

2

PÁGINA

“É chegada a hora da reeducação de alguém”  
*Marlene Oliveira de Brito*

Entrevista com Edson do Carmo Inforsato

3

PÁGINA

As funções do orientador de turma  
*Gilberto Luiz de Azevedo Borges*

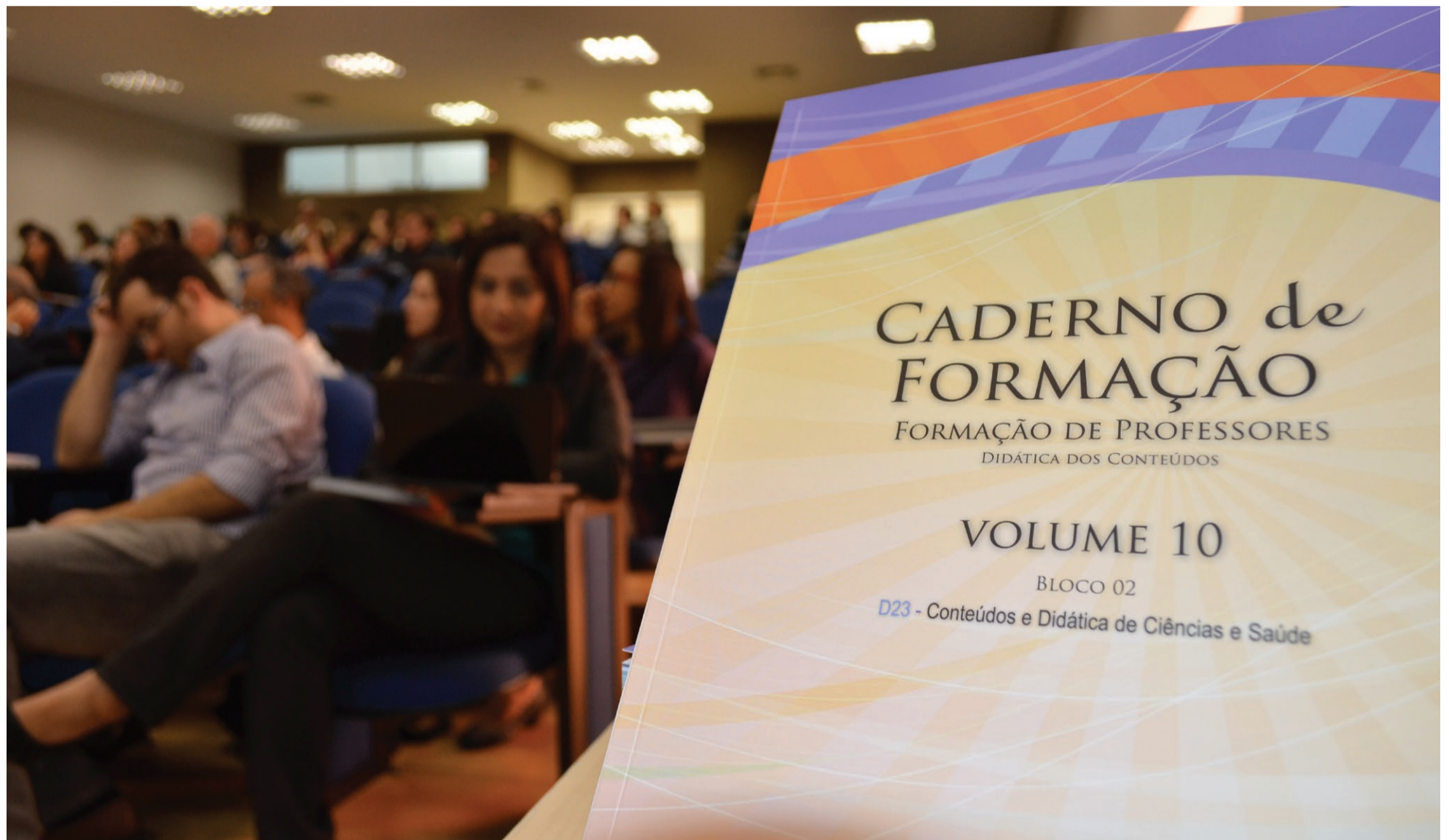
4

PÁGINA

Comentários de um professor autor  
*Celestino Alves da Silva Junior*

# FÓRUM

Dainer Palomo



## AULA DE QUALIDADE

Em julho, o curso semipresencial de Pedagogia da **Unesp**, realizado em parceria com a Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp), formou sua primeira turma. Os resultados animadores dessa proposta levaram o governo do Estado a decidir pela sua continuidade e ampliação – e outras opções de graduação deverão ser oferecidas para os docentes da rede pública paulista.

As características de uma experiência que dosou o ensino a distância com aulas presenciais são aqui analisadas por alguns de seus principais participantes. Um professor autor, um orientador de turma e uma aluna, além do responsável pela coordenação pedagógica do curso, apresentam seus pontos de vista sobre um bom exemplo da relação frutífera que a Universidade pode estabelecer com a sociedade que a mantém.





## “É CHEGADA A HORA DA REEDUCAÇÃO DE ALGUÉM”\*

Marlene Oliveira de Brito

**V**er o mundo a partir de novas perspectivas! Uma das sensações que nos acompanharam desde o início do curso semipresencial de Graduação em Pedagogia da Unesp/Univesp. [...]

A formação em nível superior, oferecida a professores em exercício na educação básica, criou possibilidades de estabelecermos outro nível de vínculo com o estudo e com sentidos recriados a partir das reflexões sobre a experiência prática. A complexidade própria desse contexto nos colocou diante de desafios centrais à nossa formação, à medida que vivenciamos uma dupla condição: a de profissionais professores e a de estudantes de Pedagogia.

As particularidades e exigências do curso semipresencial implicaram a articulação dos modos de buscar o conhecimento, bem como a forma de levá-los à prática. Nessa dinâmica, merece destaque a presença dos professores orientadores de disciplina, cuja formação e atuação configuraram-se no diferencial desse processo.

[...] Cada disciplina, estruturada previamente pelos professores autores, dava-nos acesso aos objetivos, encaminhamentos, intencionalidade e às possibilidades do estudo. Outro fator importante nessa organização foi a experiência de nos dedicarmos a uma disciplina por vez. Dinâmica que não é observada na modalidade presencial. O curso ofereceu uma série de indicações de aprofundamento, o que, particularmente, favoreceu a impressão de ritmo próprio na realização de pesquisas. As disciplinas planejadas com maior cuidado articularam a fundamentação teórica à nossa atuação [...].

A trajetória por nós percorrida sustenta-se, fundamentalmente, na formação que nos instrumentalizou a realizar escolhas. O aporte teórico e metodológico do curso buscou a promoção de uma conversa articulada com os estudos realizados no período de três anos e meio: ambiente propício para reflexões com profundidade filosófica sobre os saberes e “fazeres” docentes no cotidiano escolar. [...]

Particularmente, o curso representou um renascimento em um momento de crise, de falta de sentido

da ação como professora. Por meio da relação estabelecida com os propósitos desse projeto, foi possível repensar a profissionalidade\*\* docente, abraçando a oportunidade de me refazer no modo de encarar o ofício como sujeito que nele atua.

Acredito que, na outra ponta dessa cadeia de múltiplas relações, nossos alunos puderam ter, antes mesmo da conclusão do curso, professores com aparato teórico e prático para realizar reflexão ética e revisão de sua atuação. [...]

A possibilidade de repensar e atuar nas ressignificações de papéis trouxe questionamentos sobre as oportunidades que são oferecidas aos nossos alunos de se verem incluídos no processo, de terem vez e voz para fazerem suas próprias perguntas. Se na condição de educadores conseguirmos reconhecer que a escola, assim como nossa aula, é “espaço-tempo” de circulação de diversos discursos, oriundos da multiplicidade cultural e social, teremos ao menos instigada a abertura à diversidade de formas, meios, modos, conteúdos e experiências com que possamos nos deparar nos microcosmos de cada escola.

Envoltos nessas perspectivas, precisamos agora manter viva a vontade de seguir ressignificando nossos papéis – se concebermos a educação escolar como processo de formação humana, política, construção conjunta e contínua de biografias.

A íntegra deste artigo está disponível no “Debate acadêmico” do Portal Unesp, no endereço <<http://migre.me/fPa8H>>

**Marlene Oliveira de Brito** é professora da E.E. “Profa. Ada Cariani Avalone”, em Bauru.

\* Caetano Veloso/O estrangeiro

\*\* A profissionalidade diz respeito à condição de professores como atores que “[...] dão sentido e significado aos seus atos, e vivenciam sua função como uma experiência pessoal, construindo conhecimentos e uma cultura própria da profissão”, conforme Tardif, M.; Lessard, C. *O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Petrópolis: Vozes, 2005.

## OS BONS RESULTADOS E O FUTURO DE UMA PARCERIA

EDSON DO CARMO INFORSATO  
Por Dalner Palomo

**C**oordenador pedagógico do curso de Pedagogia da Unesp/Univesp, Edson do Carmo Inforsato teve uma participação fundamental no sucesso do curso semipresencial que foi oferecido para os professores da rede pública paulista. Professor da Faculdade de Ciências e Letras, Câmpus da Unesp de Araraquara, ele explica como foi o andamento dessa parceria e aborda o futuro da colaboração entre as duas instituições.

*JORNAL UNESP: O curso de Pedagogia teve características bastante particulares, como aulas presenciais duas vezes por semana, material didático impresso, orientadores que trabalhavam em sala com os alunos, e a parceria da Fundação Padre Anchieta, que transmitiu programas e aulas. Como a coordenação mediu e cuidou de todas essas vertentes?*

EDSON DO CARMO INFORSATO: Minha atuação como coordenador começou a partir de um ano e meio de existência do curso. Minha colega, a professora Ana Maria da Costa Santos Menin, junto com o professor Klaus Schlünzen Junior, estruturaram a coordenação de modo muito adequado. Tentei dar continuidade, com muito diálogo com os autores, com a equipe operacional, com os formadores e também com os alunos. De fundamental importância para essa mediação foi a co-orientação do nosso conselho de curso.

*JU: O índice de evasão, de 26%, foi considerado baixo, se comparado a outras graduações em Pedagogia. Qual o motivo desse bom resultado?*

INFORSATO: Em primeiro lugar, a qualidade geral do curso, pelo seu nível de conteúdo, pela qualificação dos nossos formadores e pela excelência do material pedagógico. Também é de se considerar o fato de ser frequentado pelos alunos duas vezes por semana.

*JU: O número de alunos que prestaram o vestibular para a Pedagogia Unesp/Univesp chegou a quase 8 mil. A que o senhor atribui essa grande procura?*

INFORSATO: Foi a primeira vez que se ofereceu esse tipo de curso pela Unesp, instituição de prestígio perante o público. Além disso, como foi dirigido aos professores da rede pública, deu a oportunidade para muitos deles cursarem a Pedagogia combinando seus horários de trabalho. A demanda também foi alta porque muitos professores da rede precisam do curso de Pedagogia para pleitearem os postos de gestão.

*JU: O que podemos esperar dos 992 professores que fizeram parte dessa primeira turma?*

INFORSATO: Se continuarem na sala de aula, esperamos que suas práticas sejam cada vez me-





Dainer Palomo

## A Unesp tem um grande potencial para propor à Univesp a oferta de muitos cursos a distância

lhores, atendendo aos requisitos de uma escolaridade contemporânea, eficaz e profundamente humana. Se forem dirigentes, que apliquem com esmero, conforme foram ensinados, a gestão democrática e participativa.

**JU:** O governador Geraldo Alckmin anunciou que em 2014 a Univesp deve crescer, oferecendo novos cursos. O que esperar desses novos projetos? A Unesp já tem uma grade definida?

INFORSATO: A Univesp será, daqui para a frente, a proponente dos cursos a distância a serem oferecidos gratuitamente para o público paulista. Claro que a Univesp terá de contar com as três universidades paulistas, uma vez que ela não conta com uma estrutura que possa oferecer cursos em diversas áreas. Nesse sentido, a Unesp tem um grande potencial para propor à Univesp a oferta de muitos cursos a distância. O de Pedagogia já tem assegurada a segunda turma e pode, ainda, oferecer mais turmas subsequentes. Além disso, esse oferecimento pode ser ampliado para outros Estados e até para outros países de língua portuguesa.

**JU:** Qual a grande contribuição que o curso Unesp/Univesp deixa para a Educação do Estado de São Paulo?

INFORSATO: A Unesp tem contribuído muito para a educação básica paulista, pois oferece cursos de licenciatura em todas as áreas e com qualidade. A Unesp também tem tido iniciativas em projetos especiais, como o Pedagogia Cidadã, que teve muito êxito. Os Núcleos de Ensino da Unesp e a participação da Universidade no Pibid [Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência] são projetos de muita relevância para a formação dos professores. O curso de Pedagogia da Unesp com a Univesp segue esse caminho.

Dainer Palomo



## FUNÇÕES DO ORIENTADOR DE TURMA

GILBERTO LUIZ DE AZEVEDO BORGES

No livro *Paulo Freire: vida e obra*, organizado por Ana Inês Souza, o prefácio foi escrito por Carlos Rodrigues Brandão, que se refere a Paulo Freire como uma “pessoa conectiva”, ou seja, alguém “e”. A conjunção “e”, nas palavras de Brandão, é “a menor palavra para aproximar uma coisa de outra, uma pessoa de outra: ‘eu e você’ ou, ‘você e eu’”. Na educação a distância, como atuar para que a aproximação entre as pessoas – o “e” referido por Brandão – esteja sempre presente, ainda que o curso não seja presencial? Como o orientador de turma (OT) deve atuar para ser mediador no processo de formação profissional? É a partir deste contexto, incluindo *formação de professores, educação a distância e trabalho coletivo*, que escrevo sobre o papel do orientador de turma do curso de Pedagogia do convênio Unesp/Univesp.

O projeto pedagógico do curso estabelece as atribuições pedagógicas e administrativas do OT. Tais atribuições estão diretamente vinculadas a duas características básicas do curso: ter 40% das horas realizadas de forma presencial e basear-se em um modelo que visa articular o trabalho dos orientadores de turma e disciplina, trazendo para próximo dos polos – e, portanto, dos alunos – a possibilidade de ajustes na prática pedagógica. Tais características destacam a importância de duas funções dos OTs: a de *acompanhar a evolução acadêmica da turma* e de atuar, em conjunto com os orientadores de disciplina (ODs), na *elaboração de atividades de aprendizagem* sugerindo estudos, dinâmicas e técnicas de trabalho adicionais. Também colocam a importância da *participação efetiva nos seminários de forma-*

*ção e da avaliação permanente* das atividades do curso. [...] O caráter predominantemente pedagógico das atribuições do OT, incluindo a orientação do estágio supervisionado e do TCC, é o elo que o une aos demais sujeitos do processo: alunos, ODs, professores autores, coordenação do curso.

