

**A Revista Ciência UFPR é uma publicação
da Assessoria de Comunicação Social e
Marketing da Universidade
Federal do Paraná.**

Rua Dr. Faivre, 405 – CEP: 80060-140
Telefones: 41 3360-5007 | 5008
Fax: 41 3360-5087 | E-mail: acs@ufpr.br

Reitor: Zaki Akel Sobrinho | **Vice-reitor:** Rogério
Andrade Mulinari | **Pró-reitor de Administração:**
Edelvino Razzolini Filho | **Pró-reitora de Assuntos
Estudantis:** Rita de Cássia Lopes | **Pró-reitora de
Extensão e Cultura:** Deise Cristina de Lima Picanço
| **Pró-reitor de Gestão de Pessoas:** Laryssa Martins
Born | **Pró-reitora de Graduação e Educação
Profissional:** Maria Amelia Sabbag Zainko | **Pró-
reitor de Pesquisa e Pós-Graduação:** Edilson Sergio
Silveira | **Pró-reitora de Planejamento, Orçamento
e Finanças:** Lúcia Regina Assumpção Montanhini |
Chefe de Gabinete: Alzir Felipe Buffara Antunes

Organizador: Carlos Alberto Martins da Rocha |
Redação: Alexandra Fernandes, Aline Gonçalves,
Aurélio Munhoz, Celsina Favorito, Helen Mendes,
Jaqueline Carrara, Jéssica Maes, Rodrigo Choinski,
Simone Meirelles | **Edição:** Helen Mendes | **Projeto
gráfico e diagramação:** Marina Parapinski da Silva |
Foto da capa: Marcos Solivan |
Impressão: Imprensa Universitária da UFPR |
Tiragem: 5 mil exemplares

Expediente

ISSN 2447-9241



9 772447 924003

SUMÁRIO

CARTA AO LEITOR

P 05

MICRO

- P 06** Estudos genéticos ligam povos indígenas da Amazônia a povos da Australásia
- P 08** Novo método identifica variações genéticas ligadas ao risco de câncer de mama
- P 10** Pesquisadora do Departamento de Química ganha Prêmio Para Mulheres na Ciência
- P 12** Produtos desenvolvidos na UFPR combatem o *Aedes aegypti*
- P 14** Substância encontrada nas folhas de jambu pode combater doenças gastrointestinais
- P 16** Estudo realizado pelo Complexo HC resulta em medicamento inovador para artrite

MACRO

- P 18** As mulheres no mundo equestre: novas tradições
- P 20** Professor de Literatura Alemã é o primeiro latino-americano a receber Prêmio Jacob- und Wilhelm-Grimm
- P 22** Biblioteca de Indicadores melhora gestão de pequenas empresas
- P 24** Projeto no campus Jandaia possibilita passeio por dentro de um computador
- P 26** UFPR pesquisa poluição atmosférica na Biblioteca Nacional e seus efeitos sobre o acervo
- P 28** Alunos de Gestão da Informação projetam produtos educativos e inclusivos

MEGA

- P 30** Novas variedades de cana-de-açúcar lançadas pela UFPR aumentam produtividade
- P 32** Internet do futuro: Redes sem fio melhoram cuidados com a saúde
- P 34** Periódicos: UFPR disponibiliza acesso irrestrito às suas publicações acadêmicas
- P 36** Labmóvel promove divulgação da ciência no litoral do Paraná
- P 38** Campus de Jandaia do Sul envolve moradores da região no Vale da Ciência
- P 40** Sistema desenvolvido pela UFPR para o Ministério das Comunicações vence o prêmio da CGU

LIVROS

P 42

CIÊNCIA E ARTE

P 48



AGÊNCIA DE INOVAÇÃO UFPR

A Universidade Federal do Paraná – UFPR é uma das mais prolíferas instituições brasileiras na produção de conhecimento científico-tecnológico. Proteger esse conhecimento e dar suporte para que seja aplicado na sociedade é o principal objetivo da Agência de Inovação UFPR.

• PROPRIEDADE INTELECTUAL

Patentes: 390 pedidos de registro
Patentes concedidas: 6
PCT's: 9
Cultivares protegidas: 3
Marcas registradas: 17
Desenhos Industriais: 8
Desenho Industrial Concedido: 1
Programas de Computador: 14
Programas de Computador Concedidos: 8

• EMPREENDEDORISMO

Contratos de licenciamentos: 15
Contratos de cotitularidades com outras ICT's: 34
Contratos de acordos de propriedade intelectual: 1
Contratos com termo de parceria: 1

• INCUBAÇÃO DE EMPRESAS E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Empresas incubadas: 5
Empresas graduadas: 5

Ciência, uma nova publicação

A Universidade Federal do Paraná é referência em qualidade acadêmica reconhecida nacional e internacionalmente. Nossa Universidade passa por uma expansão em diversas dimensões nos últimos sete anos. Ampliou a área construída em mais de 180 mil m², o ensino de graduação aumentou 64% o número de vagas. A interiorização já é uma realidade com a criação de novos cursos nos Setores Litoral e Palotina e no campus Pontal do Paraná, além dos novos campi em Jandaia do Sul e Toledo. A UFPR acredita na força da educação como agente de mudança, crescimento e inclusão social.

