçonhentos (Cevap), do Câmpus da **Unesp** de Botucatu.

O professor Carlos Antônio Gamero, pró-reitor de Administração da **Unesp**, que na cerimônia representou o reitor da Universidade, Julio Cezar Durigan, ressaltou em seu discurso o importante passo dado pela ciência com o desenvolvimento do soro. “Obviamente, isso é fruto de muito trabalho e perseverança (mais de 15 anos) de um grupo de pesquisadores capitaneado pelo professor Benedito Barraviera, que é o coordenador do projeto”, afirmou.

Sérgio Swain Muller, coordenador da Coordenadoria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos de Saúde (CCTIES) da Secretaria da Saúde do Estado, falou sobre a relevância do soro antiapilico. “A Secretaria da Saúde vai acompanhar de maneira participativa o desenvolvimento dessa pesquisa”, assinalou.

Presidente do Instituto Vital Brazil, centro que é parceiro nas investigações, Edimilson Ramos Migowski de Carvalho disse que pretende continuar fortalecendo



Soro pode aumentar as chances de uma pessoa sobreviver a um ataque de abelhas africanizadas



Seabra e Barraviera: na primeira fase, 20 pacientes passarão pelos exames

as colaborações entre instituições que promovem pesquisas. “Uma das intenções que temos nessa nova gestão do Instituto é colaborar com a transformação do sonho em realidade”, enfatizou.

Felipe Bonifácio, consultor técnico do Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde (Decit/SCTIE/MS), representou o Departamento, que, segundo ele, continuará apoiando o desenvolvimento dos estudos com o soro antiapilico.

Rui Seabra Ferreira Júnior, coordenador-executivo do Cevap, fez um breve retrospecto da história do desenvolvimento do soro. “O Cevap é um centro de pesquisa de fronteira especializado no desenvolvimento e processamento de bioprodutos, especialmente aqueles derivados de venenos animais e/ou vegetais”, comentou.

Durante a cerimônia, que teve transmissão ao vivo pela Asses-

soria de Comunicação e Imprensa (ACI) da **Unesp**, foi também disponibilizado um chat (ferramenta que permite conversas pela web) para que pessoas de qualquer lugar do País pudessem enviar

perguntas. Todos os questionamentos foram respondidos pelos especialistas.

COMO SERÁ FEITO

O medicamento é recebido

“Abelhas atacam para defender seu ninho”, explica especialista

O médico veterinário e professor da Faculdade de Medicina Veterinária (FMVZ) da **Unesp**, Câmpus de Botucatu, Ricardo Orsi esclarece que as abelhas africanizadas atacam para proteger seu ninho. De acordo com Orsi, não existe um local específico para ocorrerem os ataques. “Temos abelhas em matas silvestres, além de área urbana e apiários. Os acidentes geralmente acontecem por descuido ou pelo fato de as

pessoas não verem a presença de abelhas e entrarem no raio de defesa do enxame”, observa. O especialista orienta que, caso a pessoa comece a receber ferroadas, a melhor coisa é tentar se afastar do local. Se o ataque continua, deve-se tentar entrar em um lago ou riacho, procurar se cobrir com um tecido grosso para se proteger das ferroadas ou correr dentro de uma mata em zigue-zague para desorientar as abelhas.

por via intravenosa. Cerca de 20 mililitros (ml) trazem ao corpo uma quantidade de anticorpos capaz de neutralizar 90% dos problemas causados pelas picadas de abelhas africanizadas, as mais comuns no Brasil. Quando um adulto é picado por mais de 200 insetos, o corpo recebe uma quantidade de veneno suficiente para causar lesões nos rins, no fígado e no coração. A maioria das mortes acontece pela falência dos rins.

Nessa primeira fase de testes, 20 pacientes passarão pelos exames. “Nós possuímos um protocolo de atendimento com rígidos critérios de inclusão e exclusão. Os médicos participantes do projeto serão responsáveis por definir qual paciente tem a indicação de soroterapia específica e dose necessária”, explica Rui.

Após a escolha dos pacientes e aplicação do soro, os pesquisadores passarão para o “teste de fase III com mais de 300 pacientes”, segundo Rui. A previsão é que ainda em abril o soro seja aplicado nos primeiros voluntários. “Trata-se de um produto estratégico, não apenas para o Brasil, mas para todo o continente americano, já que as abelhas africanizadas estão presentes hoje na maioria desses países”, comenta.

De acordo com o pesquisador, o registro do soro antiapilico, além de salvar vidas, contribuirá para diminuir o enorme déficit na balança comercial brasileira em medicamentos e insumos para a saúde, pois o País poderá exportá-lo. “Até o momento foram investidos, apenas nos últimos cinco anos, cerca de R\$ 2 milhões de reais no projeto”, avalia Rui.

De acordo com Orsi, não se deve puxar o ferrão com as mãos, pois o veneno nunca é injetado de uma única vez no organismo. “A musculatura acessória, que faz parte do mecanismo da ferroadada, vai pulsando e liberando este veneno aos poucos. Se a pessoa puxar o ferrão, acabará injetando todo o conteúdo em seu organismo”, afirma. “O correto é retirar o ferrão pela base de inserção na pele, com auxílio de uma faca afiada, pinça ou mesmo com a unha.”

Reprodução

Fotos Daniel Patire

Aquicultura ganha espaço

Complexo em Ilha Comprida será usado para estudo e produção de organismos aquáticos

Construído em 2007 a partir de um acordo entre o governo federal e o município de Ilha Comprida, no litoral sul do Estado de São Paulo, o Laboratório Nacional de Aquicultura Marinha (Lanam) passou anos desativado. No entanto, um convênio firmado no final de 2015 entre a prefeitura da cidade e a **Unesp** de Registro está dando uma nova destinação à infraestrutura desse importante espaço.

O local, que passou a se chamar oficialmente Complexo Laboratorial de Produção de Formas Jovens de Organismos Aquáticos, começa a desenvolver atividades de ensino e pesquisa. “A proposta do convênio é que esse espaço seja utilizado para fins didáticos, científicos e sociais”, explica Eduardo Antônio Sanches, professor do curso de Engenharia de Pesca do Câmpus de Registro e coordenador do convênio pela **Unesp**.

Situado na área do Boqueirão Sul de Ilha Comprida, a cerca de 75 km de Registro, o Complexo soma 1.872 m² de área construída, reunindo 4 tanques circulares de



Nova destinação à infraestrutura de importante espaço

60 m³, 12 tanques circulares de 29 m³, 12 tanques retangulares de 12 m³, além de caixas de fibra para cultivo de alimento vivo, microalgas, crustáceos e moluscos. “O local é dotado de equipamentos para captação de água marinha e doce”, comenta Sanches. Há ainda laboratórios com sistema de microscópios e outros equipamentos.

“Desde março, os alunos de Engenharia de Pesca de nosso câmpus já estão usando as instalações do Complexo”, garante Sanches. Lá, os estudantes estão entrando em

contato com a tecnologia aplicada à maricultura, que é a aquicultura realizada em águas marinhas.

O local também começa a ser ocupado pelos trabalhos de pesquisa da equipe do Projeto Robalo, desenvolvido em Registro com a participação de Sanches. O professor promove análises do sêmen do robalo-peva (*Centropomus parallelus*), por meio de um software livre. Outra investigação ligada ao Projeto é a realizada pelo professor Domingos Garrone Neto, que analisa diferentes marcadores



Divulgação

de peixes ósseos e cartilagosos. “Os dois estudos foram aprovados como termos aditivos ao convênio”, diz Sanches.

Também já está acertada a parceria com uma empresa privada, voltada para a pesquisa do crescimento do peixe marinho beijupirá (*Ranchycentron canadum*) em sistemas de recirculação de água.

O professor de Registro assinala que o espaço em Ilha Comprida também estará aberto para alunos e pesquisadores de outros câmpus

da **Unesp** e de outras instituições. Sanches mostra-se muito animado com as perspectivas de utilização do Complexo: “O Brasil tem grande potencial para criação de peixes, moluscos, crustáceos e algas e poderemos dar nossa contribuição a esse processo”, conclui.

Mais informações podem ser obtidas com o professor Sanches:
Tel: (13) 3828-2900, ramal 2930.

Ciência em defesa do peixe

Trabalho de identificação de espécies visa criar áreas de proteção ambiental no Rio Mogi Guaçu

Com 473 km de extensão, entre os Estados de Minas Gerais e São Paulo, o Rio Mogi Guaçu vem sofrendo com males como o desmatamento em suas margens, a poluição e a pesca predatória. Estudos feitos por dois pesquisadores do Instituto de Biociências (IB), Câmpus da **Unesp** de Botucatu, podem contribuir para reverter essa situação, principalmente em relação à proteção da fauna de peixes que habita o rio.