Durante o desenvolvimento das atividades no polo de Botucatu, muitas vezes me senti um “diretor de escola”, que deve ter como prioridade a qualidade da formação dos alunos, mas que também precisa cuidar dos aspectos administrativos do curso e dos problemas cotidianos inerentes às atividades de ensino-aprendizagem. [...]

[...] Sabemos do distanciamento das universidades públicas em relação aos cursos de EaD. Sem entrar na discussão desta questão, é importante buscar a aproximação dos alunos em relação ao dia a dia da universidade. Em quase todos os polos tivemos exemplos de ações desenvolvidas com tal perspectiva: eventos, visitas, palestras e mesas-redondas, exposições, participação em atividades de extensão. [...]

Acredito que este papel de mediador das questões pedagógicas e administrativas deve caracterizar a ação do orientador de turma. Se tal papel for discutido com os ODs e exercido de forma cooperativa, se evitará uma indesejável sobreposição de atividades e se ampliará a possibilidade de um trabalho educativo de qualidade.

Algumas vezes, ao longo do curso, os OTs e ODs relataram a transposição de suas vivências com a educação a distância para as atividades que desenvolvem nos cursos presenciais. [...] Os orientadores e os alunos do curso – todos eles professores – podem ser

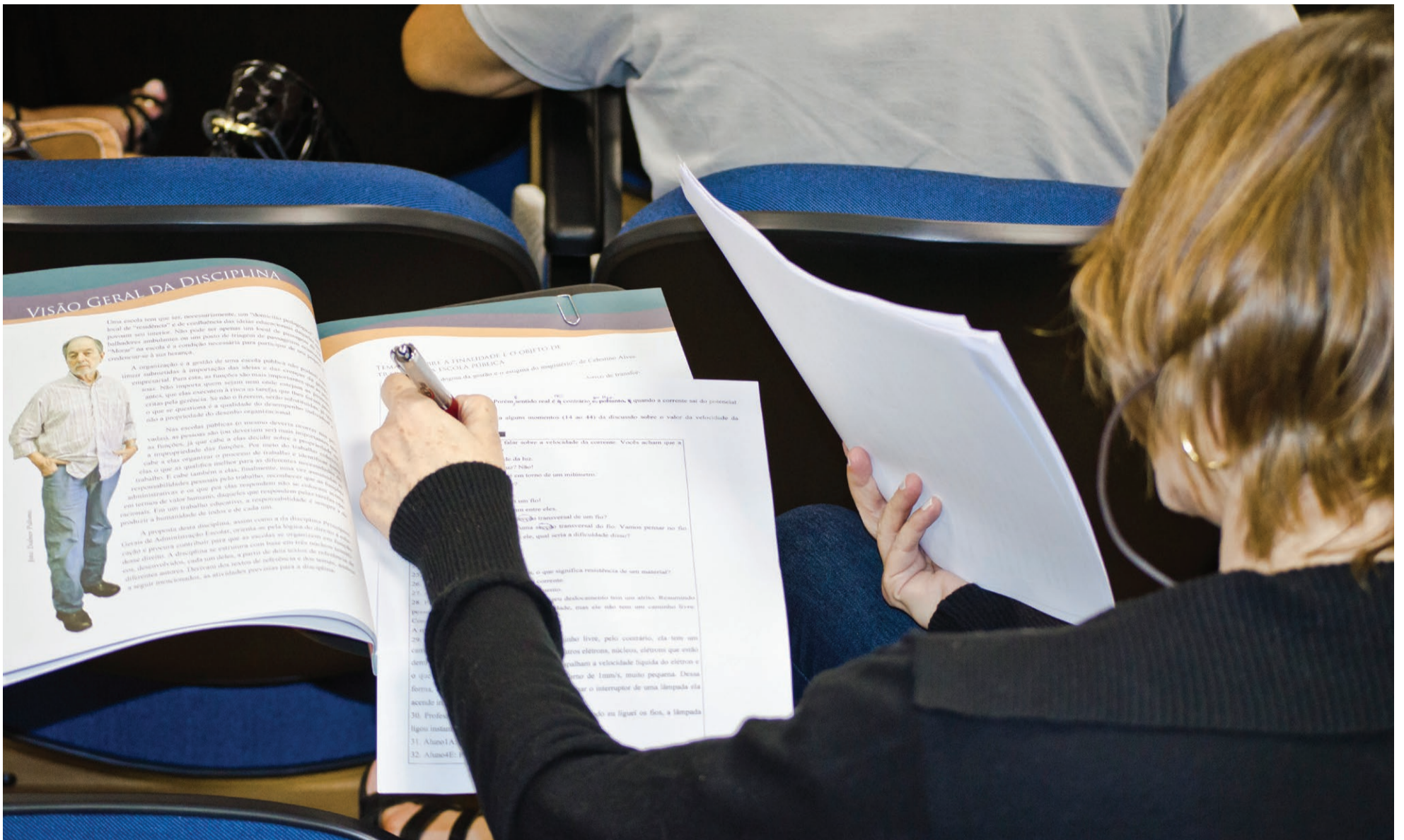
catalisadores de transformações que permitam repensar a prática pedagógica dos cursos presenciais, da mesma forma que podem colaborar para a melhoria da educação a distância. Em cursos presenciais ou na educação a distância cabe ao professor buscar, de forma crítica, construtiva e permanente, a melhoria de sua atuação profissional, da formação dos educadores e da qualidade da educação básica.

A íntegra deste artigo está disponível no “Debate acadêmico” do Portal Unesp, no endereço <<http://migre.me/fPagc>>.

Gilberto Luiz de Azevedo Borges é orientador de turma do polo de Botucatu no curso de Pedagogia – Convênio Unesp/Univesp.

Em cursos presenciais ou na educação a distância cabe ao professor buscar a melhoria de sua atuação profissional





## COMENTÁRIOS DE UM PROFESSOR AUTOR

Celestino Alves da Silva Junior

A denominação professor autor constituiu um estímulo significativo para que eu aceitasse o convite para responder pelas disciplinas Princípios Gerais de Administração Escolar e Organização do Trabalho na Escola no projeto do curso de Pedagogia semipresencial Unesp/Univesp. Não sei se ela é de uso corrente na EaD ou se foi criada especialmente para nosso curso pelos autores de seu projeto. Seja qual for sua origem, é importante registrar que, intencionalmente ou não, seus formuladores assinalaram um aspecto crucial da discussão sobre os problemas atuais da educação brasileira. Pressionados pelas constrangedoras condições de trabalho a que estão submetidos e pela abusiva presença da indústria dos “sistemas de ensino” no cotidiano de nossas escolas públicas e privadas, nossos professores estão sendo obrigados a abrir mão de um direito histórico seu e de uma característica obrigatória de sua profissão: o direito de decidir o que deve ser ensinado aos seus alunos.

O trabalho pedagógico é um trabalho *autoral* por natureza, assim como é também por natureza um trabalho *relacional*. Professores e alunos só se legitimam em seu encontro obrigatório quando essa relação é pautada pela confiança e pelo reconhecimento. Para que os alunos confiem em seu professor e reconheçam a validade de seu trabalho, é preciso que estejam dadas para o professor as condições necessárias à expressão própria de seu pensamento, de sua visão de mundo e de sua proposta pedagógica. Isso se explicita pelos critérios que observa, pelos objetivos que estabelece, pelos conteúdos que seleciona, pelas leituras que indica, pelas atividades que sugere, enfim, pela responsabilidade assumida pela *autoria* de seu trabalho. [...]

Eu e meus colegas professores autores encontramos

no curso de Pedagogia Unesp/Univesp a garantia e o impulso para que nosso trabalho representasse efetivamente a materialização desses postulados. Contrariamente ao que parece ocorrer nos cursos massificados de uma EaD irresponsavelmente comercializada e cada vez mais disseminada, minha primeira experiência de ensino a distância foi realizada para mim e, acredito, compensadora para meus alunos. As diferenças entre as modalidades de oferta (a distância e presencial) foram, a meu ver, significativamente reduzidas em nosso curso pela organização semipresencial que o caracterizou. Essa aproximação entre as modalidades permitiu a utilização proveitosa daquilo que valoriza cada uma delas. Acredito que conseguimos equilibrar adequadamente a responsabilidade individual de cada aluno com o compromisso social e a vivência coletiva de todos eles.

Acredito também que foi possível resolver satisfatoriamente aquilo que, aparentemente, se constituiria em meu maior problema: como estabelecer um vínculo eficaz de trabalho com alunos que não se colocariam fisicamente diante de mim como seu professor?

A resposta à pergunta desafiadora foi construída e operacionalizada pela presença fundamental de companheiros de trabalho que equacionaram e qualificaram a relação entre professores e alunos em nosso curso, ou seja, pela ação dos orientadores de disciplina. O trabalho desses companheiros superou em muito a intervenção habitual dos tutores em cursos de EaD. Pela qualidade de sua formação e de sua ação pedagógica, nossos ODs foram capazes de recriar e de ampliar as indicações de

atividades sugeridas aos alunos e de acompanhá-los pessoalmente na busca do melhor entendimento sobre o significado dos conteúdos trabalhados. Quando necessário, a ferramenta correio integrada à plataforma do curso viabilizou a troca direta de ideias entre professores autores, orientadores de disciplina e alunos.

Por contarmos com os suportes necessários e desejáveis ao nosso trabalho propositivo, não foi tão difícil selecionar temas, estruturar conteúdos e encontrar as melhores formas de desenvolvê-los ao longo do caminho especial que nos propusemos a trilhar. Em meu caso, a oportunidade de trabalhar com disciplinas centrais da área de gestão escolar constituiu uma rara oportunidade de

colocar em questão de maneira extensiva as inconsistências teóricas e os desvios ideológicos que permeiam seu percurso histórico em nosso país. Do ponto de vista metodológico, procurei respeitar e explorar positivamente as características organizacionais do curso, estabelecendo atividades formativas de caráter individual para os períodos virtuais e de caráter coletivo, tais como fóruns de debate e seminários, para os momentos presenciais. Pelos comentários que pude recolher, creio que minha preocupação inicial acabou, felizmente, por se transformar em uma satisfação final. Como a primeira vez valeu, espero que novas oportunidades se repitam.

A íntegra deste artigo está disponível no “Debate acadêmico” do Portal Unesp, no endereço <<http://migre.me/fPala>>.

Celestino Alves da Silva Junior é professor autor do curso de Pedagogia semipresencial Unesp/Univesp.





**2** Uma discussão das propostas do governo na área médica

**6** Workshop reúne estudiosos e empresários da área de biomateriais

**10** Softwares gratuitos orientam produtores de manga e goiaba



# jornal unesp

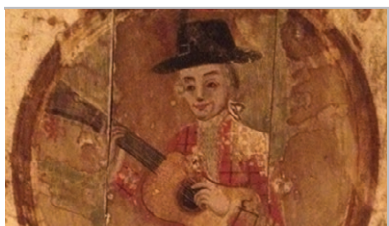


UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA • ANO XXVII • NÚMERO 292 • SETEMBRO 2013



## AMEAÇAS QUE RONDAM A LAVOURA

Mudanças climáticas e avanço de doenças, pragas e plantas daninhas afetam a saúde das plantações, exigindo que os agrônomos busquem novas soluções para a atividade rural. Essa foi uma das conclusões do II Congresso Brasileiro de Fitossanidade, realizado no Câmpus de Jaboticabal. **páginas 8 e 9.**



**16** Vida de fabricante de violas revela cena musical da colônia

**5** Guará aponta riscos para satélite da Nasa que vai a Plutão

**Formação de professores**  
Participantes do curso de Pedagogia semipresencial Unesp/Univesp comentam suas experiências





# Sobre a Medicina no Brasil

A fixação de médicos em áreas estratégicas depende de um plano de carreira e de infraestrutura adequada para o exercício da profissão

Silvana Artioli Schellini

Os médicos e a Medicina sempre estiveram na mídia. Mas, nos últimos meses, houve uma extrapolação de temas relacionados com a assistência médica brasileira.

A bela filosofia que apregoa o Sistema Único de Saúde (SUS), relacionada com a integralidade e universalidade do cuidado, está ameaçada há décadas. Acredito que desde a criação do SUS as medidas são tomadas pelos dirigentes sobre realidades que não são concretas, sem discussão com os executores, sem a necessária infraestrutura física e de recursos humanos.

Dessa forma, um sistema que tem a melhor concepção em termos de assistência do mundo todo sofre ataques diários, centrados na pessoa do médico, a quem se atribuem erros, falências, falta de responsabilidade, denegrindo todo um ideal que faz parte da formação de profissionais idôneos e que deveriam ser respeitados.

Medidas atabalhoadas, com gastos de recursos públicos de monta, inclusive para veiculação em rede nacional de coisas que são estapafúrdias, sem fundamentos, sem discussões sensatas, visando fins que provavelmente são eleitoreiros, surgiram nos últimos meses, levando ao descrédito da população que sai às ruas até sem saber por quê.[...]

Como dizer por medida provisória que médicos não vão mais se formar em seis anos? Baseados em que indicadores os Ministérios da Saúde e da Educação se unem para dizer a uma única categoria profissional que há necessidade de permanência compulsória de mais dois anos, com registro profissional provisório, sem explicitar como se daria a supervisão desses profissionais, sem dizer quem seria o responsável pelos erros médicos que ocorreriam, sem dizer qual a infraestrutura disponível e nem ao certo onde seriam alocados esses recursos humanos?

A insistência na não revalidação dos diplomas de



Eliana Assumpção

Instituições deveriam receber investimentos para participar do atendimento a regiões remotas

médicos estrangeiros é uma presença constante há vários anos. Veio à tona agora. Mas há vários anos sofremos com comentários sobre as avaliações que fazíamos dos profissionais que tentam entrar no mercado de trabalho brasileiro. Em todos os lugares do mundo existe a necessidade de validação. [...]

Há vários anos, o aluno de Medicina está sendo inserido no SUS cada vez mais precocemente. De forma que já no primeiro ano ele visita pessoas em suas residências para entender como vivem, como adoecem e como é feita a inserção das mesmas no sistema de saúde. Há todo um escalonamento na exposição do aluno ao seu futuro paciente e também na escala de complexidade dos problemas que o alunado deve enfrentar em sua vida profissional. Como dizer que há necessidade de ter o recém-egresso em contato com o SUS? Dois anos a mais no curso de Medicina para

esse aprendizado (conhecer o SUS e a realidade da saúde da população brasileira) pode ter dois significados: enfatizar além do necessário esse aprendizado – que tem sua importância, mas que reduz a importância do restante do aprendizado técnico, fundamental para o exercício da medicina – ou *suprir a carência de profissionais médicos em regiões específicas do Brasil*. Ou ainda, muito provavelmente, o modo como ensinamos Medicina não é do conhecimento dos nossos dirigentes.