A expansão física reflete o crescimento das áreas de estudo e o aumento de produtividade acadêmica. Neste mesmo período, a UFPR firmou um crescimento de 58% da pós-graduação, atingindo a marca de 131 cursos de mestrado e doutorado. Este crescimento também permitiu registrar mais de 350 pedidos de patentes, de 16 marcas registradas, de nove programas de tecnologia de informação, além de 44 contratos de licenciamento de transferência de tecnologia. Esta intensa atividade gerou mais de 11 mil produtos acadêmicos entre janeiro e setembro de 2015 (entre artigos publicados em periódicos, anais completos, produção artística e produção técnica), com internacionalização do ensino, da pesquisa e da extensão, alavancando e qualificando as atividades de pesquisa na UFPR e formando novos talentos para a docência e a pesquisa, contribuindo para a qualificação de pessoas em condições de auxiliar o desenvolvimento do Paraná e do Brasil.

Nossa produção científica é referência em rankings acadêmicos nacionais e internacionais, que destacam, entre as melhores universidades, a excelência da UFPR – a oitava melhor do país, segundo o Ranking Web of Universities, e a 23^a entre as latino-americanas, segundo o QS University Rankings Latin America. Esta produção decorre da qualidade acadêmica e tecnológica de nossa comunidade de 2454 docentes, 80% deles com doutorado, além dos alunos dos cursos de graduação, mestrado e doutorado, bem como dos mais de 3,8 mil servidores técnico-administrativos envolvidos direta e indiretamente. A capacidade de atuação multiprofissional, integrando diferentes áreas do conhecimento, é igualmente um diferencial expressivo da UFPR na atuação com seus parceiros. Os pesquisadores de mais de 400 grupos de pesquisa contam com dezenas de laboratórios de ponta.

Desta forma, a produção científica da UFPR sempre teve destaque e ganhou em nossa página web, a criação de uma editoria específica para o tema. Na UFPR TV, a divulgação científica também está em evidência na grade de exibição e está entre os melhores programas produzidos em nossa universidade (Scientia e Em Tese), e compartilhados com diversas instituições em todas as regiões do país.

A Universidade Federal do Paraná reconhece a força de todos que impulsionam o crescimento acadêmico e abre com esta nova publicação (Ciência, divulgação científica da UFPR) mais um espaço de reconhecimento e visibilidade para a competência e a qualidade internacional de nossos pesquisadores.

Prof.Dr. Zaki Akel Sobrinho
Reitor da UFPR

**CARTA AO
LEITOR**

Estudos genéticos ligam povos indígenas da Amazônia a povos da Australásia

Resultados apontam para uma onda de migração às Américas até então desconhecida.

Por Helen Mendes

Uma equipe internacional de pesquisadores, que inclui a professora do Departamento de Genética da UFPR, Maria Luiza Petzl-Erler, verificou que povos indígenas da Amazônia possuem uma inesperada conexão genética a povos da Australásia. A descoberta sugere que uma onda de migração às Américas até então desconhecida teria acontecido milhares de anos atrás.

Os resultados foram publicados em julho de 2015 na *Nature*, uma das maiores revistas científicas do mundo, em artigo com o título "*Genetic evidence for two founding populations of the Americas*".

O estudo sugere que há um conjunto mais diverso de populações ancestrais na América do que até então se conhecia. O resultado surpreendeu os pesquisadores, que anteriormente trabalhavam com um modelo que indicava uma única origem comum a povos nativos da América Central e do Sul.

"É consensual que todas as populações nativas americanas descendem de uma onda migratória oriunda da Ásia que migrou através do estreito de Bering para o continente americano há mais de 15 mil anos. Alguns dos grupos da América do Norte e Árticos têm adicionalmente ancestrais de migrações

mais recentes. A grande novidade neste estudo é a constatação de que algumas populações da América do Sul têm, além da origem Asiática, ancestrais possivelmente ainda mais antigos, compartilhados com populações da Australásia", explica Maria Luiza Petzl-Erler.