O doutorando Diogo Freitas-Souza e o pós-doutorando André Batista Nobile estão investigando a migração e reprodução de peixes no Mogi Guaçu, sob a orientação do professor Cláudio Oliveira. Para isso, promovem a coleta de ovos e larvas desses animais, na região média e baixa do rio, entre os municípios de Pirassununga e Guataporá.

“Já realizamos quatro coletas, entre os meses de novembro e fe-



Material coletado pelos pesquisadores passa por triagem e análise molecular

vereiro, em sete pontos do rio, ao longo de aproximadamente 100 km”, detalha Nobile. Os trabalhos são feitos numa parceria com o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Peixes Continentais (Cepta), do governo federal. “Nós buscamos delimitar as áreas de desova e os berçários dos peixes”, esclarece Souza. “Nosso objetivo é dar subsídios para



Divulgação

a criação de áreas de proteção ambiental nesses locais.”

Hoje, existem oficialmente 14 espécies de peixes com algum grau de ameaça de extinção no Rio Mogi Guaçu, entre as quais o bagre-sapo (*Pseudopimelodus mangurus*) e a piracanjuba (*Brycon orbignyanus*).

O material coletado pelos pesquisadores passa por uma

triagem, é fotografado e examinado por meio de análise molecular. Eles utilizam a técnica de DNA Barcode (ou Código de Barras do DNA), que recorre a um banco de dados genéticos para identificação de espécies.

Até o início de abril, aproximadamente 5% do material colhido havia sido analisado. “Constatamos a presença de cerca

de 20 espécies, mas esse número pode até dobrar”, informa Nobile. Entre as espécies confirmadas, por enquanto, há apenas uma que consta da lista de ameaçadas: o bagre-sapo.

Segundo Freitas-Souza, também foram identificadas espécies de valor comercial, como o dourado (*Salminus brasiliensis*), o corimbatá (*Prochilodus lineatus*) e a piapara (*Leporinus obtusidens*). “A presença de todas essas espécies reforça a necessidade de definição de áreas prioritárias de proteção ao longo do Rio Mogi Guaçu”, assegura.

O doutorando enfatiza que os levantamentos já feitos delimitaram um local típico de desova perto da Cachoeira das Emas, em Pirassununga, e um trecho de berçário próximo de Guataporá. “Só não conseguimos identificar ainda quais peixes utilizam esses espaços como área de desova e como berçário”, ressalva.

UMA PROFISSÃO EM DEBATE

Congressos avaliam novas diretrizes nacionais para a formação docente, as condições de trabalho e os desafios políticos e institucionais no contexto da educação

Daniel Patire

Realizados em Águas de Lindóia, o III Congresso Nacional de Formação de Professores (CNFP) e o XIII Congresso Estadual Paulista de Formação de Educadores (CEPFE) reuniram cerca de 1.600 estudantes de graduação, pós-graduação, pesquisadores e professores universitários e das redes públicas municipais e estaduais de 26 estados. Nos dias dos eventos, 11, 12 e 13 de abril, os participantes debateram a prática docente e a formação inicial e continuada dos educadores em duas conferências internacionais, três colóquios, quatro mesas redondas, 28 minicursos e mais de 80 sessões coordenadas de apresentações de 745 trabalhos expostos de forma oral e em painéis.

Os dois congressos foram promovidos pela Pró-reitoria de Graduação (Prograd), tendo como tema comum "Profissão de professor: cenários, tensões e perspectivas". As discussões envolveram quatro eixos: formação, exercício da profissão, aspectos legais e as polarizações políticas do setor. As reflexões foram norteadas pelas novas diretrizes do sistema educacional brasileiro aprovadas e sancionadas nos dois últimos anos, de acordo com a professora Maria de Lourdes Spazziani, assessora da Prograd e coordenadora da comissão organizadora dos encontros.

Em 2014, foi aprovado o Plano Nacional de Educação (PNE) para o decênio 2014-2024, por meio da Lei 13.005. E, no ano seguinte, o Parecer CNE/CP nº 2 de 9 de junho e a Resolução CNE/CP nº 2 de 1º de julho estabeleceram diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de Licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. "As novas diretrizes vêm reiterar a importância das práticas articuladas à formação do professor, nas diferentes dimensões, como nos conteúdos específicos", disse Maria de Lourdes.

De acordo com a assessora, os cursos de Licenciatura e Pedagogia da Unesp já incorporaram as 400 horas de prática curricular,



Fotos Daniel Patire

Eventos reuniram cerca de 1.600 participantes, entre estudantes, docentes e pesquisadores

como também as 400 horas de estágio supervisionado. "Agora serão 3.200 horas para formação dos licenciandos, contra as 2.800 horas mínimas anteriores", assinalou.

DEBATE NACIONAL

Os três documentos do governo federal visam impactar a qualidade da educação básica do País, segundo Luiz Fernandes Dourado, professor da Universidade Federal de Goiás e conselheiro da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CNE). "A proposição de diretrizes, construídas em um diálogo muito profícuo com as entidades do campo educacional, trará impacto também nos instrumentos de avaliação do sistema", analisou.

O PNE estabelece metas para a democratização do acesso à educação básica, ampliação de vagas no

ensino superior, e também metas para os profissionais docentes, desde sua formação inicial, formação continuada, carreira, condições de trabalho e valorização profissional. E para atingir os resultados esperados para o decênio, o conselho formulou diretrizes que deverão ser incorporadas pelas diferentes instâncias e instituições de ensino.

Entre as novidades trazidas pela Resolução no 2, está a exigência de que as instituições de ensino superior elaborem um Projeto Institucional de Formação, para articular formação inicial e continuada, segundo Dourado, que foi o relator tanto da resolução quanto do parecer do CNE. Dessa forma, universidades, centros universitários e faculdades que ministram atividades, programas e cursos de formação inicial e continuada do

magistério deverão contemplar a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, como forma de garantir efetivo padrão de qualidade acadêmica na formação oferecida.

Para a professora Bernadete Angelina Gatti, da Fundação Carlos Chagas (FCC), uma das qualidades desse conjunto regulatório para a educação foi reforçar o papel das escolas de educação básica e de seus profissionais na formação inicial dos futuros professores.

Assim, a nova resolução determina que as formações iniciais e continuadas sejam compartilhadas entre universidades, faculdades e as redes de ensino. Nesse formato, a prática profissional ganha destaque no processo de formação. De acordo com Bernadete, isso foi possível pelos resultados positivos obtidos com o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à

Docência (Pibid), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Entre os anos de 2013 e 2014, Bernadete e outros dois pesquisadores realizaram uma pesquisa com 16.223 bolsistas do programa de todo o País. Nesse estudo, o grupo verificou que o Pibid possibilitou a valorização da profissão docente, aproximou o professor universitário da escola básica, possibilitou a prática docente aos estudantes participantes, entre outros avanços.

Para a formação continuada, a resolução busca valorizar as atividades dos sistemas de ensino e suas instituições de educação básica. "É a primeira vez que isso é feito", disse Dourado. "E irá fortalecer iniciativas como o centro de formação da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo."

A REALIDADE É OUTRA

Ainda segundo o relator, os documentos buscam dar soluções para problemas como o aumento da demanda por profissionais da educação tanto pela expansão da educação básica, com a inclusão de novos alunos que hoje estão fora da escola, quanto pela aposentadoria de cerca de 630 mil professores nos próximos anos, ou seja, 30% dos 2,1 milhões de docentes do País.

No entanto, na visão da pesquisadora Elba Siqueira de Sá Barreto, da USP e da FCC, as diretrizes não garantem a superação de problemas como a evasão nos cursos de formação inicial. Em 2013, os cursos de Licenciatura presenciais tiveram em torno de 470 mil ingressantes matriculados e 201 mil concluintes – uma perda de 43% de estudantes ao longo da trajetória universitária. Segundo a pesquisadora, o percentual se repete nos cursos a distância. "Há um esgotamento do modelo atual de formação acadêmica, e um desencantamento com a profissão", criticou Elba.

Já na perspectiva da professora Alda Junqueira Marin, da PUC-SP, as tensões estabelecidas entre o processo formativo e a realidade profissional aprofundam-se. Por



Encontros apresentaram trabalhos em painéis e em forma oral, além de minicursos e mesas redondas

exemplo, nos cursos, o estudante recebe uma carga de teorias pedagógicas e participa de debates sobre a atuação do professor reflexivo, aquele que reflete sobre sua prática. Contudo, no seu dia-a-dia como profissional, esse mesmo aluno, agora professor, segue cartilhas, para que seus alunos tenham bom desempenho nos exames, como a Prova Brasil.