Há necessidade de se ter equipes. O médico sozinho não faz a saúde da população. Onde estão as propostas para a formação de equipes? Para o fortalecimento das redes de cuidado? [...]

O governo desconsiderou a compulsoriedade. Mas discussões ferrenhas tiveram que ser travadas para que isso acontecesse, com a união de toda a categoria, o que foi muito bom!

Por fim, as escolas médicas se sentiriam honradas em ser procuradas para colaborar com o nosso governo para trabalhar em benefício da saúde da população, o que nunca aconteceu. [...]

É nossa obrigação zelar para evitar que ações propostas decorrentes de um momento delicado pelo qual passa o país ou por oportunismo de um futuro próximo (eleições) possam colocar em risco o caminho a ser seguido.

Formamos médicos de ótima qualidade! Pode estar faltando mais condições para que exerçam a profissão com dignidade, mas não precisamos de uma mudança repentina e drástica na sua formação.

Há condições de atendimento em áreas longínquas? Por que o médico não está radicado em todo território nacional? O motivo não seria a falta de infraestrutura mesmo que básica para realizar um bom serviço, para prestar

assistência médica de qualidade e com segurança?

Há propostas para a melhoria dos serviços de saúde em áreas remotas que passam pela integração da assistência dentro dos cursos de graduação e pós-graduação (residência médica), com o estabelecimento de sistema de rodízio dos alunos a serem treinados, com programa de matriciamento para tutores nas universidades; ampliação das vagas de residência médica, já que este é o melhor programa de ensino supervisionado existente no nosso país e, a partir daí, o oferecimento de mão de obra supervisionada e de qualidade para o atendimento à população; investimento em infraestrutura e recursos humanos para as instituições que se integrem nesta rotatividade (divisão de áreas por universidade/internet/telemedicina/integração de referência e contrarreferência e várias outras formas de ensino a serem discutidas e implementadas). O aumento de vagas para a graduação e para a residência médica, a mobilidade entre os diferentes serviços e a criação de programas com o suporte das escolas médicas poderiam garantir o sucesso e o suporte para a instalação dos diferentes programas.

Finalizando, gostaríamos de dizer que a discussão ampliada do assunto poderá trazer muitos benefícios, tanto para a graduação, como para a pós-graduação. A fixação dos médicos em áreas estratégicas e dentro da área básica depende de um plano de carreira e de infraestrutura adequada para o exercício da medicina.

**Silvana Artioli Schellini** é diretora da Faculdade de Medicina, Câmpus da Unesp de Botucatu.

A íntegra deste artigo está disponível no "Debate acadêmico" do Portal Unesp, no endereço <http://migre.me/fpxsu>





Especialista sugere que Estado ofereça a médicos uma carreira semelhante à dos magistrados e propõe que escolas sejam rigorosas na avaliação de alunos

# “Faltam recursos e gestão competente na saúde”

Para médico residente de Botucatu, governo errou ao adotar medidas para levar profissionais a regiões carentes sem consultar categoria e instituições de ensino

Leandro Rocha, Assessoria de Imprensa da FM

**M**édico residente em Neurocirurgia na Faculdade de Medicina, Câmpus de Botucatu, Pedro Tadao Hamamoto Filho é um crítico do programa Mais Médicos. Nesta entrevista, feita por e-mail, ele aponta o que considera as principais deficiências da proposta do governo federal e sugere soluções para os problemas da formação e do mercado de trabalho em sua área.

**Jornal Unesp:** Como você avalia a proposta do governo ao criar o programa Mais Médicos?

**Hamamoto:** O Mais Médicos reflete a falta de planejamento correto do governo na área da saúde. O governo tem pesquisas de opinião que mostram a saúde como principal tema mal avaliado e a razão apontada pelas pessoas é que faltam médicos. Daí, faz um raciocínio linear para propor uma solução: “Se as pessoas acham que faltam médicos, vamos colocar mais médicos”. O governo retirou a proposta de aumentar em dois anos o curso de Medicina. É um recuo importante. Mas propôs que esses anos adicionais sejam anos iniciais da residência médica em áreas básicas (clínica médica, cirurgia geral, ginecologia e obstetria e pediatria). Diversos países têm movimentos semelhantes

– mas daí surgem questões fundamentais a que o governo não responde: o docente-especialista poderá supervisionar a distância um residente? Não é correto! Se antes o governo previa bolsa de até R\$ 10 mil para os alunos no sétimo e oitavo anos, agora esse valor cai para cerca de um quarto, mas sob responsabilidade da instituição onde o residente cursa sua especialização. É importante deixar claro que a coisa de “dois anos de experiência no SUS” é pura balela. O ensino de atenção primária em todo o país é no SUS. Por fim, até o momento, está mantida a ideia de importar médicos sem revalidação de diplomas. Isso é inaceitável. Quando nós, médicos, queremos exercer a profissão em outro país precisamos nos submeter a exames de revalidação.

**JU:** O governo errou ao tomar decisões sem consultar as universidades?

**Hamamoto:** Mudanças pedagógicas e curriculares têm de ser debatidas com as instituições de ensino. Além disso, o governo também não consultou a Abem (Associação Brasileira de Educação Médica) – que há mais de 50 anos estuda e implementa medidas de qualificação do ensino de Medicina. E com certeza as universidades (não só as federais) podem e devem colaborar. Inegavelmente, o país



Divulgação

Hamamoto defende formação de equipes multiprofissionais

assiste a crises na formação de recursos para a saúde. Mas os melhores quadros para planejar e operacionalizar medidas de correção de rumo estão nas universidades.

**JU:** Por que, na sua opinião, regiões carentes, mas muitas vezes com estrutura de atendimento, não atraem médicos interessados em trabalhar?

**Hamamoto:** Exatamente por não haver carreira de Estado. Nenhum médico quer passar o resto de sua vida em uma região longínqua, sem equipamentos sociais (boas escolas, opções de lazer) – por mais infraestrutura de trabalho que tenha à disposição. Aliás, isso vale para qualquer profissional. Mas se o médico vai para uma cidade pequena sabendo que tem um plano de progressão, pode ir com satisfação e fazer um bom trabalho. Veja o caso do juiz:

recém-admitido na magistratura, trabalha num município pequeno e distante. Com o passar dos anos e com o acúmulo de experiência, pode ser transferido para uma cidade melhor.

**JU:** Recentemente, a mídia mostrou um hospital com equipamentos parados devido à falta de médicos...

**Hamamoto:** A ‘mídia’ presta um desserviço à sociedade com essas notícias. Mais que resolver o problema da falta de médicos, o país precisa equacionar o problema da distribuição de médicos. E isso não se faz importando médicos ou colocando aparelhos num hospital. Além disso, o médico não trabalha sozinho. Quem vai operar os equipamentos? Precisamos de enfermeiros, psicólogos, nutricionistas, fisioterapeutas...

**JU:** Quais mudanças são necessárias no currículo dos cursos de graduação em Medicina?

**Hamamoto:** Os cursos não dão mais conta da quantidade de conhecimento médico. Todo o conteúdo não cabe em seis anos. Mas aumentar o tempo de graduação também não resolve o problema. As escolas precisam de currículos claros sobre conteúdos abordados – para isso, é preciso cumprir as Diretrizes

Curriculares Nacionais. Outra questão é otimizar os cenários de prática: se é verdade que não se aprende Medicina só no hospital, é verdade também que não se pode fugir do hospital. Há hoje cursos de medicina sem um hospital! Por fim, as escolas médicas precisam avançar na avaliação: dos estudantes, do corpo docente e das próprias instituições. Tradicionalmente, basta entrar no curso médico para ser médico ao fim de seis anos. Estudantes com desempenho ruim precisam – e merecem, por bem – ser reprovados.

**JU:** Os problemas da Saúde no Brasil devem ser atribuídos à falta de recursos ou a problemas de gestão?

**Hamamoto:** Faltam recursos: basta comparar dados de gasto per capita com saúde no Brasil e em outros países. E falta gestão competente e inteligente! Fala-se em priorizar saúde, mas o que se vê? Bilhões para construir estádios de futebol, reformas malfeitas em rodovias...

Leia artigo de Pedro Tadao Hamamoto Filho no “Debate acadêmico” do Portal Unesp: <http://migre.me/fKAXl>.



# Novo fármaco contra a leishmaniose

Produto em estudo no Câmpus de Araçatuba mostrou eficácia em tratamento de cães com a doença

Karina Toledo, Agência Fapesp

Fotos divulgação



Valéria coordenou a produção do medicamento contra o protozoário (no alto à esq.)

Um fármaco desenvolvido na Faculdade de Medicina Veterinária (FMV), Câmpus da **Unesp** de Araçatuba, melhorou o estado clínico e a imunidade de cães com sintomas de leishmaniose. O produto, conhecido como P-Mapa (abreviação de agregado polimérico de fosfolinoleato-palmitoleato de magnésio e amônio proteico), poderá ser usado como auxiliar no tratamento convencional da moléstia, provocada por protozoários do gênero *Leishmania*.

Na pesquisa, foram selecionados 20 animais com pelo menos três sinais característicos da doença, entre eles emagrecimento acentuado, perda de pelos em pontos do corpo (alopecia), crescimento anormal das unhas e lesões de pele, em especial na ponta das orelhas.

Os cães foram separados em dois grupos. Durante 45 dias, metade foi tratada com injeções intramusculares de P-Mapa, enquanto a outra metade recebeu apenas placebo.

“O grupo tratado apresentou

uma clara melhora clínica, especialmente relacionada ao ganho de peso e massa muscular, recuperação das lesões cutâneas e crescimento de pelos em áreas de alopecia”, contou Valéria Marçal Felix de Lima, professora da FMV e coordenadora da pesquisa.

“Também analisamos uma série de parâmetros para ver se a imunidade celular havia aumentado”, acrescentou Valéria, enfatizando que, nos animais infectados, a imunidade celular tende a diminuir à medida que a doença progride, o que favorece o aumento da carga parasitária.

Para verificar se a droga era capaz de evitar esse quadro, os pesquisadores realizaram uma biópsia de pele da orelha dos animais e analisaram a carga parasitária nas amostras pelo método PCR (reação em cadeia da polimerase, na sigla em inglês) em tempo real.

## RESULTADOS

Ao final do tratamento, os cães tratados com P-Mapa mostraram redução na carga parasitária de cem vezes, em relação ao

observado no início do tratamento. Além disso, comparado ao grupo controle, o tratamento com P-Mapa estimulou cinco vezes mais a produção de uma citocina, chamada interferon gamma (IFN $\gamma$ ), responsável por ativar as células de defesa e favorecer o combate ao protozoário.

O tratamento também reduziu em cerca de três vezes a quantidade de outra citocina chamada interleucina 10 (IL-10), capaz de desativar as células de defesa e permitir a proliferação do patógeno.

“As drogas hoje disponíveis não conseguem eliminar o parasita totalmente. Além disso, são muito tóxicas para os animais”, contou a pesquisadora.

O P-Mapa já demonstrou resultados promissores no combate a alguns tipos de câncer e a outras doenças infecciosas, como tuberculose e malária.

O artigo sobre o estudo foi publicado na revista *Acta Tropica* e pode ser lido em <http://migre.me/fNPQ7>.

# Teste mais preciso para medicina legal

Colaboração de grupo de Araraquara e alemães desenvolve kit para identificação de vítimas de acidentes ou crimes

Luciana Maria Cavichioli, Agência Unesp de Inovação

Grandes desastres naturais, acidentes aéreos e ataques terroristas são ocorrências que desafiam os profissionais de medicina legal. Embora utilizem conhecimentos técnico-científicos, com frequência eles enfrentam dificuldades para identificar as vítimas de forma rápida e correta.

Um dos recursos mais valiosos para esses profissionais é a identificação genética dos indivíduos por meio da combinação de diversos marcadores – características capazes de apontar diferenças entre dois seres humanos ou organismos – que são herdadas de seus parentes. No caso do Brasil, cuja população apresenta alta taxa de miscigenação, essa caracterização individual torna-se ainda mais difícil.

A fim de ajudar os especialistas, pesquisadores da **Unesp** de Araraquara e da Alemanha desenvolveram um kit para a identificação genética humana específico para integrantes de populações mais miscigenadas (portanto, com alta variabilidade genética). A equipe reúne Regina Maria Barretto Cicarelli, professora da Faculdade de Ciências

Farmacêuticas, Greiciane Gaburro Paneto, hoje docente da Universidade Federal do Espírito Santo, e Heidi Pfeiffer e Stephan Köhnemann, da Westfälische Wilhelms Universität, de Münster.

A tecnologia apresenta alta sensibilidade, utilizando apenas 10 picogramas (pg) de DNA (1 picograma corresponde à trilionésima parte de 1 grama). Isso permite a identificação de amostras degradadas ou com pequena quantidade de material genético como, por exemplo, fragmentos de cabelo sem raiz. A tecnologia também apresenta alta especificidade, envolvendo 42 marcadores para identificação, enquanto testes similares utilizam 16 marcadores.

O desempenho do kit foi validado em 160 amostras de sangue da população brasileira. O pedido de patente da tecnologia foi depositado pela Agência Unesp de Inovação (Auin).

Mais informações em: <http://unesp.technologypublisher.com/technology/10809> ou com a agência [auin@unesp.br](mailto:auin@unesp.br).



Shutterstock



# Astrônomos de Guará colaboram com a Nasa

Trabalhos de brasileiros auxiliam equipe da agência norte-americana na avaliação de riscos de choque de sonda enviada a Plutão com objetos interplanetários

Igor Zolnerkevic, *Revista Fapesp*

Um grupo liderado pela pesquisadora Silvia Giuliatti Winter na **Unesp** de Guaratinguetá vem explorando em simulações computacionais a possibilidade de detritos se acumularem em regiões nas vizinhanças de Plutão e suas luas. O trabalho chamou a atenção para o risco que a sonda espacial *New Horizons*, lançada em 2006 pela agência espacial norte-americana (Nasa), pode correr ao atravessar uma dessas regiões em 2015.

“O trabalho dos brasileiros tem sido extremamente relevante”, afirma Harold Weaver, um dos líderes do projeto da *New Horizons*. Desde 2010, o grupo da **Unesp** publica suas conclusões na revista *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society (MNRAS)*.