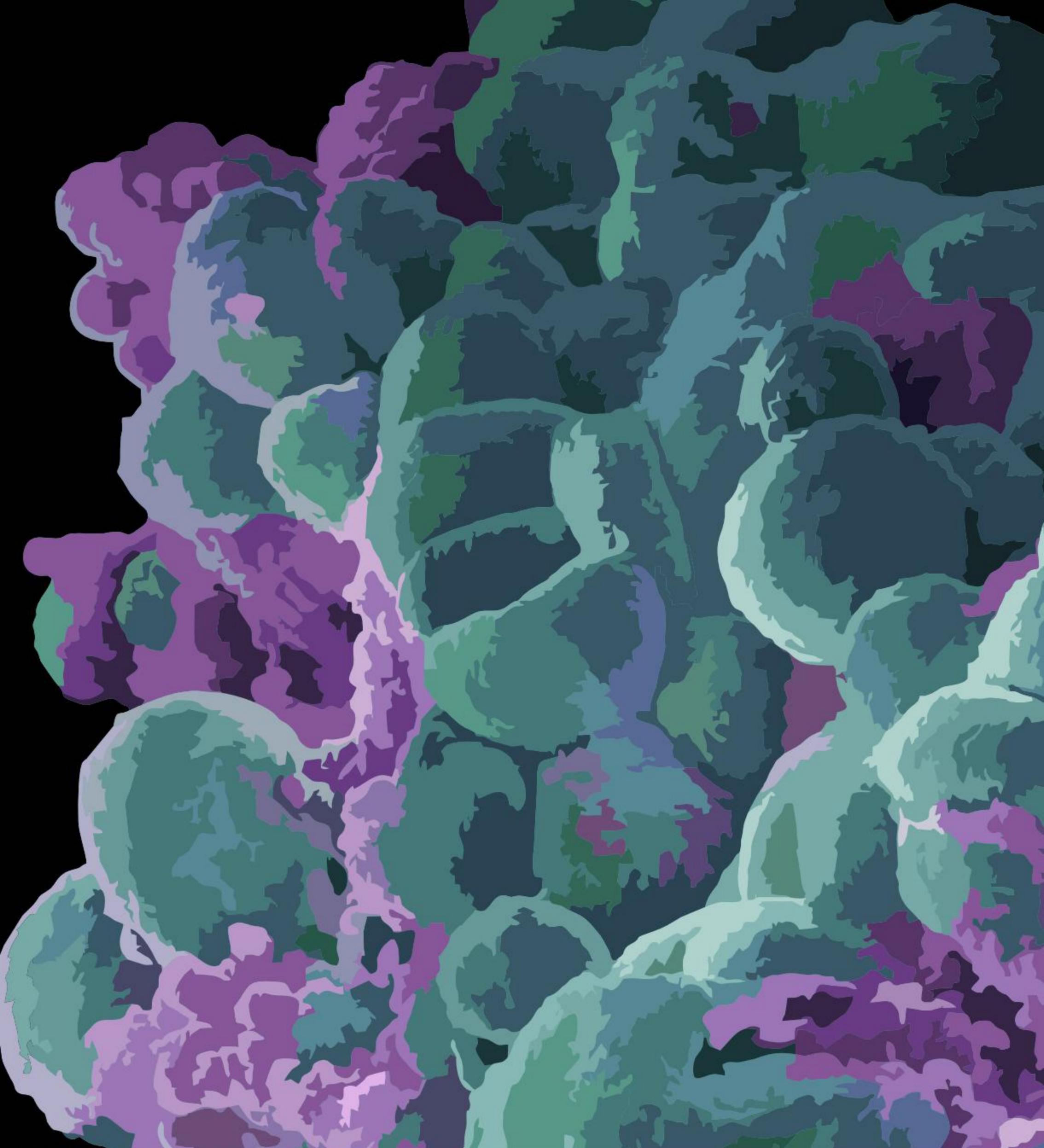
A equipe comparou dados genéticos dos indígenas da América do Sul e América Central com os dados de outras populações. Alguns povos indígenas da Amazônia, incluindo os Suruí e Karitiana (de Rondônia) e os Xavante (de Mato Grosso), têm um ancestral mais próximo a povos da Oceania (nativos da Austrália, Nova Guiné e das Ilhas Andamão) do que a qualquer outro povo atual.

A população ancestral foi nomeada pelos pesquisadores de "População Y", por causa da palavra em Tupi para ancestral, "Ypykuéra". Esses resultados mostram que o cenário dos ancestrais dos povos indígenas americanos é mais complexo do que se pensava.

A equipe é formada por pesquisadores da *Harvard Medical School*; *Broad Institute of Harvard and MIT*; Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Universidade de São Paulo; e Universidade Federal do Paraná.



Criança na reserva xavante Maraiwatsedé, em Mato Grosso: Alguns povos indígenas da Amazônia têm ancestrais mais próximos a povos da Oceania do que a qualquer outro povo atual. // Imagem: Wilson Dias/ Agência Brasil



Células de câncer de mama. Predisposição para a doença pode ser transmitida geneticamente. // Imagem: Annie Cavanagh, Wellcome Images

Novo método identifica variações genéticas ligadas ao risco de câncer de mama

A pesquisa foi uma parceria entre a UFPR e universidades do Reino Unido e Austrália e teve seus resultados publicados na Nature Genetics.

Por Helen Mendes

Uma nova abordagem de pesquisa identificou pequenas variações genéticas que podem aumentar o risco de câncer de mama em mulheres.