“No Brasil, há o grande problema de fazermos efetivar as leis”, comentou Heleno de Araújo Filho, professor da educação básica da rede pública pernambucana e membro da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE). Ele lembrou da luta pela aprovação de um piso salarial para os profissionais da educação, que culminou com a lei 11.738, de 2008. O texto instituiu o piso salarial nacional para os profissionais do magistério público da educação básica. E, de acordo com Araújo Filho, municípios de diversos estados brasileiros não cumprem o piso.

SATISFAÇÃO PROFISSIONAL

Além do baixo salário, os professores sofrem com a deterioração das condições de trabalho, desvalorização social e a perda do poder em sala de aula. Para verificar essas informações, a professora Dalila Andrade Oliveira, da Universidade Federal de Minas Gerais, realizou uma pesquisa com 9.778 professores e 613 funcionários de escolas de educação básica de oito estados.

No universo estudado, cerca de 45% dos profissionais tinham índices de satisfação baixos ou muito baixos. Para a professora, as mudanças sociais ocorridas no século XX – como ampliação do acesso à educação – aumentaram as expectativas sobre a ação das escolas e seus profissionais. E o discurso de governos e também a legislação educacional refletem o aumento de deveres e atividades dos profissionais de educação, bem como dos objetivos das escolas. “Essas amplas expectativas têm sido causa de desconforto e sofrimento desses profissionais que, em muitos casos, sem ter asseguradas as condições objetivas para a realização de suas atividades, sentem-se desestimulados e acabam por desistir da profissão”, explicou.

Com trabalhos desenvolvidos na África, Ásia e até no Brasil, a professora Marguerite Altet, da Universidade de Nantes (França), vê na satisfação profissional, como parte constituinte do Sentimento de Eficácia Pessoal (SEP) dos professores, uma relação direta com a qualidade dos sistemas de educação pelo mundo. Pesquisas internacionais confirmam que os sistemas de melhor desempenho valorizam os profissionais da educação. E essa valorização envolve aspectos do SEP, que ela enume-



Distância entre cursos e realidade está maior, segundo Alda



Há muita dificuldade para efetivar leis no País, afirmou Araújo



Bernadete assinalou que novas leis reforçam prática profissional



Para Marguerite, valorização de docente melhora setor de ensino



Dalila assinalou piora nas condições de trabalho do educador



Plano Nacional de Educação amplia acesso à área, diz Dourado



Na opinião de Elba, modelo de formação está se esgotando



Freitas criticou ênfase na lógica da produtividade no ensino



Congressos influenciam políticas públicas, garantiu Laurence

rou: participação nas decisões da escola; domínio sobre a gestão e clima da classe; compreensão de sua prática; cooperação com colegas; envolvimento dos estudantes no processo ensino-aprendizagem; satisfação com a escola.

OUTROS CENÁRIOS

Já o professor Luiz Carlos de Freitas aponta as tensões políticas vividas no contexto atual brasileiro como as principais responsáveis para a não concretização do PNE e das diretrizes do conselho. Apesar de ver nos documentos pontos positivos para formação e valorização profissional do docente, as disputas políticas nas esferas dos poderes executivos e legislativos tendem a favorecer visões opostas para a política educacional do País e dos estados. Ele destacou a ação do governo de Goiás, que passou a gestão de 30% da rede pública para fundações.

Nesse processo, como em outros países, o desempenho profissional passa a ser medido pelo desempenho de seus alunos em avaliações do sistema, provocando uma padronização dos processos educacionais. “O pagamento do salário do professor fica agregado ao desempenho do estudante”, salientou Freitas. “Assim, passamos para uma lógica de produtividade na educação.”

A professora Maria Assunção Flores Fernandes, da Universidade



Aumento da carga horária foi destacado por Maria de Lourdes

do Minho (Portugal), destacou a proliferação de provas e avaliações para medir o desempenho dos alunos. Essa obsessão pela avaliação, com prêmios e punições, tem efeitos “perversos”, como o foco no treinamento para responder às



Maria Assunção contestou avaliação de desempenho do aluno

questões dessas provas, descaracterizando o processo de ensino-aprendizagem. “A performatividade encerra uma visão reducionista da educação, na medida em que reduz e altera o que conta como ensino e como qualidade das

aprendizagens e o que significa ser professor”, avaliou Maria.

Os cenários atuais e futuros, as tensões e a própria condição de ser professor, de acordo com o pró-reitor de Graduação Laurence Duarte Colvara, apresentam aos formadores, bem como às instituições formadoras, obrigações cada vez maiores e um comprometimento com a qualidade da educação no país. “Os congressos, ao longo de suas edições, cumprem seu papel de difusão dos saberes do campo, no debate e em proposições que influenciaram políticas públicas”, ressaltou. “E demonstram o comprometimento da **Unesp** com a qualidade da educação básica do País.”

FORMAÇÃO PRÁTICA

Os congressos deram a oportunidade de estudantes da **Unesp** vivenciarem as profissões para as quais estão sendo formados na graduação e na pós-graduação. Guilherme Priólli Daniel, Victor Hugo Penhalves Martins e William Tenório, do Grupo de Pesquisa GBD (Grupo Banco de Dados), do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce), Câmpus de São José do Rio Preto, fizeram o gerenciamento das inscrições, pagamentos, submissão e avaliação dos trabalhos, website, relatórios e confecções de anais padronizados, por meio de um sistema on-line projetado pelo grupo.

Já a recepção dos participantes, organização e distribuição de materiais, organização dos espaços e acompanhamento das atividades foram realizados por 30 estudantes de Relações



Estudantes envolvidos na organização do evento: aprendizado

Públicas, da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (FAAC), Câmpus de Bauru. Eles são membros da empresa júnior RPJr. “Para minha experiência profissional, acredito que aprendi mais como funciona a organização

de um evento de grande porte, assim como gerir uma grande equipe”, disse a estudante e diretora de Escritório de Projetos da empresa Victória Cremonesi Giraldelelli, que administrou as atividades do grupo nos eventos.

Epidemia de dengue, zika e Chikungunya

Fundunesp organiza evento em Ribeirão Preto com foco em ciência, tecnologia e políticas públicas

Marcos Jorge

Estado de São Paulo vive em 2016 uma das maiores epidemias de dengue de sua história. Se em janeiro o vírus chikungunya era tratado como o próximo novo desafio para os gestores de saúde pública, a suspeita divulgada em outubro passado de que casos de microcefalia em recém-nascidos poderiam estar associados ao recém-chegado vírus zika acendeu um novo alerta no Estado e alterou as prioridades de agentes de saúde, gestores de hospitais e mesmo pesquisadores. O denominador comum entre os três tipos de vírus é o seu vetor de transmissão, o pequeno e resistente mosquito *Aedes aegypti*.

Diante de um quadro desafiador para a saúde pública do Estado, a Fundação para o Desenvolvimento da Unesp (Fundunesp) organizou, na cidade de Ribeirão Preto, o seminário *Enfrentamento do Aedes Aegypti e da epidemia de dengue, zika e Chikungunya – ciência, tecnologia, inovação e políticas públicas*, como “uma das formas que a Fundação encontrou de repassar o conhecimento acadêmico para a sociedade”, nas palavras de seu presidente, professor Edivaldo Vellini.

O evento teve audiência de pesquisadores e estudante universitários, mas foi voltado principalmente a gestores e funcionários das Secretarias de Saúde dos municípios. O conteúdo apresentado entre os dias 12 e 14 de abril foi dividido em três temas principais: primeiramente o histórico e o contexto epidemiológico dos vírus; em seguida o quadro clínico, diagnósticos e tratamento; e por fim apresentações de iniciativas tecnológicas e de inovação para atacar a questão. [ver quadro na página 11]

A rápida difusão do vírus zika pelo território nacional e sua associação com os casos de microcefalia em recém-nascidos levantou o maior número de questões do público presente ao evento. “O zika ainda é um vírus novo para a comunidade científica. O que se sabe é que realmente ele tem um neurotropismo [afinidade pelo sistema nervoso]. Agora, quantas pessoas que estão grávidas vão desenvolver uma doença que leve a um dano ao feto, isso só estudos em longo prazo vão



Wikipedia

A rápida difusão do vírus zika pelo território nacional e sua associação com os casos de microcefalia em recém-nascidos levantou o maior número de questões

dizer”, explica Benedito Antonio Lopes da Fonseca, professor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto com experiência em virologia e epidemiologia.

Outra questão a ser respondida diz respeito à dinâmica de disseminação do vírus pelo território brasileiro. “A dengue levou 30 anos para atingir todos os Estados do Brasil. O zika conseguiu isso em poucos meses. Talvez possam existir outros vetores do vírus. Ainda precisa-

mos estudar melhor essa rápida disseminação do vírus”, afirmou Gizelda Katz, diretora do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS) da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo.