Tudo parecia sob controle, quando a Nasa lançou a *New Horizons* com destino a Plutão. Em 14 de julho de 2015, essa sonda passará entre o planeta-anão e a sua maior lua, Caronte, registrando imagens das suas superfícies. As coisas começaram a se complicar quando a vice-chefe científica da missão, Lesley Young, soube do trabalho da equipe da **Unesp**, divulgado em 2009. O estudo mostrava que, entre Plutão e Caronte, existem regiões com órbitas estáveis, onde corpos celestes menores

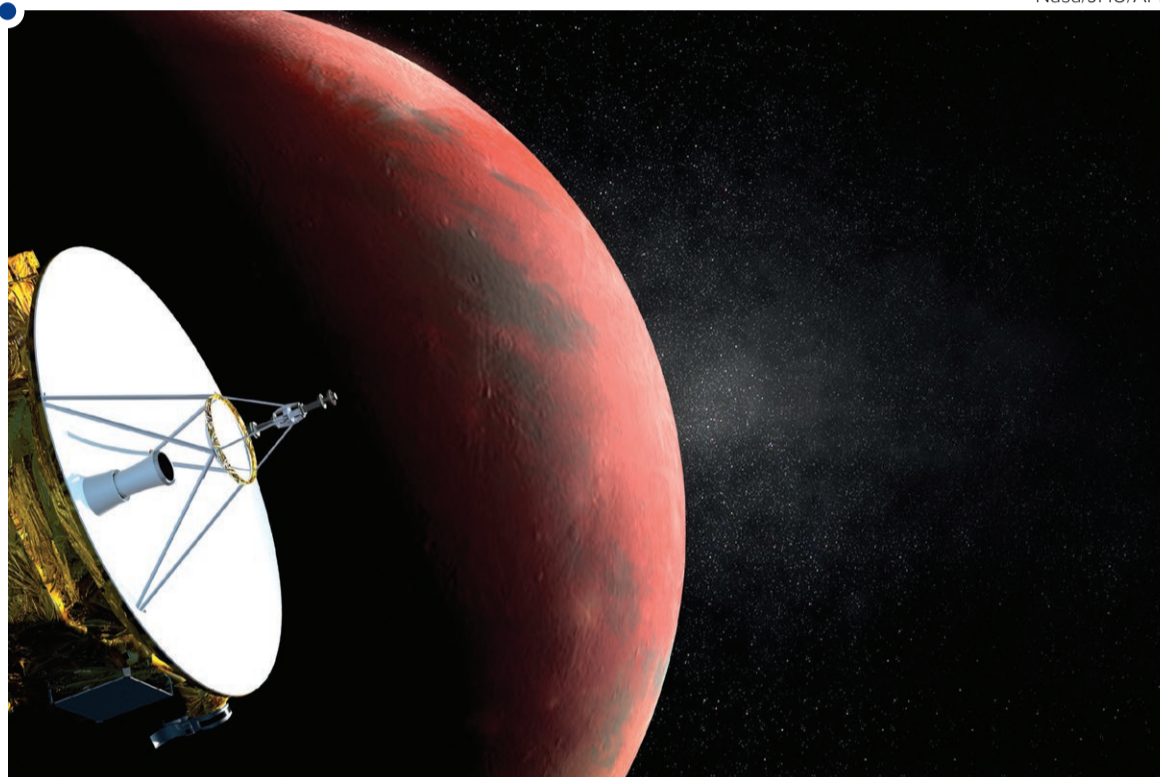


Imagem simula aproximação da nave *New Horizons* do planeta: chegada está prevista para 2015

podem permanecer orbitando corpos maiores.

Em novembro de 2011, Silvia e o pesquisador Othon Winter, seu marido, foram convidados para um evento da equipe da *New Horizons*, no Colorado. O cientista-chefe da missão, Alan Stern, pediu então que eles estudassem melhor as regiões estáveis. No primeiro artigo, de 2010, os brasileiros haviam buscado regiões com órbitas estáveis no plano formado pelas órbitas de Plutão e Caronte. No

trabalho que saiu neste ano, eles analisaram também órbitas fora desse plano. As órbitas estáveis se concentram em algumas faixas próximas de Plutão e outras de Caronte e em uma região entre os dois astros por onde a *New Horizons* pode passar.

A preocupação com a sonda intensificou as observações de Plutão, de Caronte e de suas luas mais afastadas, Nix e Hidra, cada uma com 150 quilômetros de diâmetro, descobertas em 2005 com o telescópio Hubble.

Mark Showalter, do Instituto Seti, nos Estados Unidos, liderou em 2011 observações com o Hubble em busca de anéis em Plutão. As imagens não mostraram sinais de anéis, mas levaram à descoberta de mais duas luas: Cérbero e Estige.

A ausência de anéis corrobora um estudo publicado pelo grupo de Silvia neste ano na *MNRAS*. Sua aluna de doutorado Priscilla dos Santos simulou a formação de anéis em torno de Plutão, feitos de grãos de rocha e gelo

ejetados de Nix e Hidra durante colisões com meteoritos. Elas descobriram que a radiação solar seria suficiente para espalhar os grãos, praticamente impedindo a formação de anéis.

Cérbero, com diâmetro entre 5 e 15 quilômetros, orbita Plutão em uma das regiões de estabilidade que a equipe da *Unesp* previu existir para corpos desse tamanho, entre as órbitas de Nix e Hidra. Apresentado em 2011, esse resultado sugeria que mais luas poderiam ser descobertas entre Nix e Hidra. Mas a lua descoberta mais recentemente, Estige, que tem de 4 a 12 quilômetros de diâmetro, está em uma órbita mais interna, próxima a Caronte. A descoberta, porém, sinaliza problemas para a *New Horizons*. Colisões de objetos interplanetários com Estige e luas ainda não descobertas poderiam espalhar detritos entre Plutão e Caronte.

Weaver e seus colegas concluíram que a probabilidade de um impacto com a nave é menor que 0,3%. Isso porque a sonda deve passar por uma região instável próxima a Caronte. De qualquer forma, a equipe tem dois planos de emergência. Um é usar a antena de comunicação da *New Horizons* como escudo. O outro é aproximar mais a sonda de Plutão, de modo a usar sua atmosfera como proteção contra partículas.

## Órgão mundial premia estudioso de GPS

O professor Felipe Geremia Nievinski, que desde junho realiza um trabalho de pós-doutorado no Departamento de Cartografia da **Unesp** de Presidente Prudente, teve sua atividade reconhecida com a honraria Bradford W. Parkinson, concedida pelo Institute of Navigation (ION), principal associação internacional de profissionais na área de GPS. A entrega da placa de condecoração

e da premiação em dinheiro (US\$ 2.500) ocorrerá durante o maior evento anual sobre GPS, em setembro, nos EUA.

Nievinski desenvolve estudos na área de posicionamento, navegação e cronometria por satélites GPS. Seus estudos em Presidente Prudente concentram-se no aproveitamento do sinal GPS refletido e espalhado pelo solo para monitoramento ambiental, em colaboração

com pesquisadores na Europa, América do Norte, Ásia e Brasil.

Felipe obteve o diploma de PhD em Engenharia Aeroespacial pela Universidade do Colorado (EUA). É engenheiro cartógrafo pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e mestre pela Universidade de New Brunswick, Canadá. Ele retornou ao Brasil, graças à Atração de Jovens Talentos, ação que integra o Programa Ciência sem Fronteiras.



Nievinski realiza pós-doutorado em Presidente Prudente



# O valor dos biomateriais

## Workshop discute uma das áreas que mais crescem na Unesp

Cíntia Leone

A Pró-Reitoria de Pesquisa (Prope) trouxe ao Brasil um dos maiores especialistas em biomateriais: Paul Ducheyne, professor da Universidade da Pensilvânia (EUA). O estudioso participou do primeiro Workshop sobre Biomateriais na **Unesp**, entre 4 e 6 de agosto, em Águas de São Pedro (SP).

Juntamente com a nanotecnologia, os biomateriais representam a tecnologia mais avançada para a fabricação de materiais. “É um mercado de 50 bilhões de dólares, com penetração em muitos setores produtivos”, afirmou Ducheyne no encontro.

O princípio básico desse setor é o uso de organismos como matéria-prima para produtos industrializados, sobretudo os da área médica e farmacêutica. Próteses e válvulas cardíacas e dispositivos neurológicos feitos de tecido animal; restaurações dentárias e ortopédicas produzidas a partir de cultura de bactérias; processos de lixiviação ou conservação da indústria de mineração desencadeados por micro-organismos são alguns exemplos de avanços já implementados.

Segundo a pró-reitora de Pesquisa, Maria José Giannini, a área é uma das mais fortes da Universidade – tem elevado volume de publicações em periódicos internacionais e de captação de recursos em agências de fomento.

“É um grupo pequeno, mas muito produtivo, e podemos potencializá-lo com a interação entre as equipes das diferentes unidades”, disse a gestora, na abertura do encontro. Segundo levantamentos da Prope, a **Unesp** apresentou mais de 800 trabalhos nessa área de 2010 a 2013. Entre os destaques estão as pesquisas na área de saúde, e entre elas a odontologia.

### DISCUTINDO A RELAÇÃO

Houve um consenso entre os participantes de que a pesquisa em biomateriais depende em grande medida da relação entre academia e mercado. E esse é um dos maiores gargalos do setor no Brasil.

Glaucius Oliva, presidente

do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), destacou em sua fala um dado conhecido: a balança comercial no setor tecnológico no Brasil é bastante desfavorável. “Além de investimento em P&D aqui estar abaixo da média mundial, metade dele é feita só pela Petrobras”, afirmou.

Para melhorar esse cenário, o CNPq planeja lançar a bolsa pré-doutorado. Com ela, o futuro doutorando teria seis meses para buscar parcerias com a iniciativa privada antes de iniciar a pós-graduação. “Precisamos ser mais precoces no contato com as empresas”, avaliou Oliva.

As companhias se mostram também pouco atraídas pela colaboração com as universidades, segundo o professor Carlos Frederico de Oliveira Graeff, da **Unesp** em Bauru. “Há casos em que uma empresa compra uma patente apenas para que outros não a usem”, criticou.

De fato, a Pesquisa de Inovação (Pintec) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010 e citada durante o evento confirma esse fenômeno. No levantamento, apenas 6,5% dos empresários disseram ter interesse em fazer parcerias com o campo acadêmico.

Lourdes Maria Camargo, gerente de tecnologia da Baumer, fornecedora de equipamentos para a área de saúde, argumentou que a indústria só investe em algo que tenha múltiplas aplicações. Ela acrescentou que as empresas de biomateriais são, quase sempre, de pequeno ou médio porte e, portanto, não podem “errar” na escolha de uma tecnologia.

Um exemplo positivo da interação da indústria com os cientistas foi apresentado por Guilherme Agrelli, gerente da Divisão Endovascular da Braile Biomédica, uma fabricante de São José do Rio Preto. Com a contribuição de Antonio Carlos Guastaldi, professor da **Unesp** em Araraquara, a empresa criou stents para tratamento

de estenose aórtica, doença caracterizada por uma abertura incompleta da valva aórtica do coração. Projeto premiado, essa prótese é menos invasiva, auxiliando pacientes que não

podem ser operados pelo modo convencional.

Coordenador da Agência USP de Inovação, o físico Vanderlei Bagnato defendeu que os grupos de pesquisa contratem um ‘hunter’

para angariar investimento na indústria. “Eu sou um cientista, não sei negociar”, acentuou. “Quem pode concretizar isso é alguém familiarizado com questões de mercado.”



Ducheyne: setor bilionário



Maria José: área dinâmica



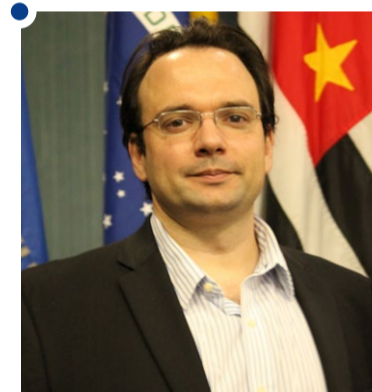
Glaucius: pouca pesquisa



Guastaldi: ideia para stent



Graeff: falta colaboração



Agrelli: projeto premiado



Lourdes: não se pode errar



Bagnato: papéis divididos

### Os grupos da Unesp



Grandini: união de esforços

Durante o workshop, foram definidos grupos de trabalho para reunir pesquisadores de unidades diferentes da Universidade. Segundo Carlos Roberto Grandini, professor da **Unesp** em Bauru e um dos coordenadores do encontro, esse esforço vai potencializar as pesquisas nessa área e otimizar investimentos. Equipamentos, recursos humanos, verbas de custeio, auxílio para publicações –

tudo isso pode ter um uso mais eficiente quando gerido em conjunto pelo grupo em função de cada projeto. Foram definidas cinco frentes temáticas: Liberação Controlada de Fármacos (com 8 integrantes); Controle Microbiano (5); Engenharia de Superfície (19); Regeneração Tecidual (8); e Materiais Multifuncionais (16). Nos próximos meses, essas equipes devem definir suas agendas de trabalho.



# Imprensa, da França para o Brasil

Entre séculos XIX e XX, publicações em francês seduziam elite letrada, tinham leitores como Machado de Assis e contribuíram para melhoria do jornalismo no país

José Tadeu Arantes, da Agência Fapesp

Periódicos franceses tiveram circulação expressiva no Brasil, na passagem do século XIX ao XX. E contribuíram não apenas para o entretenimento e o aprimoramento cultural da elite letrada, mas também para a melhoria da imprensa brasileira, com a adoção de padrões editoriais mais exigentes.

*Le Figaro*, *Le Matin* e *Le Petit Journal* foram alguns dos jornais, produzidos na França, que circularam no Brasil. Além deles, havia publicações, escritas em francês ou bilíngues, impressas por aqui. Machado de Assis, Lima Barreto, Coelho Neto e Oswald de Andrade estiveram entre os leitores mais famosos desses periódicos.

Essas e outras informações fazem parte do material já levantado pela pesquisa “As transferências culturais na imprensa na passagem do século XIX ao XX – Brasil e França”, coordenada por Valéria Guimarães, professora de Teoria da História na Unesp, Câmpus de Franca. O trabalho, ainda em andamento, é apoiado pela Fapesp no âmbito do Programa

Jovens Pesquisadores em Centros Emergentes e possui uma interface com o Projeto Temático Fapesp “A circulação transatlântica dos impressos: a globalização da cultura no século XIX”.

“As perguntas que fazemos são: que jornais circulavam aqui e quem eram os agentes envolvidos nessa circulação, dos dois lados do Atlântico?”, disse a pesquisadora. “Mapeadas essas redes, procuraremos nos aprofundar na recepção, para saber que impacto real esses jornais tiveram no jornalismo brasileiro.”

A pesquisa já identificou vários agentes. No eixo Rio-São Paulo, havia firmas ocupadas na venda dos periódicos, como a Livraria Magalhães, a Livraria Commercial, a Livraria Garnier e a Casa Garraux, entre outras. E livrarias-editoras, comprometidas não apenas com a venda, mas também com a produção de publicações em francês ou bilíngues, como a belga Lombaerts.