O método foi desenvolvido por uma equipe internacional composta por pesquisadores da Universidade Federal do Paraná (UFPR), da Universidade de Adelaide (Austrália) e da Universidade de Cambridge (Reino Unido). Os resultados da pesquisa foram publicados no periódico científico Nature Genetics, em 1º de dezembro de 2015.

"O grande diferencial dessa abordagem é poder mapear em uma única análise os riscos que são distribuídos em vários genes, variações que normalmente são vistas de maneira isolada. Nós criamos uma metodologia que integra todos esses pequenos componentes do risco", explica Mauro Antônio Alves Castro, primeiro autor do artigo e professor do Programa de Pós-Graduação em Bioinformática, do Setor de Educação Profissional e Tecnológica da UFPR.

O risco para câncer e outras doenças pode ser herdado da família, assim como outras inúmeras características transmitidas geneticamente. Minúsculas variações nos genes são responsáveis por aumentar o risco para câncer de mama. Até o momento, essas variações são estudadas uma a uma, o que é uma tarefa longa e difícil.

Os pesquisadores descobriram uma nova maneira de ver o efeito combinado de todos esses genes, e como esses efeitos podem ser influenciados pelo ambiente. Isto permite um panorama mais claro de como o risco genético influencia o desenvolvimento de câncer, quem tem maior risco, e do que será possível fazer no futuro para diminuir esse risco. Os autores do estudo esperam que o novo método ajude no desenvolvimento de novas abordagens para diagnóstico precoce, prevenção ou tratamento da doença.

Com o método, foram identificadas 36 coleções de genes, chamadas de "regulons", associadas ao aumento do risco para câncer de mama. Este é o primeiro estudo do tipo que ligou fatores de risco genético muito pequenos e diversos aos fatores causadores de câncer.

O estudo exigiu a análise de uma grande quantidade de dados, feita pela UFPR em seu Laboratório de Bioinformática, equipado para trabalhar com o que se chama de "big data".

Segundo Mauro Antônio Alves Castro, a pesquisa continua em andamento. "Já estamos pensando em outros tipos de câncer que podem se beneficiar de uma abordagem semelhante, como o câncer de cólon", afirmou.

Pesquisadora do Departamento de Química ganha Prêmio Para Mulheres na Ciência

Estudos da professora Elisa Orth procuram desenvolver catalisadores com potenciais nas áreas da saúde.