Gizelda descarta o mito de que o zika chegou ao Brasil em virtude dos grandes eventos de massa, seja a Copa das Confederações, em junho de 2013, a visita do Papa, em julho do mesmo ano, ou a Copa do Mundo

de Futebol, realizada em junho e julho de 2014.

“A nossa experiência na Copa é que não houve uma alteração no padrão epidemiológico das doenças. Eu não acredito que sejam os grandes eventos de massa que introduzem novos agentes. O trânsito no transporte aéreo tem uma carga viral constante, não acho que isso se dê especificamente em um único momento”, aponta a diretora, que também apresentou as ações da Secretaria diante da evidência do vírus, em especial o monitoramento de gestantes com exantema, manchas avermelhadas que aparecem na pele e podem indicar a presença do zika.

Neste sentido, recebeu destaque no evento a formação da Rede Zika, pela Fundação de Amparo à Pesquisa (Fapesp), uma força-tarefa que reúne pesquisadores das três principais universidades públicas de São Paulo e da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp) para pesquisar o vírus. A rede da Unesp é coordenada pelo professor Jayme Augusto Souza Neto, do Câmpus de Botucatu, e atualmente envolve 33 pes-

quisadores em 12 unidades e nove cidades do Estado.

PREVENÇÃO E TECNOLOGIA

Jaqueline Martins, representante do Ministério da Saúde, apresentou o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), que orienta ações em nível estadual e municipal contra o mosquito *Aedes aegypti* e ainda é o principal mecanismo de prevenção dos vírus transmitidos pelo vetor. Doutora em Saúde Pública, Jaqueline apontou que o modelo tem a vantagem de envolver a população nas ações e capacidade de ser aplicado de forma quase imediata. Ainda assim, lembra a representante, o Ministério tem fomentado ações inovadoras, como o monitoramento das redes sociais como ferramenta de vigilância.

A estratégia consiste em monitorar termos relacionados à dengue em plataformas como Twitter ou Facebook e identificar seus picos de incidência. Estes picos podem apontar surtos epidemiológicos de forma precoce com índice de confiabilidade de 85%. A ideia é que essas informações auxiliem na tomada de decisões de gestores de saúde



Divulgação

Souza Neto: coordenador da Rede Zika da Unesp

para mobilizar estratégias específicas de contenção da doença.

O recurso é aplicado a municípios com mais de 100 mil habitantes e foi desenvolvido com o apoio de pesquisadores do Departamento de Ciência da Computação e do Departamento de Bioquímica e Imunologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

REDE PÚBLICA E PRIVADA

O professor Carlos Magno Fortaleza abriu a sessão sobre quadros clínicos, diagnósticos e tratamento fazendo uma espécie de raios-X dos óbitos por dengue e levantando fatores de risco como falta de acesso à saúde e de conhecimento da doença. Docente do Departamento de Doenças Infecciosas e Diagnóstico por Imagem da Faculdade de Medicina de Botucatu, Fortaleza tratou da estratificação da gravidade da doença na conduta clínica, destacando o papel da rede pública no atendimento aos doentes.

O tema levantou um debate entre o público presente sobre a atuação da rede privada em relação à dengue em diversos municípios paulistas. Médico sanitarista na Secretaria Municipal de Saúde de Campinas, André Ribas Freitas apresentou um quadro da epidemia no município, que teve índices de dois mil casos para cada 100 mil habitantes desde 2015. A OMS (Organização Mundial de Saúde) considera epidemia quando este índice chega a 300 casos a cada 100 mil habitantes. “Em dois anos, cerca de 10% da população foi afetada pela dengue em Campinas”, explica.

Apesar do quadro preocupante, a letalidade foi 67% inferior em relação à média do Estado de São Paulo, tendo a maior parte dos casos fatais ocorrido na rede particular. “Tivemos 55% dos óbitos em hospitais privados, apesar de 87% dos atendimentos terem sido realizados na rede pública”, diz.

Carlos Fortaleza aponta que em alguns municípios é difícil envolver os médicos da rede privada em treinamentos para o atendimento à dengue. “A minha sugestão é buscar entidades representativas como o CRM (Conselho Regional de Medicina) ou a APM (Associação Paulista de Medicina) para divulgar ações e treinamentos, ou mesmo cooperativas médicas, que costumam ter uma atuação forte em algumas cidades do interior.”

Um exemplo de boa gestão de um hospital privado foi apresentado pela gerente médica do Hospital São Francisco, Silvia Nunes Fonseca, que explicou as adaptações do centro para receber os pacientes em meio a uma das



Vellini: repassar o conhecimento acadêmico para a sociedade



Fortaleza: quadros clínicos, diagnósticos e tratamento



Lee Ho, processo de desenvolvimento da vacina



Gizelda: rápida disseminação do vírus

piores epidemias da história da cidade. Em 2010, tendo em vista o aumento dos casos de dengue na cidade, o hospital ampliou a capacidade de atendimento de 5 mil para 12 mil pacientes. De janeiro a junho de 2011, contudo, o número de atendimentos a pacientes relacionados com a dengue foi superior a 29 mil, sendo 22% de casos confirmados da doença e 100 hospitalizações.

“O fluxo no hospital foi muito acima do esperado em função da epidemia que atingiu o município. Tivemos que realizar treinamentos de profissionais e adaptar a estrutura de atendimento, entre outras ações de caráter emergencial”, explica a gestora. Entre as iniciativas implantadas no hospital destacam-se: treinamento individualizado de todos os médicos; criação de um grupo de trabalho para discutir as ações; elaboração de um novo fluxograma de atendimento com ajuda de engenheiros de produção; agilização na coleta dos hemogramas; criação de materiais de



Fonseca: experiência em virologia e epidemiologia

orientação ao paciente na sala de espera, bem como hidratação dos mesmos; criação de um vídeo on-line para auxiliar os profissionais do hospital no atendimento à dengue, entre outras.

As medidas implementadas no centro evitaram óbitos, mesmo diante de um cenário pior que o planejado inicialmente. Além disso, elas prepararam o hospital para uma epidemia ainda maior, que atingiu Ribeirão Preto no início de 2016.



Silvia: adaptações para receber pacientes



Jaqueline: aplicação de forma quase imediata

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

A sessão final do evento realizado pela Fundunesp focou na inovação e no uso da tecnologia no combate ao mosquito *Aedes aegypti* e no tratamento e diagnóstico das doenças transmitidas por ele. Paulo Lee Ho, diretor da Divisão de Desenvolvimento Tecnológico e Produção, abriu a sessão explicando o processo de desenvolvimento da vacina contra a dengue, que entrou na última fase de testes clínicos, que envolverá 17 mil pessoas em 13 cidades brasileiras, mas ainda sem data de ser comercializada. A intenção desta sessão foi oferecer aos gestores municipais de saúde novas ideias de combate à dengue. Regina Melanda, coordenadora de vetores e zoonoses do município de Bebedouro, destacou um projeto que desenvolve armadilhas para o mosquito e oferece recursos de georreferenciamento. Criada pela empresa Ecovec, a armadilha atrai o mosquito e é vistoriada periodicamente pelo morador. Por meio de um aplicativo, as informações são enviadas a um banco de dados que coleta os resultados obtidos de outras armadilhas pela cidade e as reúne em um mapa. “Essas informações podem ajudar áreas de maior infestação do vetor a tomar decisões operacionais para seu combate. Isso auxilia na identificação de possíveis

regiões com proliferação da dengue”, destaca Regina, que pretende levar a proposta aos gestores da sua cidade. A armadilha foi desenvolvida pelo pesquisador da UFMG Álvaro Eiras com o apoio de Finep, Fapemig e Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação. Segundo o inventor do produto, o MI Aedes (Monitoramento Integrado do Aedes) tem sido aplicado em mais de 70 municípios do Brasil, além de Singapura e Colômbia, ao custo final de um real por habitante ao ano. Ao todo foram mais de vinte iniciativas inovadoras entre larvicidas e inseticidas biológicos, equipamentos para dispersão pelo chão ou aérea, kits de diagnóstico e tecnologias para interrupção do processo reprodutivo do mosquito, seja pela transgenia ou pela esterilidade por radiação. Sebastião Anunciação, agente de saúde do Distrito Federal, reuniu inovação e engenhosidade ao apresentar um dispositivo para visualização de criadouro formado por um “pau de selfie” com um espelho anexado à sua extremidade. “O invento é simples, mas útil na rotina do serviço casa a casa, que é a ponta do combate ao Aedes”, elogia Hellen Ribeiro, também gestora da Secretaria de Saúde de Bebedouro. “A invenção facilita a vida do funcionário na identificação de focos em calhas e espaços de difícil acesso.”