## PRODUÇÃO BRASILEIRA

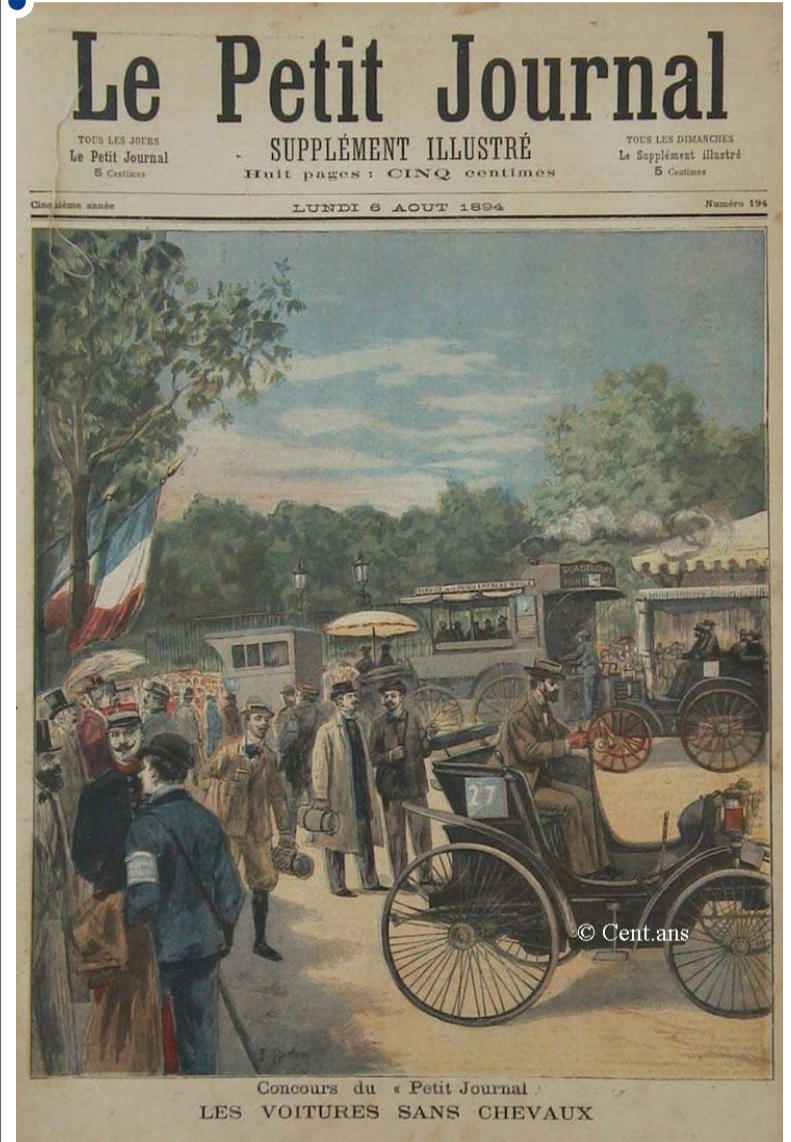
Um exemplo de periódico feito no Brasil é *La petite revue* (A pequena revista), que se

autodefinia como “financeira, econômica, comercial e literária” e era publicada pelo Crédit Général Français (Crédito Geral Francês).

Outro exemplo de publicação mais voltada para a comunidade francesa residente no Brasil é o semanário *L’Éclairer* (O esclarecedor). “Uma de suas edições trouxe rude polêmica com o primeiro cônsul da França no Brasil, lotado em São Paulo, Georges Ritt, acusado pelo periódico de incompetência, abuso de poder, divulgação de segredos profissionais, traição à honra, traição à pátria, calúnia, adultério, e daí para baixo”, disse Guimarães.

O impacto dos jornais franceses no jornalismo brasileiro será objeto de fase posterior do estudo. Mas alguns exemplos pontuais já podem ser adiantados, como o de Lima Barreto (1881-1922), assíduo leitor de *Le Figaro*.

Uma amostra do material já colhido pela pesquisa pode ser acessada no site <http://jfb.cedaph.org>.



Capa do *Le Petit Journal*: levantamento rastreia circulação

## Rede internacional de estudo de jornais

Projeto Transfopress, que envolve cerca de 120 estudiosos, cataloga e analisa periódicos cuja língua não é a mesma do país onde são publicados

Marcos Jorge



Guerra Sociale: em italiano

A Transfopress é uma rede transnacional cujo objetivo é catalogar e analisar a imprensa que é publicada num país numa língua que não é a nacional. O projeto, que foi idealizado pela professora Diana Cooper-Richet, da Universidade de Versailles, na França, está presente em mais de 15 nações, reunindo cerca de 120 pesquisadores, 30 deles do Brasil, local onde a iniciativa está mais adiantada.

Diana ressalta que o projeto é um excelente facilitador para cooperações internacionais

em pesquisa. “É possível, por exemplo, convidar professores japoneses para estudarem jornais japoneses no Brasil”, afirma.

Sede do Transfopress no país, a Unesp se aproximou da rede por meio da professora Valéria Guimarães, do Câmpus de Franca. Em abril, a Universidade sediou o primeiro encontro Transfopress Brasil, que promoveu cursos e seminários em diversas unidades, bem como a publicação de uma coletânea de artigos.

O evento também rendeu uma cooperação com a

Biblioteca Digital. A ideia é não apenas digitalizar o acervo de periódicos internacionais disponíveis nas bibliotecas da Unesp, mas também buscar outras fontes que possam fornecer este tipo de material para digitalização.

“Nós conseguimos que o Arquivo do Estado fornecesse uma lista de jornais que eles têm publicado em língua estrangeira e a partir dela estamos organizando o material”, explica a professora Tânia Regina de Luca, professora do Câmpus

de Assis que colabora com o projeto. “Além disso, nós queremos envolver outros grandes acervos, como institutos judaicos ou institutos japoneses.”

A primeira parceria da Unesp com outra instituição para disponibilização de documentos na Biblioteca Digital foi feita com o Instituto Martius-Staden, que reúne a maior coleção de jornais em língua alemã publicados no Brasil. (Leia notícia sobre a parceria no **Jornal Unesp** de agosto.)



# SAFRA SOB AMEAÇA

Fenômenos climáticos e avanço de doenças e pragas castigam a agricultura e exigem novas soluções, debatidas no II Congresso Brasileiro de Fitossanidade, em Jaboticabal

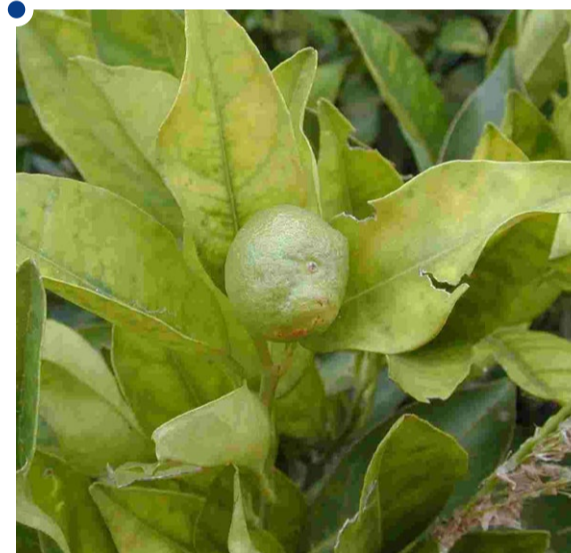
Daniel Patire



A lagarta *Helicoverpa armigera* ataca diversas culturas e está presente em Estados do Sul ao Nordeste



Plantas daninhas afetam cultura produtiva



Greening é uma moléstia que prejudica laranjais

Fotos divulgação

A agricultura é cada vez mais afetada pelas mudanças climáticas no planeta, que se manifestam em aumento das temperaturas, alterações nos regimes de chuvas e ventos e maior ocorrência de furacões, enchentes e outros eventos extremos. Esses fenômenos se associam à disseminação de doenças, pragas e plantas invasoras, que ameaçam a saúde das plantas – a sua fitossanidade –, reduzindo a produtividade do setor agrícola brasileiro.

Para debater formas de gerir e diminuir os riscos nas plantações, a Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), Câmpus de Jaboticabal, realizou o II Congresso Brasileiro de Fitossanidade (Conbraf). Entre os dias 31 de julho e 2 de agosto,

no auditório da faculdade, o encontro reuniu cerca de 300 pessoas, entre pesquisadores, estudantes e representantes de empresas públicas e privadas.

O manejo da saúde e produção das lavouras é cada vez mais complexo, segundo o professor da FCAV Marcelo da Costa Ferreira, presidente da comissão organizadora do congresso. “A forma de enfrentar os desafios fitossanitários passará por uma remodelação – desde quais são os agentes patógenos até como enfrentá-los – e por isso precisamos possibilitar a troca de informações entre as diferentes áreas que envolvem o tema”, afirmou durante o evento.

#### AS MUDANÇAS

De acordo com Raquel Ghini, pesquisadora da Empresa

Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), as mudanças climáticas acarretam transformações nas características das doenças de plantas e também podem aumentar o número de patógenos, isto é, os causadores das moléstias. “Eles constituem um grupo fundamental de indicadores biológicos que precisa ser avaliado quanto aos impactos das mudanças climáticas, pois são um dos principais fatores responsáveis por reduções de produção e podem colocar em risco a sustentabilidade do agroecossistema”, salientou.

A pesquisadora toma como referência as informações do relatório IPCC 2007 (Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas), produzido por um grupo de

cientistas ligados à ONU.

A mudança nos ventos, por exemplo, estimula a disseminação de micro-organismos. Patógenos como *Mycosphaerella fijiensis* (sigatoka-negra da bananeira), *Hemileia vastatrix* (ferrugem do cafeeiro), *Puccinia melanocephala* (ferrugem da cana-de-açúcar) e *Puccinia striiformis* f. sp. *tritici* (ferrugem do trigo) são dispersos por longas distâncias e poderão ser influenciados pelas mudanças climáticas, na avaliação de Raquel.

#### IMPACTOS

Os especialistas estimam que doenças, pragas e plantas invasoras diminuem a produção entre 31% e 42% de todas as culturas no mundo. Com base na média de 36,5% de perdas, calcula-se que 14,1% são

causadas pelas doenças, 10,2% pelas pragas e 12,2% pelas plantas invasoras.

No Brasil, somente as pragas agrícolas causam um prejuízo de US\$ 12 bilhões por ano. Segundo o professor José Roberto Postali Parra, da USP, o país é o maior consumidor mundial de agroquímicos, como inseticidas, herbicidas e fungicidas, com um gasto anual de 9,7 bilhões de dólares.

Além do alto custo, o uso de agrotóxicos pode trazer impactos ambientais, como contaminação de solo, lençóis freáticos, ar e alimentos. Eles também eliminam os inimigos naturais dos patógenos, como insetos e fungos, podendo aumentar a infestação da safra, de acordo com o pesquisador da Embrapa Edison Ryoiti Sujii.



Parra e Sujii defendem a maior utilização do manejo integrado de pragas (MIP) nas lavouras. O MIP consiste na integração de diferentes recursos para o controle das doenças: agrotóxicos, controle biológico (uso de inimigos naturais das pragas), armadilhas com feromônios (substâncias que os indivíduos de uma espécie produzem para se reconhecerem), e manejo das sucessões de plantas entre as safras.

Contudo, a agricultura brasileira, com grandes áreas de monocultura e revezamento de lavouras ao longo do ano, dificulta o controle biológico, na opinião de Parra. Ele salienta ainda a falta da produção em larga escala dos insetos e fungos para esse controle e a ausência de infraestrutura para levá-los aos produtores. “Precisamos mudar a ‘cultura de agrotóxicos’ difundida por todo o país e criar uma legislação específica, além do apoio governamental, para o controle biológico”, destacou o professor da USP.

#### NOVAS TECNOLOGIAS

Para auxiliar no manejo fitossanitário, são desenvolvidos sistemas tecnológicos, envolvendo sensores e equipamentos para o uso racional dos produtos existentes, sejam biológicos ou químico-sintéticos, no controle de pragas, conforme explicou o professor Ferreira.

Entre as pesquisas desenvolvidas por seu grupo na FCAV, ele destacou a experiência feita em laranjais em Jaboticabal e Matão (SP) para o controle do greening, principal causa da perda de produtividade no interior paulista e na Flórida (EUA). O greening é causado por espécies da bactéria *Candidatus liberibacter*. As laranjeiras infectadas apresentam ramos secos e sem folhas, frutos deformados e de cor pálida e com maior acidez no suco.

Uma das formas de se controlar a doença é a aplicação de agrotóxicos contra a *Diaphorina citri*, uma pequena cigarrinha que contamina as plantas com a bactéria. Hoje, os agricultores recorrem ao pulverizador a jato, que, numa laranjeira com 4 metros de altura, lança em torno de 16 a 20 litros de produto. E, mesmo com essa grande quantidade, as perdas são superiores a 60%.

O estudo coordenado por Ferreira envolveu o uso de um pulverizador com bicos pneumáticos, chamado de pulverizador de volume ultrabaixo (UBV), que reduziu sensivelmente a quantidade de agrotóxicos lançados na planta, com uma eficácia até superior. Isto ocorre pela uniformidade



Para Ferreira, quadro é complexo



É preciso planejar, disse Velini



Santos destacou uso de tecnologia

das gotas formadas pelos bicos e também por sua distribuição mais homogênea na planta, segundo José Luiz Silva, que defendeu sua dissertação de mestrado com o resultado dessa pesquisa em 2010.

Num dos testes, a aplicação UBV utilizando 10 litros de calda (composta por inseticida, água e óleo) por hectare obteve



Parra defendeu manejo integrado



Mudança no clima preocupa Raquel



Sujii quer reduzir agrotóxicos

os mesmos resultados que um pulverizador comum, que usou um volume de mil litros de calda por hectare.

#### AGRICULTURA DE PRECISÃO

Um outro aspecto importante na fitossanidade é a contaminação do solo por nematoides, vermes de corpos cilíndricos. Eles se

fixam nas raízes das plantas, dificultando a absorção de nitrogênio e nutrientes do solo e causando perdas na produtividade. De acordo com o professor Jaime Maia dos Santos, da FCAV, o controle desses vermes necessita de uma série de dados e de ações, como a determinação do tipo de nematoide e sua densidade populacional na área cultivada.

Para atacar essas pragas, pode-se associar o uso de agrotóxicos com a rotação de diferentes espécies de plantas, cobertura de solo e outras formas de manejo. “A melhor forma de combatê-las é determinar a área de contaminação e aplicar o tratamento adequado”, disse Santos.

Ele assinala que, em áreas extensas como as plantações de soja da região Centro-Oeste, é mais difícil a determinação das áreas infectadas. Nessas propriedades, na sua avaliação, devem ser usadas ferramentas da agricultura de precisão, como mapas de variabilidade do potencial de produtividade, obtidos por sensoriamento remoto orbital (satélites) ou não orbital (veículo aéreo não tripulado ou aviões).

“Quando os nematoides são os fatores restritivos à produtividade de uma fazenda, eles estarão, geralmente, nas manchas relativas às áreas de menor produção”, relatou o professor no congresso. “Como os mapas são georreferenciados, possibilitam o acesso preciso a essas áreas com o auxílio de um GPS.”