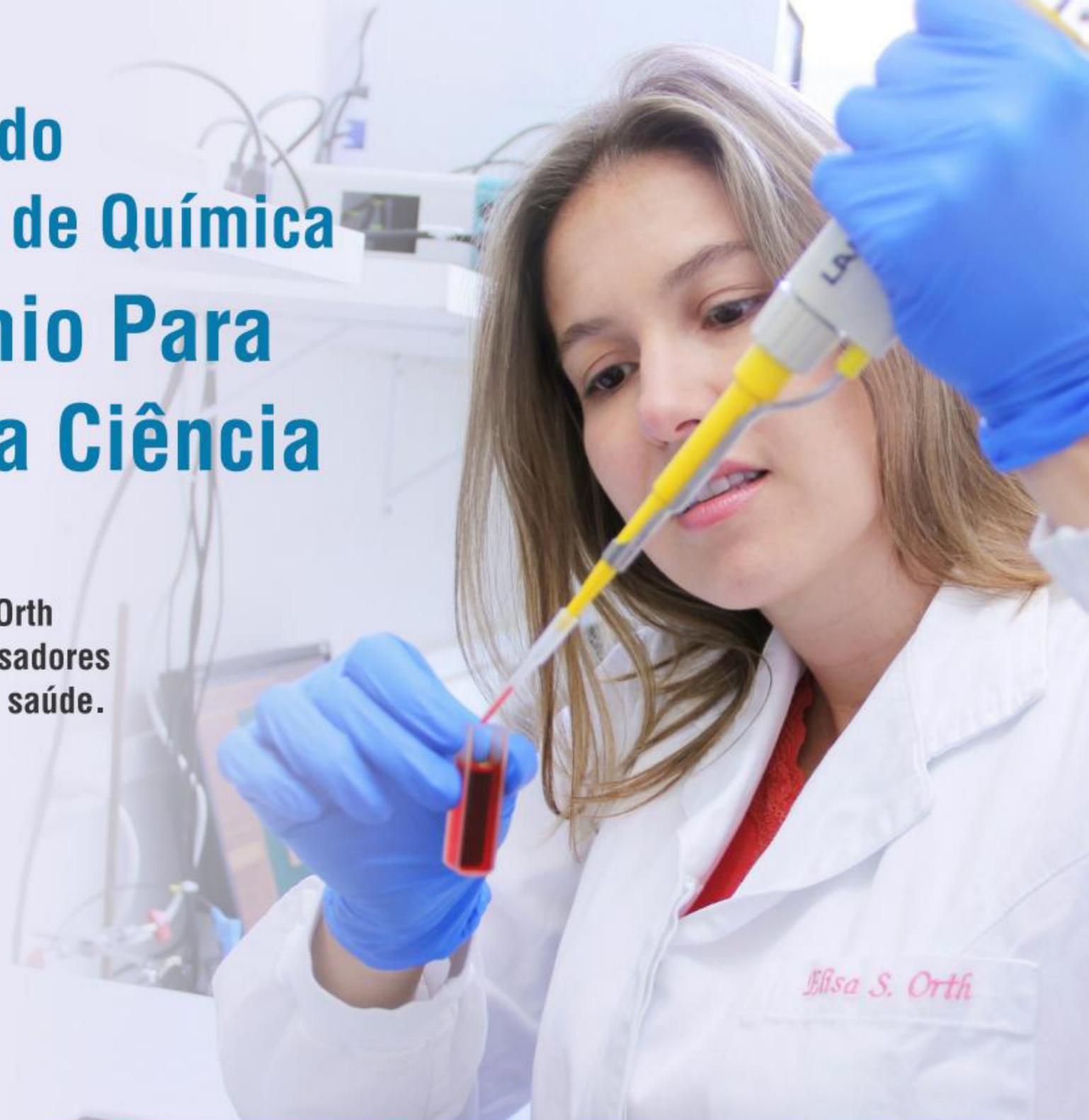
Por Jéssica Maes

Em agosto de 2015, a L'Oréal Brasil anunciou as sete vencedoras da 10ª edição do Prêmio Para Mulheres na Ciência, único programa brasileiro voltado às mulheres cientistas, realizado em parceria com a UNESCO no Brasil e com a Academia Brasileira de Ciências (ABC). Entre elas, está a professora Elisa Orth, pesquisadora do Departamento de Química da UFPR e coordenadora do Grupo de Catálise e Cinética (GCC). O prêmio reconhece a qualidade do currículo e o potencial de suas pesquisas, sendo que as homenageadas recebem uma bolsa-auxílio de US\$20 mil (convertidos em reais), para dar prosseguimento às suas pesquisas.

Selecionada entre mais de 400 projetos inscritos nesta edição, com seu estudo, Elisa busca desenvolver novos catalisadores que acelerem eficientemente diversas classes de reações químicas. Uma potencialidade é obter enzimas artificiais que poderiam ser usadas para resolver problemas genéticos — relacionados a

doenças como câncer, fibrose, mal de Parkinson, mal de Alzheimer, entre outros. Outro interesse de aplicação é destruir substâncias químicas nocivas à saúde humana, presentes em muitos agrotóxicos ainda utilizados no Brasil. O objetivo, no futuro, é obter novos materiais multifuncionais que possam atuar como enzimas artificiais e ajudar no tratamento de doenças genéticas e ainda eliminar/monitorar substâncias nocivas, tornando os alimentos mais saudáveis e seguros, sem comprometer sua qualidade.

A pesquisadora é bacharel, mestre e doutora em Química pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), e realizou seu pós-doutorado, na mesma área, na UFPR. Em 2012, recebeu o Grande Prêmio CAPES de Tese Milton Santos na área de Ciências Exatas e da Terra e Multidisciplinar Materiais e Biotecnologia. Além de sua atuação na coordenação



nação do GCC, também colabora com os grupos de Química de Materiais; e de Pesquisa em Macromoléculas e Interfaces; além dos laboratórios de Síntese Química e Enzimática e Ressonância Magnética Nuclear. Por fim, ao lado dos professores Orliney Guimarães e Camila Silveira da Silva, colabora na área de ensino da Química. E isso tudo com apenas 31 anos.

A cerimônia de entrega dos prêmios aconteceu em 21 de agosto, no Palácio Guanabara, no Rio de Janeiro. Conversamos com a pesquisadora sobre seu trabalho dentro e fora do laboratório, incentivando adolescentes a mergulharem no mundo da ciência.

Como foi a sua experiência com o Prêmio Para Mulheres na Ciência?

É indescritível. Desde nova estou no meio acadêmico, pois ajudava meu pai com seus experimentos durante seu doutorado em Agronomia, então eu sempre soube que queria seguir carreira de pesquisadora. Apesar de ser muito desafiador trabalhar com pesquisa, sinto-me completamente realizada fazendo isso e ter esse reconhecimento só me inspira mais e reafirma que estou no caminho certo. Acompanho esse prêmio desde nova, sempre achei o máximo e, claro, sonhava com isso. Considero esse prêmio uma das minhas maiores realizações, que foi, é e será um dos pilares da minha trajetória científica. Finalmente, dedico esse prêmio aos meus alunos! Tanto os alunos a quem dei aula, que sempre me inspiraram, quanto os alunos que já fizeram e fazem parte do meu grupo de pesquisa, pois são eles os verdadeiros responsáveis pelos resultados que temos tido. Orgulho-me muito deles e sem excelentes alunos, nada disso seria possível.

Para você, qual a importância de ter uma premiação que reconheça o trabalho de pesquisa feito por mulheres?