Eiras: aplicação em 70 municípios



Anunciação: inovação e engenhosidade

Odontologia e Veterinária entre melhores do mundo

Unesp se destaca em diversas áreas na avaliação do QS World University Rankings by Subjects

O QS World University Rankings by Subjects, que avalia as disciplinas temáticas de cerca de 4 mil universidades do mundo inteiro, foi divulgado dia 21 de março. Das 42 áreas analisadas, a **Unesp** foi muito bem classificada em 13. Em duas delas – Odontologia e Veterinária –, a instituição se coloca entre as 50 melhores do mundo.

A Odontologia melhorou sua posição de 2015 para 2016, passando da 31ª para a 25ª posição. Já a Veterinária ocupa atualmente a 46ª colocação.

Outras áreas em que a Universidade está bem

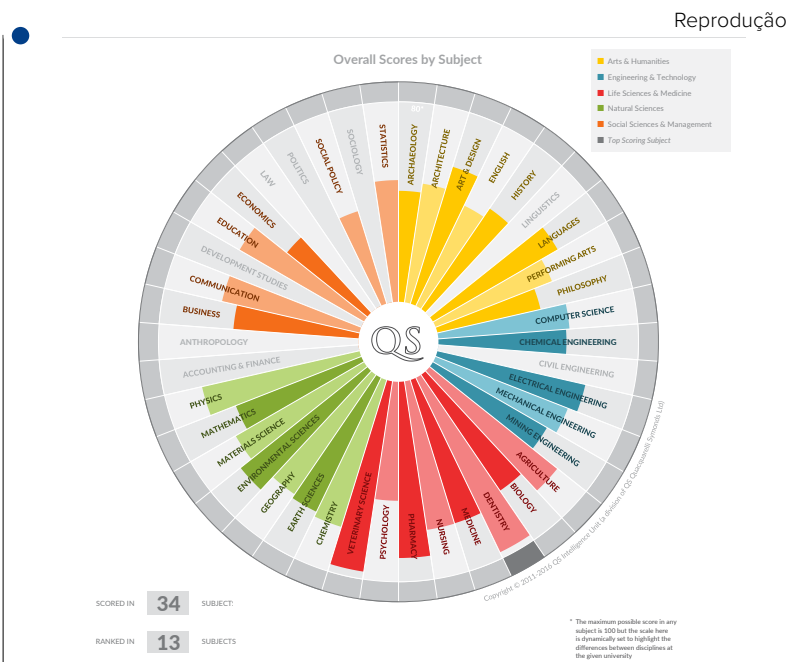
classificada são Ciência da Computação e Informática; Engenharia Elétrica; Engenharia Mecânica; Agronomia e Engenharia Florestal; Ciências Biológicas; Medicina; Farmácia e Farmacologia; Química; Ecologia; Física e Astronomia; e Pedagogia.

Pró-reitora de Pesquisa da **Unesp**, Maria José Soares Mendes Giannini enfatiza a melhora da instituição no ranking QS nos últimos anos. “Nós quase triplicamos as áreas em que fomos ranqueados: em 2013, nós tínhamos 5 áreas; em 2014, 7; em 2015, 11; e hoje estamos com 13 áreas no ranking”, esclarece. “Isso é fruto do trabalho de

todos, professores, estudantes e funcionários, que têm contribuído de maneira importante para que essas áreas garantam visibilidade para a Universidade.”

Publicado anualmente desde 2011, o QS World University Rankings by Subjects classifica instituições universitárias com base na reputação acadêmica, na reputação entre empregadores e no impacto da sua pesquisa.

Informações completas sobre o ranking em: <http://goo.gl/avaPaQ>.



Bom desempenho é fruto do trabalho de todos

Em defesa das Universidades

Daniel Patire

Foi lançada, no dia 19 de abril, a Frente Parlamentar em Defesa das Universidades Públicas no Estado de São Paulo. A frente debaterá o caráter público das instituições de ensino superior e técnico paulistas, como promotoras de ações educativas, científicas, de desenvolvimento de novas tecnologias e inovação. O evento foi realizado na Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo (Alesp).

A iniciativa do deputado estadual Carlos Neder, do Partido dos Trabalhadores, tem por objetivo identificar as mudanças necessárias na situação em que se encontram as Universidades Públicas e Institutos de Tecnologia – federais, estaduais e municipais. A frente busca também ser um interlocutor entre as administrações das universidades, o poder público e a sociedade.

“Pretendemos criar um espaço de debates sobre a realidade dessas instituições de ensino, pesquisa e extensão”, explicou Neder. “Queremos entender seus principais desafios para dar apoio e fortalecê-las para que cumpram sua missão.”

A frente será coordenada por Neder, e a vice-coordenação caberá ao deputado estadual Carlos Gianasi, do Partido Socialismo e Liberdade (PSOL).



Durigan: importância das universidades públicas

Outros 30 deputados estaduais de diferentes partidos integrarão o grupo, além de representantes das reitorias das instituições, dos sindicatos e agremiações dos professores, servidores e alunos.

Pró-reitora de Pesquisa da **Unesp**, Maria José Soares Mendes Giannini foi indicada para integrar a frente, por ser vice-presidente do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Pós-Graduação e Pesquisa das Instituições de Ensino Superior Brasileiras (Foprope).

CERIMÔNIA

Na cerimônia de lançamento, dirigentes, professores, servidores e estudantes de **Unesp**, USP, Unicamp, Unifesp, Ufscar, UFABC e Centro Paula Souza debateram o financiamento público das instituições, a inclusão de alunos de escolas públicas de ensino básico e a busca por mais recursos para

a permanência estudantil.

“O Estado de São Paulo não seria o mesmo, e nem desempenharia seu papel no País, sem a formação e a inovação realizadas nas universidades públicas”, defendeu o reitor da **Unesp**, Julio Cezar Durigan. A primeira reunião da frente foi marcada para 4 de maio, na Alesp.

Ouçá Podcasts:

Julio Cezar Durigan, reitor da **Unesp**, destaca a relevância da Frente Parlamentar em Defesa das Universidades Públicas Paulistas <http://goo.gl/9717VD>.

Carlos Neder, deputado do PT, apresenta um panorama da Frente em: <http://goo.gl/aG7K8c>.

Leiden University e Unesp firmam convênio

Assessoria de Comunicação e Imprensa IPPRI–Unesp

A Leiden University, da Holanda, e a **Unesp**, por meio do Instituto de Políticas Públicas e Relações Internacionais (IPPRI–Unesp), firmaram convênio de cooperação acadêmica, científica e técnica, com duração de cinco anos. A assinatura do documento ocorreu no dia 15 de março, na Reitoria da **Unesp** (SP), pelos reitores da Leiden, Carel Stolker, e da **Unesp**, Julio Cezar Durigan.

O acordo contempla assessoria e apoio científico e cultural entre as duas instituições para intercâmbio e mobilidade de professores e alunos, desenvolvimento de projetos de investigação conjunta e realização de atividades científicas e de cooperação técnica, além de

transferência de tecnologia.

O professor Samuel Alves Soares, do Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas, oferecido em conjunto pela **Unesp**, Unicamp e PUC-SP, representou o coordenador-executivo do IPPRI–Unesp, professor Héctor Luis Saint-Pierre. “Essa iniciativa também incentiva a dupla titulação de doutorado do Programa San Tiago Dantas, vinculado ao IPPRI–Unesp”, afirmou.

Fundada em 1575, a Leiden University possui 24,5 mil alunos de pós-graduação oriundos de 110 países. Realiza pesquisa em 11 áreas do conhecimento, com destaque para Legitimidade Política e Interação entre Sistemas Legais.



Acordo: apoio científico e cultural

Edição de O Protesto aproxima filha e pai

O jornal *O Protesto* foi uma publicação anarquista que circulou no final dos anos 1960. Crítico do regime militar, o periódico apresentava fatos relevantes no cenário político e econômico, como os protestos estudantis de 1968, a crise educacional e o salário mínimo vigente.

Exemplares de *O Protesto* estão disponíveis na Biblioteca Digital da Unesp, que reúne acervos do sistema de bibliotecas e centros de documentação da Universidade. O acesso a uma edição digitalizada do jornal levou Jimena Fernández Pinto a enviar uma emocionada mensagem de agradecimento, contando o impacto que os textos lhe causaram. Jimena, que atualmente mora em León, na Espanha, é filha de Manuel Fernández Rodríguez, que foi editor das Gráficas Trevo, em Porto Alegre (RS), e responsável pelo periódico.