#### PLANTAS COMO PRAGAS

O manejo e controle de plantas daninhas, segundo o agrônomo Edivaldo Domingues Velini, professor da Faculdade de Ciências Agrônomicas, Câmpus de Botucatu, e diretor-presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Unesp (Fundunesp), é um sistema complexo, com mais

de 400 espécies de plantas – e, para complicar, os organismos são parecidos com as plantas produtivas.

As plantas daninhas são vegetais que ocorrem onde não são desejados. Elas competem pelos nutrientes do solo, água e luz, aumentam o potencial de outras pragas e dificultam o manejo ou cuidados com a plantação.

De acordo com o professor, o principal método de controle é a própria planta cultivada. Quanto mais uniforme e vigorosa a plantação, mais rapidamente ela ocupará o ambiente e dispensará o uso de outras práticas de controle. A cobertura do solo, com recursos como palha de cana em canaviais ou plantação de gramíneas, também tem grande potencial de controle, por dificultar a germinação das daninhas.

No caso de uma contaminação afetar a sustentabilidade da lavoura, Velini enfatizou que o controle pode ser feito usando alguns herbicidas, como o glifosato. Essa substância age sobre um grande número de espécies de difícil controle, como tiriricas e gramíneas, além de ser seguro para o ser humano e o ambiente, por se degradar rapidamente. No entanto, estão surgindo espécies resistentes a esse e a outros herbicidas. “O manejo dessas pragas deve ser feito de maneira a integrar diferentes técnicas de controle”, aconselhou. “Por isso, é essencial o planejamento e a presença de pessoas altamente capacitadas nas plantações.”

Para Ferreira, a fitossanidade exige soluções mais específicas e mais onerosas do ponto de vista financeiro; mas que são menos impactantes para o ambiente. “Pode-se dizer que teremos de buscar cada vez mais a simplicidade, dentro de um cenário cada vez mais complexo”, argumentou.

#### Uma nova praga na agricultura do país

Uma das principais ameaças às lavouras do Brasil, a lagarta *Helicoverpa armigera* é a possível causa do recente prejuízo de cerca de R\$ 1 bilhão nas plantações de soja e algodão no oeste baiano. A *Helicoverpa* ataca várias outras culturas, como milho, tomate, chuchu, ervilha, feijão, fumo e melão. E sua presença já foi confirmada também em São Paulo, Paraná, Piauí, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás. Segundo o pesquisador da Embrapa Fernando Hercos Valicente, essa nova praga possui grande mobilidade,

dispersando-se por amplos espaços, tem alta taxa de reprodução e é resistente a diversos inseticidas. Além disso, os agrotóxicos para combater a lagarta acabam facilitando sua proliferação, ao matar os possíveis inimigos naturais, como a vespa *Trichogramma*. A Embrapa, segundo Valicente, avançou em pesquisas em controle biológico desse inseto, com genes da bactéria *Bacillus thuringiensis* (Bt). “Estamos iniciando os testes e podemos ter algum sucesso no controle da praga”, antecipa.



Valicente explicou uso de genes de bactéria contra *Helicoverpa*



# Softwares ajudam fruticultores

Programas facilitam avaliação do estado nutricional de culturas de manga e goiaba

Produtores de manga e goiaba podem agora se beneficiar de mais um serviço disponível no *Portal Unesp*. Trata-se de dois softwares desenvolvidos em parceria com a Université Laval, do Canadá. Eles oferecem recursos eficazes para se avaliar o estado nutricional das culturas, a partir dos dados da análise química das folhas das plantas. Desse modo, auxiliam o produtor na adoção de uma adubação adequada, reduzindo custos e melhorando a produtividade de sua cultura. Os programas *CND-Goiaba* e *CND-Manga* facilitam a execução dos cálculos matemáticos e a interpretação dos resultados. Eles utilizam o conceito CND (do inglês, Compositional Nutrient Diagnosis), ou seja, Diagnose da Composição Nutricional. Esse conceito expressa a

Reprodução

ROZANE, D. E.; NATALE, W.; PARENTI, L. E.; PARENTI, S. E.; SANTOS, E. M. H. dos. CND-Manga. Patente: Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI: BR5120130003806. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"; Université Laval. 2013.

Software interpreta dados que são fornecidos por usuário

composição mineral dos tecidos vegetais, na forma de teor de nutrientes ou **valores relativos**, que é a informação numérica básica para estabelecer o diagnóstico do estado nutricional das plantas.

“O método emprega a análise composicional e a análise de componentes principais dos dados, tendo, pois, potencial mais elevado para melhorar a sensibilidade do diagnóstico da cultura em estudo”, explica Danilo

Para utilizar os softwares, basta seguir o seguinte tutorial:

- 1 - Os softwares são melhor visualizados no navegador “Google Chrome”;
- 2 - Tendo em mãos a análise química de folhas, transcreva os teores dos nutrientes nos campos correspondentes;
- 3 - Após preencher todos os campos, clique no botão “Calcular”. Caso queira corrigir o valor de algum campo é só clicar em “Alterar” e fazer a correção. Depois de concluir esta análise, é possível efetuar uma nova

- avaliação, clicando no botão “Novo”;
- 4 - Após clicar no botão “Calcular”, serão exibidos os índices de equilíbrio para cada nutriente, bem como o CND-r<sup>2</sup>, que representa o índice de desequilíbrio nutricional global da amostra. Aparecerão, também, os gráficos, em forma de radar/polar (à esquerda) e de barras (à direita), representando os índices calculados para cada nutriente;

Eduardo Rozane, professor da **Unesp** de Registro e um dos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto. A criação dos softwares teve apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

Os softwares estão disponíveis em <<http://www.registro.unesp.br/#/sites/cnd/>> Nas páginas <[www.unesp.br](http://www.unesp.br)> e <[www.registro.unesp.br](http://www.registro.unesp.br)> há banners que levam aos softwares.

# Clínica para os males das plantas

Novo serviço do Câmpus de Registro atende produtores rurais da região

Margarete Micheletti, Jornal Regional – Vale do Ribeira

Produtores rurais do Vale do Ribeira que tiverem dificuldade para identificar algum tipo de moléstia no cultivo de plantas como banana, pupunha, ornamentais, olerícolas ou outras culturas da região podem procurar apoio na Clínica de Doenças de Plantas, novo serviço oferecido pela **Unesp** de Registro.

Ao levar amostras de plantas doentes à Clínica, o produtor receberá um laudo técnico com o diagnóstico e as recomendações de manejo para prevenção e controle da moléstia. “A equipe verifica e analisa qual é a melhor medida a ser recomendada, a mais econômica e a que traz menor impacto ao meio ambiente”, explica o professor Wilson da Silva Moraes, coordenador da Clínica, ao lado da professora.

Entre os serviços prestados estão os testes básicos para diagnosticar os males (fungo, bactéria, vírus e nematoide) e



A equipe, com Júlia, Moraes, Suelen, Mariana e Adriana (da esq. para a dir.): laudos sobre doenças como antracnose do feijão

os testes de laboratório, como o de sanidade de sementes para fungos e bactérias e o de sensibilidade in vitro para o agente causador da sigatoka negra na cultura da banana. Há também os experimentos com doenças de pós-colheita e para tratamento das moléstias. E podem, ainda, ser agendados

cursos sobre identificação e manejo das doenças e visitas a campo.

A Clínica é um projeto financiado pela Pró-Reitoria de Extensão Universitária (Proex). Os serviços são gratuitos para os pequenos produtores rurais e agricultores familiares. Para os demais produtores, há uma

tabela referencial de preços que pode ser consultada no site elaborado pelas alunas da **Unesp** de Registro responsáveis pela execução do projeto: Mariana Yuri Ishikawa Yama, Suelen Batista de Arruda, Júlia Rossi Malimpensa, além da técnica de laboratório Adriana Kimie Kimura.

Mais informações podem ser obtidas no site <<http://www.registro.unesp.br>>, no link da Clínica de Doenças de Plantas, pelo telefone (13) 3828-2900 ou e-mail <[clinica@registro.unesp.br](mailto:clinica@registro.unesp.br)>.

Fotos divulgação





# Ensino em novo momento

Professores da primeira turma formada pelo curso semipresencial de graduação em Pedagogia Unesp/Univesp falam de sua participação nessa iniciativa inovadora

Dalner Palomo

Os 992 professores da rede estadual paulista que se reuniram no Palácio dos Bandeirantes, na capital paulista, no dia 28 de julho, tinham muito o que dizer sobre sua participação numa iniciativa inovadora. Eles eram os formandos da primeira turma do curso de Pedagogia semipresencial da **Unesp**, promovido em parceria com a Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp).

Um dos relatos foi o de Ilson Camargo Camara, do polo de Dracena, que, como outros professores, encarou o curso como oportunidade para adquirir novos conhecimentos para sua atividade. “Fiz faculdade na década de 1980 e esse curso me deu a oportunidade de realizar o sonho de cursar uma universidade estadual”, disse.

Aluna do polo de Rio Claro, Rosângela de Fátima Corrêa Fileni dá aulas em uma escola rural. Ela apontou os benefícios da parceria Unesp/Univesp para seu trabalho: “O curso teve uma proposta inovadora e ousada, fazendo com que nós professores conhecêssemos novas perspectivas de ensino”, comentou. “Minha prática pedagógica melhorou muito e isso se reflete em sala de aula.”

Luciana Raquel da Silva Nascimento ressaltou que duas vezes por semana percorria cerca de 200 quilômetros para acompanhar os encontros presenciais do curso, na unidade da **Unesp** de Tupã. Ao longo dos três anos, ela ficou grávida duas vezes e recorda que revendia salgadinhos para a turma, a fim de complementar sua renda. “Durante a aula, cada um pegava o seu salgado e se alimentava enquanto o orientador de disciplina explicava a matéria”, enfatizou a cursista, destacando seu próprio crescimento como docente, em razão de seu aprendizado.

## CERIMÔNIA

O evento teve as participações do governador Geraldo Alckmin; do secretário estadual de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia, Rodrigo Garcia; do secretário-adjunto estadual da Educação, João



Dalner Palomo

Os formandos na cerimônia: depoimentos mostram aprovação ao método de ensino

## Opinião dos alunos do curso

“Fiz faculdade na década de 1980 e esse curso me deu a oportunidade de realizar o sonho de cursar uma universidade estadual.” **Ilson Camargo Camara**, do polo de Dracena.

“Minha prática pedagógica melhorou muito e isso se reflete em sala de aula.” **Rosângela de Fátima Corrêa Fileni**, do polo de Rio Claro.

“O material era muito bom e o nível dos educadores, excelente. A meu ver, o modo semipresencial não ficou devendo nada para o presencial.” **José Fábio dos Santos**, do polo de São Vicente.



Dalner Palomo

Schlünzen, Vogt, Marilza, Alckmin, Garcia, Palma, Colvara e Inforsato, no evento

Cardoso Palma Filho; do presidente da Fundação Univesp, Carlos Vogt; da vice-reitora, Marilza Vieira Cunha Rudge, e do pró-reitor de Graduação da **Unesp**, Laurence Duarte Colvara; além de outras autoridades, como o coordenador do Núcleo de Ensino a Distância da Unesp (Nead), Klaus Schlünzen Junior, e o coordenador pedagógico do curso de Pedagogia da Unesp/Univesp, Edson do Carmo Inforsato.

O governador anunciou a continuação do curso semipresencial de Pedagogia, além da criação dos cursos de Biologia, Física, Química, Matemática, Engenharia da Computação e Engenharia de Produção. “Estamos avançando e inovando”, disse Alckmin. “A Univesp é a universidade da linguagem do século XXI.”

O curso começou em março de 2010, com carga horária de 3.390 horas (60% de atividade on-line e

40% presencial), 54 orientadores de turma e 54 orientadores de disciplina, para um total de 1.350 alunos. A evasão foi considerada muito baixa, apenas 26%. Para Vogt, esse resultado se deve tanto à seriedade com que a proposta foi desenvolvida, quanto ao empenho de toda a equipe, professores e alunos. “Este é um momento importante, feito em parceria com a **Unesp**, sempre pronta para novas experiências”, frisou.

Para Schlünzen, a formação

dos cursistas envolveu suporte tecnológico e administrativo, infraestrutura e equipe qualificada. “A EaD [Educação a Distância] de qualidade se traduz em atingir pessoas que estão distantes dos grandes centros, investindo em recursos humanos e infraestrutura para beneficiar esse número elevado de cursistas”, declarou o dirigente do Nead.

A iniciativa teve como outros destaques os materiais produzidos: cadernos de formação e vídeos. No total foram 30 disciplinas, distribuídas em 26 cadernos, contendo 229 textos, escritos por 139 autores e divididos em três blocos: Formação Geral, Didática dos Conteúdos e Gestão Escolar. “Para aqueles que continuarão como professores na rede pública estadual, o aspecto pedagógico de sua ação vai melhorar significativamente”, acentuou Inforsato. “E para aqueles que assumirão cargos de direção será um trabalho diferenciado, com as perspectivas que procuramos implementar no curso, que é uma gestão democrática e participativa.”

A vice-reitora Marilza acrescentou que o sucesso do curso foi construído com base em três “pilares”: o primeiro deles foi formado pelos cursistas, que aceitaram o desafio de entrar no mundo novo da EaD; o segundo, representado pelo governo do Estado e pela Univesp, que identificaram a necessidade de formação de seus professores; e por fim, o terceiro, simbolizado pela **Unesp**, que estruturou o curso de Pedagogia semipresencial, criando o Nead, desenvolvendo o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), além da formação de todos os orientadores. “Como cidadã paulista, quero demonstrar a vocês o meu carinho, o meu respeito e a minha admiração pelo esforço realizado”, disse Marilza aos presentes.

Da cerimônia também participou o professor José Fábio dos Santos, aluno do polo de São Vicente, que considerou o curso uma experiência marcante. “O material era muito bom e o nível dos educadores, excelente”, avaliou. “A meu ver, o modo semipresencial não ficou devendo nada para o presencial.”



# Conselho aprimora proposta de equiparação

Medida prevê aumento de 5% na folha de pagamento de funcionários; para docentes, a indicação é de aumento de 3,415%

No dia 15 de agosto, o Conselho Universitário aprovou uma melhoria na proposta da Reitoria de equiparação salarial entre servidores técnico-administrativos da **Unesp** com a USP. Todos os funcionários terão um aumento salarial de 5% na folha de pagamento referente ao mês de agosto, a ser paga em setembro. Haverá também o aumento de R\$ 100,00 no vale-alimentação de servidores e docentes, passando de R\$ 500,00 para R\$ 600,00. Para 2014, está garantida, no mínimo, uma referência salarial a ser paga no mesmo mês.

Para os docentes, os conselheiros aprovaram a indicação de aumento salarial para todas as categorias da carreira de 3,415%, a ser levada ao Cuesp (Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas), com o objetivo de manter a isonomia entre as três universidades estaduais paulistas.