Acho essencial para a ciência nacional e mundial que se reconheça a pesquisa feita por mulheres para acabar com estigmas e ajudar o crescimento da ciência como um todo, que pode ser feito por todos, sem distinção de gênero. Acredito que esse tipo de premiação, além de inspirar muitas meninas que sonham em fazer pesquisa, também divulga a ciência de qualidade que vem sendo feita no Brasil.

Você desenvolve um projeto de extensão voltado para jovens do ensino médio que visa incentivar o interesse pela Química. Como tem sido desenvolver esse trabalho?

É muito gratificante, pois tentamos divulgar a pesquisa de forma que todos possam entender e eles realmente ficam entusiasmados. Ainda buscamos desenvolver experimentos para demonstrar aspectos da Química e mostrar como ela é fascinante. Trazemos os alunos para o nosso departamento e ainda vamos aos colégios para dar palestras e ilustrar os experimentos. Acho que precisamos investir nos nossos jovens, porque eles são nosso futuro e precisamos inspirá-los a enxergar o quanto a ciência pode fazer por nós.

Você acha que há menos incentivo para as mulheres seguirem áreas das Ciências Exatas do que há para os homens?

Não necessariamente. Acho que muitas meninas acabam não indo para área de Exatas pois se cultuou muito que os homens têm mais facilidade na área de Exatas, mas acho que isso está passando. De fato, temos muitas garotas em cursos de Exatas atualmente e ainda muitas que fazem pós-graduação e seguem na vida científica. Acho que é uma questão de mostrar as possibilidades para as meninas no ensino médio, fundamental, que podem acabar demonstrando grande afinidade por essas áreas. Na verdade, a ciência merece ser compartilhada com todos, meninas e meninos, e certamente muitos irão se fascinar. Como disse Carl Sagan: "Não explicar a ciência parece perverso. Quando alguém está apaixonado, quer contar a todo mundo."

Já tem planos para o destino do valor que receberá pelo prêmio?

Sim, quero consolidar meu grupo de pesquisa. Ainda sou recente na UFPR, então preciso estruturar meu laboratório com equipamentos e reagentes. Ou seja, dar melhores condições para meus alunos trabalharem e continuar fazendo pesquisa de boa qualidade.

Para conhecer mais sobre o trabalho da professora Elisa, visite o site do seu grupo de pesquisa: www.quimica.ufpr.br/elisaorth.

Produtos desenvolvidos na UFPR combatem o *Aedes aegypti*

O mosquito transmissor da dengue também é vetor do *zika vírus* e do *chikungunya*.

Por Jaqueline Carrara

Pesquisas desenvolvidas no Laboratório de Ecologia Química e Síntese de Produtos Naturais da UFPR estão ganhando repercussão neste início de ano. Estudos de professores da Universidade voltados ao combate do mosquito *Aedes aegypti* têm resultado em produtos mais eficazes e acessíveis à população. Este foi o primeiro verão em que o Brasil teve a circulação do *zika vírus* e do vírus causador da febre *chikungunya*, além dos vírus causadores da dengue, todos transmitidos pelos mosquitos do gênero *Aedes*.

Entre as pesquisas, está o desenvolvimento de um repelente com maior tempo de proteção, um aerossol capaz de eliminar a praga em apenas uma borrifada e um larvicida natural com baixo grau de toxicidade. Um dos compostos químicos já trabalhados – em processo de patente – mostrou ação eficaz não só contra o *Aedes aegypti*, mas também contra a aranha marrom e o escorpião amarelo.

Os produtos estão em fase de testes e fazem parte de projeto do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Controle Biorracional de Insetos Pragas (INCT – CBIP). Financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o Instituto agrega pesquisadores de seis instituições: UFPR, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual Paulista (Unesp) e Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (Ceplac), órgão do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Em uma das entrevistas concedidas pelo professor do Departamento de Química da UFPR e membro do Comitê Gestor do INCT – CBIP, Francisco de Assis Marques, ele fala sobre a preocupação em aliar a eficácia dos produtos à aceitação do mercado. "A citronela é uma das substâncias naturais alvo dos estudos, mas ela tem cheiro forte e pequeno poder de repelência. Por isso, estamos modificando sua estrutura química e combinando com outras substâncias. Queremos triplicar o tempo de repelência e diminuir o odor", explicou o professor.



Pesquisas da UFPR procuram desenvolver repelentes mais eficazes e menos tóxicos. // Imagem: James Gathany/ Centers for Disease Control and Prevention (EUA)

Como age o repelente?

De acordo com Francisco de Assis Marques, antes de qualquer explicação sobre o produto, é preciso reforçar que um repelente, na realidade, não possui efeito repulsor. "Quando você passa o repelente no seu corpo, ele não foge de você, não é esse efeito que a substância provoca. A questão é como os mosquitos te reconhecem como fonte de sangue, do qual as fêmeas precisam para viabilizar a próxima geração. Elas nos reconhecem através do CO₂ e alguns outros componentes que nós emitimos, entre eles o ácido láctico", detalha.