Nascido em Granada, em 1917, Rodríguez exerceu militância política durante o regime ditatorial de Francisco Franco, tendo sido preso por seis anos. Foi casado por três vezes e Jimena é filha do segundo matrimônio. “Meu pai era anarquista, sim. Arriscou a vida por seus ideais de liberdade e justiça”, afirma ela.

Perseguido em seu país de origem, Rodríguez mudou-se para o Brasil, onde, segundo a filha, teve cinemas, uma editora, uma gráfica e um estúdio de fotografia. Após o Ato Institucional nº 5, no final de 1968, o local onde *O Protesto* era impresso foi alvo das forças de repressão. Jimena tinha então pouco mais de 5 anos. “Lembro-me do dia em que os paramilitares atacaram a Gráfica Trevo, lembro perfeitamente das mesas e papéis atirados e especialmente do telefone negro no chão”, recorda.

Rodríguez precisou mudar de país novamente. Foi para o Uruguai e depois para a Argentina, onde viveu sob outra



Reprodução

O *Protesto*: disponível na Biblioteca Digital da Unesp

ditadura militar, até os anos 1980. Voltou enfim para a Espanha. A vida cheia de atribuições e a separação da mãe de Jimena afastaram Rodríguez e a filha por vários anos. Voltaram a se encontrar apenas em Barcelona, onde o editor e militante faleceu, em 2003. Jimena lembra que na época eles tinham um relacionamento difícil e mal se falavam.

Mais recentemente, ela decidiu procurar informações sobre o pai. Encontrou, então, na Biblioteca Digital o jornal editado por Rodríguez: “No número que eu vi, havia vários artigos escritos por ele, e eu nem sabia que ele escrevia!”, afirma a filha, que é colaboradora de um jornal espanhol. “Descobrir *O Protesto* digitalizado me devolveu uma parte da minha vida.”

Conheça a publicação *O Protesto* em: <http://goo.gl/E1A7tw>.

Pela saúde dos olhos dos bebês

Recém-nascidos devem passar pelo “teste do olhinho”, em que um aparelho lança uma luz no olho do bebê a fim de detectar doenças como a catarata congênita. No entanto, apesar de o exame ser obrigatório no Estado de São Paulo desde 2007, em muitos casos o diagnóstico de um possível problema não resultava no atendimento adequado, já que os pais não levavam seu filho a tempo para ser examinado por um oftalmologista.

O médico Antônio Carlos Lotelli Rodrigues, professor da Faculdade de Medicina do Câmpus da Unesp de Botucatu, ressalta que a catarata congênita precisa ser tratada antes dos 3 meses de vida do bebê. “Se demorar, o tratamento não evitará a cegueira”, adverte.

Para garantir que isso não aconteça, foi lançado, no dia 11 de março, o novo Programa de Triagem Ocular do Estado de São Paulo, da Secretaria Estadual de Saúde. A medida se originou a partir de projetos de Rodrigues apresentados para o Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS).

O primeiro projeto aprovado pelo PPSUS ocorreu em 2007. Pela proposta, as maternidades de 30 cidades da região de Botucatu receberam material informativo, além do equipamento para o exame. “Nós passamos também a receber na FM os casos de exame alterado ou duvidoso”, esclarece.

Em 2008, a aprovação de um outro projeto garantiu a melhor adequação do serviço da Unesp de Botucatu para o tratamento das crianças. “Obtivemos recursos para adquirir equipamentos nos Estados Unidos, por exemplo”, afirma.



Divulgação

Rodrigues: projetos originam Programa Estadual

E, graças a uma proposta aprovada em 2014, a iniciativa de Botucatu se estendeu para todo o Estado, com a participação dos Hospitais Universitários da USP de São Paulo, da USP de Ribeirão Preto, da Unicamp, da Unifesp de São Paulo e da Santa Casa da capital. “A partir de 2015, foi montada uma rede de atendimento no Estado dividida em seis regiões, cada uma delas sob a responsabilidade de um Hospital Universitário”, acentua Rodrigues.

Pelo Programa deste ano, o bebê passa pelo teste do olhinho na maternidade. Casos de alteração ou duvidosos são enviados para exames oftalmológicos em um centro especializado, num prazo máximo de 15 dias. “A criança sai da maternidade com o dia agendado via on-line para o exame”, ressalta o médico. Se essa análise comprovar um problema, o bebê deve ser atendido em um Hospital Universitário, também em 15 dias.

Uma resolução da Secretaria da Saúde do Estado torna obrigatório o exame e o encaminhamento do processo nos casos de alteração ou dúvida. “As maternidades não são obrigadas a entrar no Programa, mas têm que seguir a resolução”, diz o médico.

SEMPRE UNESP

História com imagens

Para comemorar 18 anos de existência, a Fundação Energia e Saneamento lançou em março o livro *São Paulo em 200 imagens*. Com 156 páginas, a obra reúne fotos históricas do cotidiano e da arquitetura da capital e de várias cidades do Estado, apresenta figuras como o craque de futebol Friedenreich e o político Juscelino Kubitschek, além de grandes obras de eletricidade e manutenção dos serviços do

setor de energia.

Historiador na fundação, Miguel Zioli, foi o responsável pela curadoria das imagens do livro, escolhidas no acervo da fundação, que busca preservar a memória da área de energia e saneamento no Estado. Além disso, realizou a pesquisa histórica que subsidiou a publicação, ao lado de Maíra Andrade Scarello.

O pesquisador realizou sua formação na Unesp. A graduação foi feita no curso de Letras no

Câmpus de São José do Rio Preto, entre 1982 e 1986. “Estávamos no período de redemocratização do País e vivíamos as possibilidades que se abriam, principalmente em termos políticos”, afirma.

Na pós-graduação, Zioli se voltou para os estudos históricos. O mestrado aconteceu no Câmpus de Assis, entre 2002 e 2006, com a orientação do professor Áureo Busetto. O trabalho abordou a vida de Bento de Abreu Sampaio Vidal (1872-1948), cafeeiro e político

que fundou a cidade de Marília. “Ele também foi um dos fundadores da Escola de Farmácia e Odontologia de Araraquara, na década de 1920, que depois se tornou unidade da Unesp”, informa Zioli.

De 2007 a 2010, produziu seu doutorado, orientado pela professora Tania Regina de Luca, analisando a figura do jornalista Paulo Duarte (1899-1984). “Duarte era ligado ao grupo do jornal *O Estado de S. Paulo* e escreveu suas memórias em dez volumes”, enfatiza.



Divulgação

Zioli: graduação e pós na Unesp



Voando alto nos EUA

Equipe Aerofeg Aerodesign vence campeonato internacional de projetos aeronáuticos

A equipe Aerofeg Aerodesign brilhou no campeonato internacional SAE Aero Design East, realizado em março na cidade de Fort Worth, no Texas, Estados Unidos. O grupo do Câmpus da **Unesp** de Guaratinguetá foi o campeão na categoria Regular, vencendo cerca de 30 concorrentes dos Estados Unidos, Canadá, China, Índia, Polônia, México e Brasil.

Na SAE Aerodesign, alunos de cursos de Engenharia precisam desenvolver um projeto aeronáutico desde a concepção, o projeto detalhado, a construção, até os testes. “Essa vitória representa o coroamento do esforço da equipe, que desde 2006 participa de competições do SAE Aerodesign”, acentua o professor Marcos Valério Ribeiro, coordenador da Aerofeg.



Divulgação

Vitória é coroamento de trabalho em equipe

Para serem vencedoras, as equipes precisam obter boas colocações em três itens: o projeto da aeronave, a sua apresentação oral e a realização de testes, que envolvem quatro voos, com classificação de acordo com o

peso que a aeronave carregar. A Aerofeg realizou a melhor apresentação oral e o projeto carregou a terceira maior carga da competição (14,67 kg), além do maior somatório de cargas (57,04 kg). Ribeiro ressalta que o envol-

vimento na SAE Aero Design estimula uma formação sólida dos estudantes na área de Engenharia Aeronáutica. Ele aponta as boas colocações da Aerofeg nas disputas, como o segundo lugar obtido na SAE Brasil Aerodesign, em 2015. “Com alunos de Engenharia Mecânica, Engenharia de Materiais e Engenharia Civil, estamos competindo com instituições que oferecem o curso de Engenharia Aeronáutica, como a USP, a Universidade Federal de Minas Gerais e a Universidade Federal de Uberlândia, por exemplo”, assinala.

Maysa da Cruz Liberatti, do 4º ano de Engenharia Mecânica, foi a responsável pela apresentação oral nos Estados Unidos. “Nós tínhamos que fazer a apresentação em inglês, em 10 minutos, para mostrar como desenvolvemos o projeto”, explica. A estudante

é a atual capitã da equipe – nos Estados Unidos, o capitão era Luiz Felipe Loureiro Novaes.