Daniel Patire

Conselho definiu ocupação de vagas por alunos da rede pública

O CO aprovou também um indicativo ao Cuesp de se elevar o piso salarial de auxiliares de ensino nas três universidades.

Foram criadas a Coordenadoria de Permanência Estudantil e a Comissão Permanente de Permanência Estudantil.

O Conselho deliberou ainda que, ao menos, 50% das matrículas em cada curso, em cada turno, deverão ser ocupadas

por alunos que cursaram integralmente o ensino médio em escolas públicas. Dentro dessa meta, o percentual de negros, pardos e indígenas deverá ser, também, no mínimo, de 35%. As metas deverão ser atendidas nos próximos cinco anos da seguinte forma: 15% (2014), 25% (2015), 35% (2016), 45% (2017), 50% (2018). Essa deliberação amplia o prazo de três anos, aprovado em abril.

## Pós recebe alunos do exterior

Grupo integra selecionados de instituições ibero-americanas para programas da Universidade

A Pró-reitoria de Pós-Graduação recebeu 21 novos alunos estrangeiros para os programas de Pós-Graduação da **Unesp**. No encontro, ocorrido no dia 12 de agosto, na Reitoria, na capital paulista, o pró-reitor Eduardo Kokubun deu informações sobre a Universidade e a política de cursos de mestrado e doutorado do Brasil.

Os pós-graduandos, de sete países da América Latina e da Espanha, foram selecionados por meio do Programa de Apoio a Estudantes de Doutorado do Exterior (Paedex). A iniciativa da pró-reitoria visa fomentar e intensificar o processo de internacionalização dos programas de pós-graduação e da própria Universidade.



Chello Fotógrafo

O pró-reitor Kokubun forneceu informações sobre Universidade

Em sua terceira edição, o programa oferece bolsas para estudos a professores e pesquisadores não brasileiros de instituições de educação superior ligadas à Associação Universitária Ibero-americana de Pós-graduação (Auip).

"A internacionalização do conhecimento é um projeto do Estado brasileiro, do qual a **Unesp**

participa ativamente", lembrou Kokubun. Nesta terceira edição do programa, o número de candidatos passou de 116 para 146, com um crescimento de 25%. Para esse grupo, foram selecionados os melhores programas, notadamente aqueles com conceitos 5, 6 e 7 da Capes (Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).



Pamela Gouveia

Docentes vão atender setor com grande demanda de profissionais

## Curso de especialização forma nova turma

Professores da rede municipal da cidade de São Paulo recebem certificados para atuar na área de deficiência intelectual

Pamela Gouveia

Foi realizada no Instituto de Física Teórica da Unesp, em São Paulo, no dia 3 de agosto, a cerimônia de formatura da quarta turma do curso de Especialização "Formação de Professores em Educação Especial – área da Deficiência Intelectual". Ao todo, 147 professores da rede municipal paulistana receberam o certificado de conclusão.

O curso, com duração de um ano, é uma iniciativa do Departamento de Educação Especial da Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC), da **Unesp** de Marília, em parceria com a Prefeitura de São Paulo.

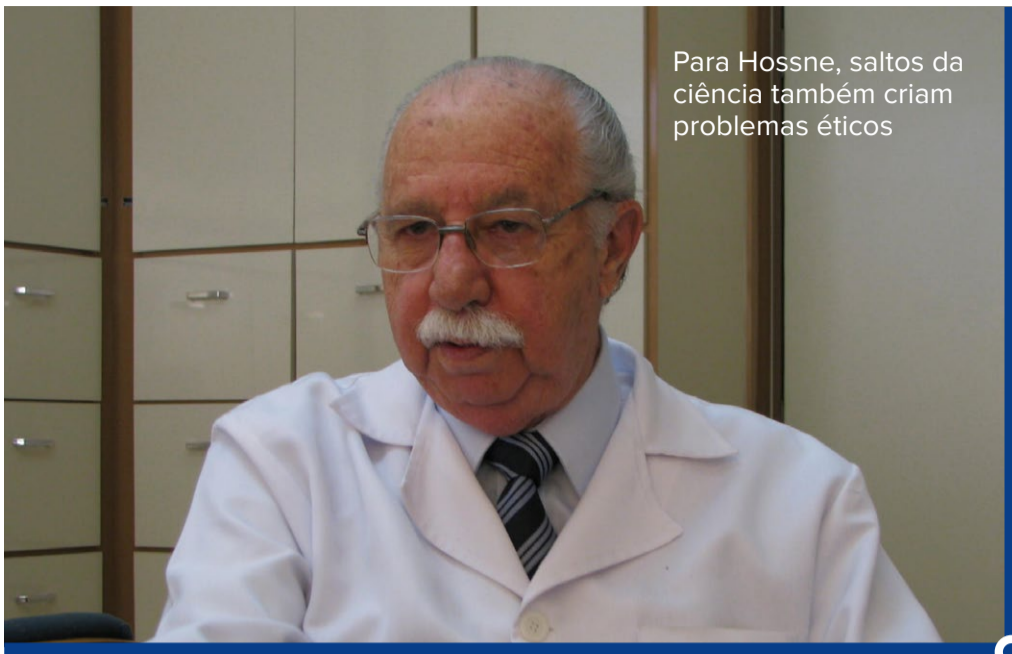
O evento contou com a participação da ex-diretora de Orientação Técnica em Educação Especial da Secretaria Municipal, Silvana Lucena Drago, e de Renata Alencar Lopes Garcia, ex-aluna da primeira edição do curso e que assumiu recentemente o cargo

de Silvana na Secretaria.

Na abertura da entrega dos certificados, a professora Anna Augusta Sampaio de Oliveira, coordenadora do curso, parabenizou os formandos e enfatizou a importância do desafio que terão na construção do ambiente escolar inclusivo. "A deficiência intelectual é hoje a área com a maior demanda por profissionais na rede municipal de ensino", ressaltou.

A professora Maria Cândida Soares Del-Masso, vice-coordenadora do curso, agradeceu, em nome da **Unesp**, o trabalho da Prefeitura com a temática e comentou a expectativa da formação de novas turmas de reciclagem e aperfeiçoamento. "Tenho certeza que esse trabalho vai se solidificar com a continuidade dos estudos e com a ideia de dar um passo à frente e pensar no mestrado profissional para a educação especial", adiantou.





Para Hossne, saltos da ciência também criam problemas éticos

## Líder da bioética fala à revista da Fapesp

A edição de agosto da revista *Pesquisa Fapesp* tem, entre seus destaques, a entrevista com William Saad Hossne, professor emérito da Faculdade de Medicina da **Unesp**, Câmpus de Botucatu.

Hossne, 86 anos, ganhou projeção nacional no campo da bioética, que utiliza conhecimentos das ciências biológicas e da saúde, da filosofia e do direito para definir uma conduta responsável nas pesquisas com pessoas e animais e com o ambiente.

“Cada salto da ciência cria problemas éticos, que não podem ser resolvidos só por cientistas de uma área. É necessário chamar as outras disciplinas, sobretudo as humanas – sociologia, filosofia –, para criar um balizamento ético. Se não tomarmos esse cuidado, a sociedade pode se autodestruir. Surgiu assim a bioética, que tem um significado profundo”, comenta Hossne, num trecho da entrevista, conduzida por Fabrício Marques.

Médico formado pela Faculdade de Medicina da USP, Hossne é um dos fundadores da Sociedade Brasileira de Bioética e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep), que ele coordenou entre 1996 e 2007. Atualmente, é coordenador do curso de pós-graduação em Bioética no Centro Universitário São Camilo, em São Paulo.

Também integrou o grupo de especialistas que, em 1962, fundou a Faculdade de Ciências Médicas e Biológicas de Botucatu, incorporada em 1976 à **Unesp**. Participou da criação da Fapesp, da qual foi diretor científico por duas vezes: entre 1964 e 1967 e de 1975 a 1979. Foi ainda reitor da Universidade Federal de São Carlos, de 1979 a 1983.

Leia a entrevista em <http://migre.me/fP49g>.



Sá foi escolhido por sua atividade na área de agronomia

## Professor de Ilha Solteira é premiado

Professor titular da Faculdade de Engenharia, Câmpus de Ilha Solteira, Marco Eustáquio de Sá foi um dos agraciados com o Prêmio Excelência e Qualidade Brasil 2013. Ele recebeu a honraria na categoria Melhores do Ano – Unesp (pesquisador) Agronomia, com ênfase em Produção e Beneficiamento de Sementes.

A cerimônia de premiação ocorreu dia 17 de junho, na Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, na capital paulista. O evento entregou distinções em 37 categorias, para personalidades políticas, culturais e artísticas, entidades

públicas e privadas, empresas e profissionais.

Instituição responsável pela iniciativa, a Braslider informa que a homenagem foi criada para fomentar a qualidade nas atividades de empresas, empresários e profissionais.

Sá graduou-se em Agronomia pela **Unesp**, em 1977. Na USP, realizou o mestrado em Fitotecnia em 1982 e o doutorado em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas), em 1987. Ocupou a diretoria da Faculdade de Engenharia, de 2010 a 2013. Como pesquisador, atua principalmente nos temas de feijão, cultivares, sementes, nitrogênio e arroz.



Nobre (centro) agora é um dos membros permanentes da entidade

## Brasileiro na Academia de História da Ciência

Fundada em 1927 e com sede em Paris, a Academia Internacional de História da Ciência teve integrantes ilustres, como Jean Dieudonné, Florian Cajori, Hans Freudenthal, Otto Neugebauer, Julio Rey Pastor, David Eugene Smith, René Taton e André Weil, entre outros.

Desde o dia 25 de julho, a instituição conta com um membro efetivo brasileiro: Sergio Nobre, professor titular em História da Matemática da **Unesp**. Atualmente diretor do Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Câmpus de Rio Claro, Nobre foi empossado na reunião ordinária da academia realizada durante o Congresso Internacional de História da Ciência, em Manchester, Inglaterra.

Também constam na lista de membros da entidade os nomes do médico sanitário Carlos Chagas e do médico

Olivério Mário de Oliveira Pinto, que atuou nos primeiros anos da Faculdade de Odontologia da **Unesp** de Araraquara, além de Ubiratan D'Ambrosio, recentemente eleito membro correspondente.

Durante o Congresso Internacional de História da Ciência, da Tecnologia e da Medicina, Nobre e o professor Luís Saraiva, da Universidade de Lisboa, organizaram o simpósio “The institutionalization of mathematics and the founding of national societies”, que teve a participação de 14 palestrantes de vários países.

Na assembleia da Divisão de História da Ciência, da União Internacional de História e Filosofia da Ciência, realizada no último dia do Congresso, o Brasil foi escolhido para ser a sede do próximo Congresso Internacional de História da Ciência, da Tecnologia e Medicina, em 2017.



# Chegada ao pódio

Estudantes de Engenharia conquistam prêmios e boas colocações em várias categorias na competição de veículos off-road Baja Sudeste

Laís Semis



Veículo do grupo de Guará na prova de enduro: terceiro lugar na colocação geral



Ilha Solteira ficou em segundo na prova Suspension & Traction

Sarzedo (MG), na região metropolitana de Belo Horizonte, recebeu nos dias 27 e 28 de julho a Competição Baja SAE Sudeste, que reuniu 600 estudantes de Engenharia para avaliar seus projetos na teoria e na prática das pistas. Ao todo, 30 equipes de escolas de Engenharia da Região Sudeste colocaram à prova seus bajas, veículos off-road tubulares projetados por times heterogêneos das áreas de Mecânica, Elétrica e de Materiais.

“O projeto é uma grande escola”, aponta o estudante Rodrigo Agostinete, que há quatro anos integra a equipe TEC Ilha Baja “Robson Jorge das Neves Gomes”, da Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira. “A partir dele, aprendi a trabalhar em equipe, gerenciar projetos, melhorar meu relacionamento interpessoal e principalmente vivenciar a execução de um projeto real.”

Neste ano, das nove categorias que compunham a premiação até o quinto colocado, a **Unesp** esteve representada em sete. Os Piratas do Vale, da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, mostraram que estão no time

das equipes de ponta: 1º lugar de Melhor Gestão de Projetos, 1º lugar de Melhor Validação de Projeto, 1º lugar em Melhor Utilização de Cálculos e Simulações Virtuais, 2º lugar em Melhor Plano de Metas, 4º lugar no Enduro de Resistência e 3º lugar na Colocação Geral. Já a Ilha TEC conquistou o 2º lugar

na prova Suspension & Traction.

Os prêmios refletem a preparação não apenas para construir veículos e competir, mas também para a gestão do grupo e a formulação teórica do processo. Mas qual é o próximo passo? “Nosso grande desafio é inovar o protótipo a cada competição, o que se

torna possível com o aumento do conhecimento técnico e uma maior organização estrutural na equipe”, explica Michel Raad, piloto dos Piratas do Vale.

Paula Kaltenbach, outra integrante da Piratas do Vale, assinala que o Baja cria uma relação solidária não só dentro das equipes, mas também entre

os câmpus da Universidade. “As Unesps são como uma grande família. Torcemos juntos, nos ajudamos, vibramos quando o outro consegue passar em uma prova”, conta.

Leia ainda  
<<http://migre.me/fPVWk>>.

## Grupo de licenciatura vai estudar na França

Édison Trombeta e Altino Correia, Unesp de Presidente Prudente

Aruane de Mello Pineda e Leticia dos Santos Silva, estudantes do curso de licenciatura em Matemática da **Unesp** de Presidente Prudente, foram selecionadas para participar do Programa de Licenciaturas Internacionais da Capes (PLI/Capes), em Paris, na França. Elas realizarão dois anos de intercâmbio.

Com mais quatro alunos de cursos de licenciatura em Matemática de outros câmpus da **Unesp**, Aruane e Leticia embarcaram para a França no dia 9 de julho. Os estudantes

selecionados para o intercâmbio ficarão dois anos na UPMC (Université Pierre et Marie Curie) e, ao final, obterão dupla diplomação.

O projeto aprovado pela Capes conta com a participação dos professores Ana Paula Marins Chiaradia (FEG – Guaratinguetá), Cristiane Nespole (FCT – Presidente Prudente), Ursula Andrea Barbara Verdugo Rohrer (FEG – Guaratinguetá), Jaime Edmundo Apaza Rodrigues (Feis – Ilha Solteira) e Renata Zotin Gomes de Oliveira (IGCE – Rio Claro).

## Pós-graduando recebe prêmio na Alemanha

Édison Trombeta, Unesp de Presidente Prudente

O aluno Henrique Cândido de Oliveira, do Programa de Pós-Graduação em Ciências Cartográficas da **Unesp**, Câmpus de Presidente Prudente, recebeu o prêmio Grant Travel da Fundação ISPRS (Associação Internacional de Fotogrametria e Sensoriamento Remoto, em português). A distinção aconteceu no evento ISPRS Hannover Workshop 2013 – High-Resolution Earth for Geospatial Information, em Hannover, Alemanha, de 21 a 24 de maio.