Em termos práticos, o que o repelente faz é agir como um bloqueador. Quando aplicado na pele, o produto bloqueia os receptores que os insetos têm para identificar o CO₂ e o ácido láctico, princi-

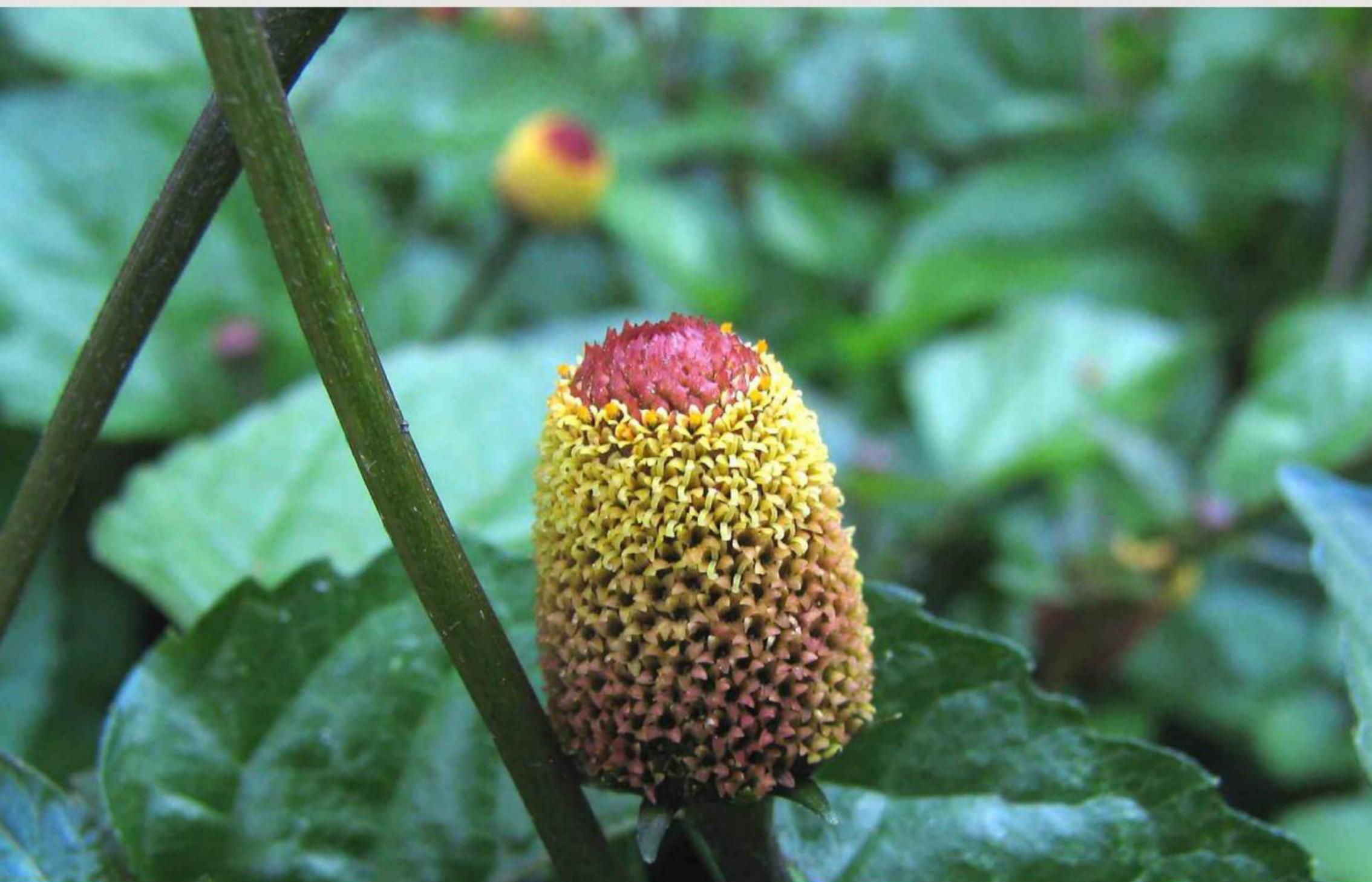
palmente. As moléculas de repelente se encaixam nesses receptores, ocupando o lugar que os compostos que eliminamos ocupariam. "Do ponto de vista da sinalização química, você fica invisível".

Ainda que o produto tenha se tornado o foco das pesquisas, o professor deixa claro que os esforços científicos de nada valerão se não houver conscientização da sociedade e vigilância do Estado. "O que salta aos olhos nisso tudo é a falta de vigilância do Estado. Agora temos que correr atrás – e vai demorar anos – para colocarmos a população do mosquito sob controle de novo. As pessoas têm que assumir para si que é um problema sério e nós temos que ajudar o Estado a diminuir os focos de proliferação do mosquito. Pois repelentes, inseticidas e larvicidas são medidas paliativas", alerta.