Além de Maysa e Novaes, o grupo é formado por Mariele Cristina de Oliveira Faria, Lucas de Andrade Gonçalves, Raquel Dreosso Ferraz, José Francisco Tezei, Alexandre Henrique Sobolewski Michel, Leonardo Paciullo Rodrigues, Carolina Massae Ishii, Marcelo de Liberador Cury Sousa e Thiago Henrique Pinheiro Barbeta (o piloto da aeronave).

Mais informações:
<<https://www.facebook.com/aerofeg/>>.
Professor Marcos Valério Ribeiro
Tel.: (12) 3123-2227
<mvalerio@feg.unesp.br>.

Alunos são premiados em congresso de entomologia



Divulgação

Resultados demonstram excelência de Programa de Pós-graduação

A **Unesp** de Jaboticabal iniciou muito bem sua participação no XVI Congresso Brasileiro de Entomologia e IX Congresso Latino-Americano de Entomologia. Alunos do Programa de Pós-Graduação em Agronomia - Entomologia Agrícola dessa unidade conquistaram dois prêmios nesses encontros realizados em Maceió (AL), de 13 a 17 de março. “Foi a primeira vez que tomamos parte nesses eventos”, comenta o professor Raphael de Campos Castilho, que integra o programa.

Tarciso Morescalchi Bortolin apresentou o melhor trabalho de mestrado, com a dissertação

“Efeito de longo prazo de milho Bt sobre artrópodes não alvo, em diferentes regiões produtoras do Brasil”. E a equipe da **Unesp**, formada por Bortolin e outro aluno de mestrado, Caio Cesar Truzzi, além dos doutorandos Diandro Ricardo Barilli e Jacob Crosariol Netto, sagrou-se campeã da segunda edição do EntomoQuiz. Nessa disputa, os participantes responderam a perguntas sobre entomologia e a história da Sociedade Entomológica do Brasil.

“Esses resultados demonstram a excelência do nosso Programa de Pós-graduação”, enfatiza o professor Castilho, que coordenou a equipe no

EntomoQuiz e foi o orientador do mestrado de Bortolin.

Na dissertação, o pós-graduando avaliou se o milho transgênico Bt, que impede a proliferação de certas lagartas que atacam as plantações, poderia afetar também insetos e ácaros benéficos para as culturas. Bortolin, que trabalha na empresa SGS Gravena, voltada para o combate de pragas agrícolas, analisou ao longo de três anos plantações de milho Bt e de outra modalidade de milho, em seis Estados. “Obtivemos resultados parecidos nas duas variedades, o que comprovou que o milho Bt não afeta outros insetos e artrópodes”, garante.

Experiência pessoal e acadêmica no México

Uma experiência inesquecível. É assim que Laiz Hiraga classifica os quatro meses que passou no México, entre agosto e dezembro do ano passado. Aluna do oitavo semestre do curso de Administração do Câmpus da **Unesp** de Tupã, ela foi contemplada com uma bolsa do programa Ibero-Americanas Santander.

Laiz estudou na Universidade de Guadalajara, onde optou por três disciplinas: Gestão de Qualidade, Auditoria Administrativa e Sistemas de Avaliação de Projetos. A primeira das matérias, em especial, está relacionada à Engenharia de Produção, área em que realiza sua iniciação científica, sob a orientação do professor Eduardo Guilherme Satolo.

Duas vezes por semana ela também tinha aulas de espanhol. E, além de estudar, Laiz deu aulas de português como voluntária para oito colegas do México e de outros países. “Eu dividi casa com estudantes de Holanda, Espanha, França, México e Brasil”, conta. “Foi ótimo porque pude conviver com idiomas e culturas diferentes.”

Laiz também destaca a importância de ter vivenciado o México e sua cultura. “Conheci a comida e as danças típicas, que são muito diferentes das nossas”, afirma. “E



Divulgação

Laiz: vivência cultural

particpei do Dia dos Mortos, em outubro, ergui um altar em casa e fiz pintura corporal.”

Atualmente, ela é estagiária na empresa Eaton, na capital paulista. “O fato de ter feito intercâmbio internacional e de falar espanhol fluente tem me ajudado muito nas entrevistas para estágio”, comenta.

Na sua avaliação, há poucas informações disponíveis para jovens interessados em conhecer o México. Por isso criou uma página no Facebook batizada de Intercâmbio no México, que apresenta dados como custo de vida, moradia e transporte naquele país.

Conheça a página Intercâmbio no México no endereço:
<<https://goo.gl/d6ckak>>.

AGÊNCIA UNESP DE INOVAÇÃO

Umbu pode gerar novos cosméticos e remédios



Estudos que envolvem pesquisadores do Instituto de Química da Unesp e da Universidade de Genebra, na Suíça, estão avaliando as propriedades de diversos frutos da flora brasileira. Um deles é o umbu (*Spondias tuberosa*), típico da região da Caatinga, tradicionalmente consumido *in natura* e utilizado na produção de itens como polpa, geleia e sorvete.

A equipe internacional constatou que o fruto do umbuseiro tem condições de gerar produtos nas áreas de remédios, alimentos e cosméticos. "Por suas propriedades, certas substâncias presentes no umbu poderão ser usadas em suplementos alimentares, por exemplo", assinala Vanderlan da Silva Bolzani, professora do IQ e diretora-executiva da Agência Unesp de Inovação (AUIN).

Outras substâncias encontradas nesse fruto, segundo Vanderlan, demonstram condições para reverter a perda de memória, podendo levar à produção de remédios para enfrentar o problema. "Esses medicamentos poderiam ser usados como estimulantes da memória para pessoas na



Wikipedia

Umbu: fruto típico da região da Caatinga

terceira idade", conclui.

Uma linha de pesquisa bastante desenvolvida pelo Núcleo de Bioensaios, Biossíntese e Ecofisiologia de Produtos Naturais (Nubbe) do IQ, em parceria com o Núcleo de Produtos Naturais da universidade suíça e com o Centro de Inovação e Ensaios Pré-Clinicos (CIEnP), empresa privada de Santa Catarina, também constatou a possibilidade de fabricação de cosméticos a partir do umbu.

A equipe descobriu compostos fenólicos com atividade antioxidante, que poderão levar a produtos que combatam o envelhecimento da pele. Esse trabalho, que foi concluído durante um pós-doutorado no IQ realizado por Maria Luiza Zeraik – hoje professora na Universida-

de Estadual de Londrina, no Paraná –, recebeu o Prêmio Kurt Politzer de Tecnologia de 2015 na categoria Pesquisador, conferido pela Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim).

Os resultados já obtidos nos estudos em andamento produziram dois pedidos de patentes, um no Brasil e outro no exterior. "Temos algumas empresas interessadas no desenvolvimento dos produtos que estamos pesquisando", afirma a diretora-executiva da AUIN. Além do umbu, também são analisados o bacuri, a ciriguela, a mangaba, a pitomba, o cajá e várias outras frutas.

(Com informações da Agência Fapesp.)

Segurança alimentar em países em desenvolvimento

Em evento realizado nos dias 12 e 13 de abril em Manaus (AM), a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) e parceiros criaram a Rede Global de Institutos de Pesquisa, Ensino e Extensão em Segurança Alimentar e Nutricional. A rede tem como objetivo desenvolver ações voltadas para a agricultura familiar e a soberania alimentar em países em desenvolvimento.

A iniciativa aconteceu durante evento sobre segurança alimentar e nutricional que reuniu pesquisadores de África, América do Sul, América do Norte, Ásia, Oriente Médio e Europa no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

(Inpa). O evento foi organizado por Ministério das Relações Exteriores (MRE), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (Secis), Inpa e Unesp, além da FAO.

A expectativa é que a rede estimule o compartilhamento e a disseminação do conhecimento científico, técnico e tecnológico em segurança alimentar e nutricional e as políticas públicas desenvolvidas em diversos países.

No lançamento, o coordenador-geral de Ações Humanitárias e Combate à Fome do Ministério das Relações Exteriores, Milton Rondó, explicou que a rede atende ao direito à informação cien-

tífica e empírica sobre segurança alimentar e nutricional.

O vice-diretor do Centro de Excelência contra a Fome, Peter Rodrigues, abordou a importância da cooperação entre países para que o mundo alcance o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 2, que trata do combate à fome e à desnutrição. "O Centro de Excelência conseguiu compartilhar as melhores práticas brasileiras na área de segurança alimentar e nutricional com 38 países em quatro anos", afirmou Rodrigues. "Esse grupo de pesquisadores pode certamente alcançar mais de 200 países no mundo."