O trabalho apresentado intitula-se “Occlusion detection

by height gradient for true orthophoto generation, using LIDAR data” e é resultado da pesquisa de mestrado de Oliveira, defendido em 2013 e orientado pelo professor Mauricio Galo. O aluno atualmente cursa o doutorado, sob a orientação dos docentes Galo e Aluir Porfirio Dal Poz.

Ao todo, cinco pesquisadores foram premiados. Eles receberam os certificados na presença do professor Christian Heipke, diretor do IPI (Institut of Photogrammetry and Geoinformation) da Leibniz Universität Hannover, Alemanha.



## AGÊNCIA UNESP DE INOVAÇÃO

## Aguardente a partir de resíduos industriais



Luciana Maria Cavichioli – AuIn

**D**esenvolvida por pesquisadores da Unesp de Araraquara (SP), uma nova tecnologia propõe a produção de aguardente a partir do aproveitamento do bagaço da laranja dispensado pela indústria de sucos e também do fermento descartado pela indústria cervejeira.

Com menor custo de produção que a aguardente de cana-de-açúcar – a cachaça –, a novidade minimiza impactos ambientais e otimiza

o aproveitamento de recursos. A partir do bagaço da laranja é produzido um licor, que, depois de fermentado e destilado, é envelhecido em tonéis de madeira.

O que motivou os pesquisadores a realizarem o projeto foram, além da redução do descarte de resíduos, as estatísticas de produção de cerveja e de suco de laranja no Brasil.

Segundo o Sindicato Nacional da Indústria, o Brasil possui a terceira maior produção industrial de cerveja do mundo, e segundo

a Cervejeira e a Sindicerv. E, de acordo com a Associação Nacional dos Exportadores de Sucos Cítricos – CitrusBR, o país responde por metade do suco de laranja do planeta.

O pedido de patente da tecnologia foi depositado pela Agência Unesp de Inovação (AuIn). Ainda não há previsão de comercialização.

Mais informações em:  
<<http://migre.me/fP641>>.

## Projeto promove corridas e caminhadas

Luiz Gustavo Leme, Unesp de Marília

**A** Pró-Reitoria de Extensão Universitária (Proex) está promovendo de agosto a novembro a 1ª Prova Pedestre e Caminhada da Saúde, com competições em cinco etapas. As cidades de Jaboticabal, Araraquara, Botucatu e Marília já receberam o evento, que acontece nos finais de semana. Ilha Solteira vai finalizar o circuito.

O projeto organiza corridas de 4 km, 6 km, 7 km e 8 km e caminhadas de até 4 km, com entrega de troféus para os melhores das categorias principais e medalhas para participantes. É realizado pelo conjunto de técnicos desportivos dos câmpus envolvidos, com o apoio de entidades e secretarias de esporte dos municípios.

Na maioria das cidades, as provas ocorreram em agosto: em Jaboticabal, no dia 10; em Araraquara, no dia 18;



Luiz Gustavo Leme

Corredores na disputa: cinco câmpus já receberam eventos

em Botucatu, no dia 25; e em Marília, no dia 31.

No dia 3 de novembro, a etapa de Ilha Solteira finaliza o projeto com as corridas de 8 km e 4 km e a caminhada de 4 km. As inscrições para esse evento devem ser feitas no site <[www.rhfitnesscorridas.com.br](http://www.rhfitnesscorridas.com.br)>.

As atividades também estão incluídas no programa Movimento Saúde, projeto promovido pela Proex que incentiva a prática de atividade física e que ocorreu em todas as unidades universitárias, no dia 21 de agosto.

## Exposição de estamparia africana em SP

**C**om a curadoria do artista plástico e designer têxtil Celso Lima, está em cartaz a exposição Oficina África no Brasil, na Livraria Cultura (Conjunto Nacional), de 3 a 29 de setembro. A mostra apresenta o trabalho produzido por oito artistas têxteis durante oficina de estamparia africana que o

designer capitaneou no Sesc Pompeia, no segundo semestre de 2012. A exposição tem o apoio cultural do Nupe – Núcleo Negro para Pesquisa e Extensão da Unesp.

As artistas são Alice Nagamine Costanzi, Ana Maria Rodrigues, Carmem Silvia Sanches, Dione Gonçalves, elÔ (Eloísa Marques), Maria Tereza Rossi, Suzana Pedro e Virginia Góis.

**Exposição Oficina África no Brasil**  
3 a 29 de setembro - Livraria Cultura  
Conjunto Nacional - Av. Paulista, 2073 - SP  
Segunda a sábado: das 10 às 22 h  
Domingos e feriados: das 12 às 20 h  
Informações: (11) 3170-4033  
Grátis



GOVERNADOR: Geraldo Alckmin  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO,  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SECRETÁRIO: Rodrigo Garcia

**unesp**

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

REITOR: Julio Cezar Durigan  
VICE-REITORA: Marilza Vieira Cunha Rudge  
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 ACESSORIA DE COMUNICAÇÃO  
E IMPRENSA: Oscar D'Ambrosio  
ASSESSOR-CHEFE DA ACESSORIA DE INFORMÁTICA:  
Edson Luiz França Senne  
ASSESSOR-CHEFE DA ACESSORIA 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:  
Francisco Leydson Formiga Feitosa (FMV-Araçatuba),  
Ana Maria Pires Soubhia (FO-Araçatuba), Cleopatra da  
Silva Planeta (FCF-Araçatuba), Andreia Affonso Barretto  
Montandon (FO-Araçatuba), Arnaldo Cortina (FCL-  
Araraquara), Leonardo Pezza (IQ-Araçatuba), Ivan  
Esperança Rocha (FCL-Assis), Nilson Ghirardello (FAAC-  
Bauru), Olavo Speranza de Arruda (FC-Bauru), Jair Wagner  
de Souza Manfrinato (FE-Bauru), João Carlos Cury Saad  
(FCA-Botucatu), Silvana Artioli Schellini (FM-Botucatu),  
Maria Dalva Cesário (IB-Botucatu), José Paes de Almeida  
Nogueira Pinto (FMVZ-Botucatu), Paulo Alexandre  
Monteiro de Figueiredo (Dracena), Fernando Andrade  
Fernandes (FCHS-Franca), Marcelo dos Santos Pereira  
(FE-Guaratinguetá), Rogério de Oliveira Rodrigues  
(FE-Ilha Solteira), Ricardo Marques Barreiros (Itapeva), Maria  
Cristina Thomaz (FCAV-Jaboticabal), José Carlos Miguel  
(FFC-Marília), Andréa Aparecida Zacharias (Ourinhos),  
Antonio Nivaldo Hespanhol (FCT-Presidente Prudente),  
Reginaldo Barboza da Silva (Registro),  
Jonas Contiero (IB-Rio Claro), Sérgio Roberto Nobre  
(IGCE-Rio Claro), Renata Maria Ribeiro (Rosana),  
José Roberto Ruggiero (Ibilce-São José do Rio Preto), Carlos  
Augusto Pavanelli (ICT-São José dos Campos),  
Mario Fernando Bolognesi (IA-São Paulo), Wagner Cotroni  
Valenti (CLP-São Vicente), André Henrique Rosa (Sorocaba)  
e Danilo Florentino Pereira (Tupã).

**jornalunesp**

EDITOR: André Louzas  
REDAÇÃO: Cinthia Leone e Daniel Patire  
COLABORARAM NESTA EDIÇÃO: Igor Zolnerkevic, José Tadeu  
Arantes, Karina Toledo, Luciana Maria Cavichioli, Marcos  
Jorge e Margarete Micheletti (texto); Dalner Palomo, Laís  
Semis, Leandro Rocha, Luiz Gustavo Leme e Pamela Gouveia  
(texto e foto); Chello Fotógrafo e Eliana Assumpção (foto)  
PROJETO GRÁFICO: Hanko Design  
(Ricardo Miura e Andréa Cardoso)  
EDIÇÃO DE ARTE E DIAGRAMAÇÃO: Fábrica de Produções  
(diretores de arte: Alecsander Coelho e Paulo Ciola)  
(diagramadores: Ana Cristina Dujardin, Marcelo Macedo,  
Ricardo Ordonez, Rodrigo Alves, Tatiana Harada)  
(estagiária: Marianna Büll)  
REVISÃO: Maria Luiza Simões  
PRODUÇÃO: Mara Regina Marcato  
ASSISTENTE DE INTERNET: Marcelo Carneiro  
APOIO ADMINISTRATIVO: Thiago Henrique Lúcio  
TIRAGEM: 16.100 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, 4º 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](mailto:jornalunesp@reitoria.unesp.br)

IMPRESSÃO: Art Printer



# Viroleira Colonial



*Testamento do construtor de instrumentos Domingos Ferreira revela condições de produção e uso de violas, ajudando a esclarecer panorama musical brasileiro no século XVIII*

Oscar D'Ambrosio

Nascido em Portugal em 1709, Domingos Ferreira mudou-se por volta de 1730 para Vila Rica, onde viveu de seu ofício de luthier, ou "violeiro". Na atual cidade de Ouro Preto, em Minas Gerais, ele produziu grande quantidade de violas, até sua morte, em 1771.

"Trata-se do mais antigo construtor de instrumentos musicais atuante no Brasil do qual temos informações substanciais, e que produziu diversos modelos de 'violas de mão', os equivalentes no século XVIII das atuais violas caipiras", explica Paulo Castagna, professor do Instituto de Artes da Unesp, Câmpus de São Paulo.

Castagna é autor de um estudo sobre o luthier, ao lado das historiadoras Maria José Ferro de Souza, de Ouro Preto, e Maria Teresa Gonçalves Pereira, de Mariana (MG). O ensaio baseia-se no testamento e no inventário de Ferreira, localizado por Maria José no Museu da Inconfidência de Ouro Preto. O trabalho foi incluído no livro *As músicas luso-brasileiras no final do antigo regime: repertórios, práticas e representações*, organizado por Maria Elisabeth Lucas e Ruy Vieira Nery, e publicado em Portugal no ano passado.

Os autores explicam que a presença da viola de mão ou, simplesmente, viola, foi bastante documentada nos ambientes jesuítas brasileiros desde meados do século XVI, relacionada à catequese indígena. Apesar de suas transformações ao longo dos séculos, os instrumentos reconhecidos pelo nome de viola difundiram-se bastante a partir do início do século

XIX, principalmente para o acompanhamento de modinhas e lundus.

No século XVIII, entretanto, após o declínio da atividade jesuítica e antes da fase das modinhas, os relatos sobre a prática das violas no Brasil são menos frequentes e as informações sobre sua origem são bem mais raras.

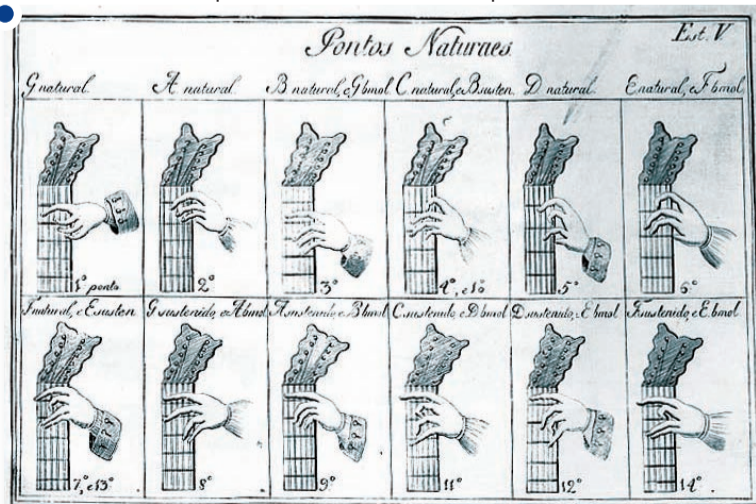
## A PRODUÇÃO DO "VIOLEIRO"

O objetivo da investigação sobre a partilha dos bens do "violeiro" é tentar compreender o significado do seu trabalho no contexto mineiro do século XVIII, relacionando-o às informações conhecidas sobre a produção e uso das violas no universo português desse período. A leitura do testamento e do inventário comprova que Domingos Ferreira produzia uma grande quantidade de violas e outros cordofones dedilhados, sugerindo que os instrumentos circulavam em meados do século XVIII, no Brasil, em uma proporção bem maior do



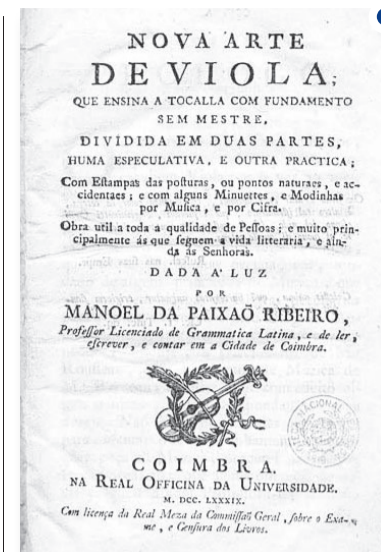
Pintura de músico no Museu Regional de São João Del-Rei

Acordes de viola apresentados em obra especializada de 1789



que aquela até agora imaginada.

A partir dos trabalhos já publicados sobre o assunto e de outros documentos manuscritos, os autores do artigo fazem uma relação entre a produção desses instrumentos e o tipo de uso e de repertório musical praticado em Minas Gerais no século XVIII. De acordo com Castagna, recentes pesquisas sobre danças e óperas nesse período começam a demonstrar que o repertório sacro não era o único que então circulava. E que ainda há muito a se pesquisar para uma melhor compreensão do panorama musical brasileiro e especialmente



Livro para instrumentistas e, abaixo, duas violas do século XIX



mineiro anterior à Independência.

A documentação oitocentista sugere que centenas ou milhares de instrumentos chegavam às mãos dos habitantes do Brasil a cada ano, fenômeno que obviamente desencadeou uma prática musical específica que, em função de seu caráter social e quase nunca profissional, acabou não deixando registros musicais que tivessem chegado aos nossos dias.

Os autores do ensaio ressaltam que provavelmente havia outros violeiros no Brasil no século XVIII e que a pesquisa em inventários deverá revelar, nos próximos anos, importantes informações relacionadas aos instrumentos musicais. "Além de instrumentos, os inventários podem evidenciar a presença de outros itens musicais (livros litúrgicos, manuscritos musicais, acessórios de instrumentos etc.), práticas locais, relações entre músicos ou entre músicos e instituições, sendo fundamental que sejam cada vez mais investigados do ponto de vista musicológico e que sejam relacionadas informações de fontes portuguesas e brasileiras, para uma compreensão cada vez mais ampla da prática musical nessas duas regiões", concluem os pesquisadores.

O texto do artigo está disponível para download em dois sites:

Archive.org  
<<http://migre.me/fOt37>>

Academia.edu  
<<http://migre.me/fEbK0>>