(Com informações das Nações Unidas.)



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

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
'JÚLIO DE MESQUITA FILHO'

REITOR: Julio Cezar Durigan
PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO: Carlos Antonio Gamero
PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO: Laurence Duarte Colvara
PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO: Eduardo Kokubun
PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA:
Mariângela Spotti Lopes Fujita
PRÓ-REITORA DE PESQUISA: Maria José Soares Mendes Giannini
SECRETÁRIA-GERAL: Maria Dalva Silva Pagotto
CHEFE DE GABINETE: Roberval Daiton Vieira
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:
Mario de Beni Arrigone
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), Cleopatra da Silva Planeta (FCF-Araçatuba), Elaine Maria Sgavioli Massucato (FO-Araçatuba), Arnaldo Cortina (FCL-Araçatuba), Leonardo Pezza (IQ-Araçatuba), Andréa Lúcia Dorini de Oliveira (FCL-Assis), Nilson Ghirardello (FAAC-Bauru), Dagmar Aparecida Cynthia França Hunger (FC-Bauru), Edson Antonio Capello Sousa (FE-Bauru), João Carlos Cury Saad (FCA-Botucatu), Pasqual Barretti (FM-Botucatu), Maria Dalva Cesario (IB-Botucatu), José Paes de Almeida Nogueira Pinto (FMVZ-Botucatu), Paulo Alexandre Monteiro (FCAT-Dracena), Célia Maria David (FCHS-Franca), Mauro Hugo Mathias (FE-Guaratinguetá), Rogério de Oliveira Rodrigues (FE-Ilha Solteira), Ricardo Marques Barreiros (Itapeva), Pedro Luís da Costa Aguiar Alves (FCAV-Jaboticabal), José Carlos Miguel (FFC-Marília), Andréa Aparecida Zacharias (Ourinhos), Marcelo Messias (FCT-Presidente Prudente), Reginaldo Barboza da Silva (Registro), Cláudio José Von Zuben (IB-Rio Claro), Sérgio Roberto Nobre (IGCE-Rio Claro), Renata Maria Ribeiro (Rosana), Maria Tercília Vilela de Azeredo Oliveira (Ibilce-São José do Rio Preto), Estevão Tomomitsu Kimpara (ICT-São José dos Campos), Mario Fernando Bolognesi (IA-São Paulo), Rogério Rosenfeld (IFT-São Paulo), Marcos Antonio de Oliveira (IB/CLP-São Vicente), André Henrique Rosa (ICT-Sorocaba) e Danilo Fiorentino Pereira (FCE-Tupã).

jornalunesp

EDITOR: André Louzas
REDAÇÃO: Daniel Patire
COLABORARAM NESTA EDIÇÃO: Vinícius dos Santos (texto); Marcos Jorge (texto e foto); Fabiana Manfrim e Orlando Ribeiro (foto).
EDIÇÃO DE ARTE E DIAGRAMAÇÃO: Phábrica de Produções (diretores de arte: Alecsander Coelho e Paulo Ciola) (diagramadores: Cícero Moura Lago, Marcelo Macedo, Maria Schneider, Naiara Pereira e Rodrigo Alves)
REVISÃO: Maria Luiza Simões
PRODUÇÃO: Mara Regina Marcato
ASSISTENTE DE INTERNET: Marcelo Carneiro
APOIO ADMINISTRATIVO: Thiago Henrique Lúcio
TIRAGEM: 6 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/>>.

TRILHA SONORA CATÓLICA

Tese acompanha transformações de práticas musicais em igrejas brasileiras de 1903 a 2013

Oscar D'Ambrosio

Qual foi o repertório musical composto ou executado entre 1903 e 2013 nas igrejas católicas no Brasil? Essa é uma das perguntas propostas no doutorado de Fernando Lacerda Simões Duarte defendido no Instituto de Artes da Unesp, em São Paulo.

A tese orientada pelo professor Paulo Castagna busca contribuir para a compreensão do processo pelo qual as práticas musicais ocorrem ao longo da história nacional. Seu ponto de partida é o documento "Tra le Sollecitudini", de Pio X, de 1903, que declara o canto gregoriano como a música oficial da Igreja católica, e vai até a renúncia do papa Bento XVI, em 2013.

Bolsista da Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (Capes), o pesquisador resgatou nos registros do passado, que se acumulam nos acervos musicais do País, seu papel de testemunhas da história. "Buscamos estudar o modelo de funcionamento do repertório musical católico do período estudado, tanto em sua produção e execução, quanto na maneira como foi pensado por músicos, clérigos e pela sociedade", aponta.

Lacerda visitou 70 cidades em 26 Estados e o Distrito Federal, tendo contato com 500 instituições e realizando pesquisa em 175 delas, fazendo 70 mil fotos de fontes, igrejas e patrimônios. "As ações foram de mapeamento, organização e preservação em vários acervos com o objetivo de salvaguardar a memória. Em contrapartida ao acesso a diversos materiais, disponibilizei para cada instituição visitada as imagens após a digitalização, organização e preservação dos seus acervos", conta. "Foi realizada pesquisa de campo, documental e bibliográfica. Nesse aspecto, considerei essencial conhecer as cidades para pensar melhor suas práticas musicais."

O pesquisador apresenta um modelo de funcionamento das práticas musicais ao longo do século XX a partir dos referenciais



O mapa do doutorado: pesquisador visitou 70 cidades em 26 Estados e o Distrito Federal

de memória e esquecimento. Assim, tenta-se compreender o papel do passado para a determinação das metas musicais pelo sistema religioso e o processo de recepção das doutrinas musicais da Igreja pelos envolvidos nas práticas musicais.

O modelo proposto tem seis momentos: 1 – acadêmicos e especialistas formulam metas musicais que se tornam oficiais; 2 – isso gera mecanismos institucionais difundidos para controlar as práticas musicais; 3 – em âmbito local, o repertório até então executado é preservado ou esquecido dando lugar a um novo ou a algum antigo que se ajusta

ao que é proposto; 4 – o repertório a ser executado é legitimado por meio de memórias coletivas locais e afetivas; 5 – a partir da observação das novas práticas musicais, começa um novo ciclo; 6 – nesse processo de esquecimentos, resgates, manutenções e criações, aumenta a complexidade do sistema religioso no tocante à música litúrgica.

Dentro desse raciocínio, foi possível observar, por exemplo, que, nas primeiras décadas do século XX e, em alguns casos, até a década de 1940, embora houvesse a proibição ao profano e teatral, ocorreu a manutenção de música litúrgica de características operísticas em diversos locais, como mostra a presença de obras de Luigi Bordèse e J. L. Battmann na maior parte dos acervos visitados.

Uma questão atual é a assimilação de características nacionais. "É fruto de um processo gradativo de reconhecimento das culturas não-europeias, que já vem desde Pio XII (papa de 1939 a 1958), com a ampliação do uso do canto religioso popular." Outra é a valorização das raízes populares do catolicismo, sobretudo graças à Teologia da Libertação. "O processo ligado a essa vertente parece ter sido mantido, por exemplo, no pontificado



Coletânea de música sacra *Echos du Monde Religieux*, publicada em Paris



Lacerda: ampla pesquisa documental e bibliográfica



Partitura de *Mater Amabilis*, de Mozart, encontrada em Juazeiro do Norte, CE

de João Paulo II (1978-2005), não em razão da Teologia da Libertação, mas pela valorização das culturas nacionais por esse pontífice", avalia Fernando.

A aproximação da liturgia católica do repertório neopentecostal e a presença na mídia, como ocorre com o Padre Marcelo, entre outros padres cantores, também estão em pauta na Igreja católica hoje. "Com a repressão às correntes progressistas do clero, ligadas à Teologia da Libertação, nos pontificados de João Paulo II e Bento XVI, por temores em relação ao comunismo, o repertório neopentecostal ganhou espaço, por estar mais afastado de questões políticas e sociais, em uma tolerância vigiada e, depois, com aceitação oficial", explica o autor.

Duarte acredita que a com-

plexidade do sistema religioso no tocante às práticas musicais seguirá aumentando, seja nos aspectos composicionais, seja naqueles interpretativos ou relacionais.

"A valorização das diversidades implica o gradativo reconhecimento e a valorização da complexidade inerente à Igreja. Tais reconhecimento e valorização implicam, entretanto, um desafio reiteradamente citado na minha pesquisa: a existência de um mínimo identitário que torne o sistema religioso reconhecível como tal e evite dissidências", conclui. "É bastante provável que novas formas de negociação surjam, diminuindo o conflito entre os modelos existentes, mas também parecem inevitáveis as novas tensões, com o desenvolvimento de novos repertórios."

Imagens Reprodução