Substância encontrada nas folhas de jambu pode combater doenças gastrointestinais

A pesquisa, desenvolvida na Pós-Graduação em Farmacologia da UFPR, venceu prêmio de jovens pesquisadores.

Por Helen Mendes



A pesquisa premiada analisou o potencial no combate a doenças gastrintestinais de uma substância retirada das folhas do jambu, usadas como condimento culinário na Amazônia. // Imagem: Arquivo pessoal



Ao centro, a doutoranda Daniele Maria Ferreira e sua orientadora Maria Fernanda de Paula Werner, vencedoras do 18º Prêmio José Ribeiro do Valle.
// Imagem: Arquivo pessoal

A doutoranda em Farmacologia Daniele Maria Ferreira foi a vencedora do 18º Prêmio José Ribeiro do Valle, pelo melhor trabalho científico desenvolvido por jovens investigadores na área de Farmacologia, entre os cerca de 600 inscritos. É a primeira vez que a Universidade Federal do Paraná obtém esta conquista.

O prêmio, oferecido pela empresa Biolab Farmacêutica, foi entregue no 47º Congresso Brasileiro de Farmacologia e Terapêutica Experimental, realizado entre os dias 28 de setembro e 1º de outubro de 2015, em Águas de Lindoia, São Paulo.

A pesquisadora, orientada pelas professoras Maria Fernanda de Paula Werner e Cristiane Hatsuko Baggio, analisou os efeitos da RGal, uma substância retirada das folhas do Jambu (*Acmella oleracea*) para combater doenças gastrintestinais. Esta planta é tradicionalmente usada na Amazônia para culinária e tratamento de dores de dente.

Daniele conta que no início do doutorado começou tratando os animais com a RGal, que é isolado das folhas

pelo grupo de pesquisa do professor Thales Ricardo Cipriani, do Departamento de Bioquímica. O aprofundamento das pesquisas foi possível graças a um período de estudos no Tytgat Institute for Liver and Intestinal Research, em Amsterdã, Holanda. "Para nós, foi um passo muito grande, pois aí começamos a trabalhar com células humanas tendo respostas satisfatórias", relata. O objetivo final de Daniele é, ao final do doutorado, entender os mecanismos de ação da RGal para viabilizar o desenvolvimento de medicamentos.

De acordo com a professora Maria Fernanda, a conquista apareceu em boa hora. "Estamos comemorando os 15 anos do Programa de Pós-Graduação em Farmacologia e, para a área de produtos naturais, este prêmio é muito importante. Além disso, como não é um composto tóxico, a indústria farmacêutica o vê com bons olhos. É uma planta que vai render muitos frutos ainda".

Estudo realizado pelo Complexo HC resulta em medicamento inovador para artrite

Fármaco pode ser usado por via oral, uma vantagem em relação ao medicamento atual, que é injetável.

Por Assessoria de Marketing do Complexo Hospital de Clínicas

O chefe da especialidade de Reumatologia do Complexo Hospital de Clínicas (CHC), César Radominski, participou de um estudo sobre artrite reumatoide, realizado em parceria com outros três centros de estudos do Brasil. Desde 2005, Radominski vem pesquisando um novo medicamento para a artrite reumatoide no Centro de Estudos em Reumatologia. Segundo o pesquisador, "a pesquisa desenvolveu um medicamento inovador, de uma nova classe terapêutica (anti-JAK3), o Tofacitinibe, que age bloqueando a sinalização para a inflamação agora dentro do núcleo das células, reduzindo a progressão da doença e impedindo a destruição articular." Cerca de 80 pacientes participaram dos estudos clínicos de fase II e III e a maioria se encontra ainda nos estudos de extensão a longo prazo, no centro de estudos.

O novo fármaco pode ser utilizado via oral, e portan-

to é muito mais prático do que os medicamentos imunobiológicos injetáveis que são administrados em instituições de saúde atualmente. Além de tornar o procedimento mais viável economicamente, o perfil de segurança e a eficácia do novo medicamento são semelhantes aos do medicamento atual.

Após estudos de fase III, este novo fármaco já foi aprovado, em 2012, pelo Food and Drug Administration (FDA, a agência federal que regula medicamentos nos Estados Unidos), e, no fim de 2014, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Brasil (Anvisa). Desde maio de 2015, o medicamento está disponível para uso no Brasil, por meio de planos de saúde e vendas em farmácia sob prescrição médica. No momento, ele aguarda incorporação na tabela do Sistema Único de Saúde (SUS) para uso em toda a rede pública.

A artrite reumatoide (AR)

É uma doença crônica autoimune que leva à inflamação (artrite) e à destruição das articulações em médio e longo prazos. Se não tratada em suas fases iniciais, a doença pode acarretar deformidades irreversíveis, sendo uma das maiores causas de incapacidades, especialmente, em mulheres adultas jovens, com grande impacto na qualidade de vida. É também um dos principais motivos de próteses articulares totais nesta faixa etária, além de osteoporose precoce, especialmente, por uso crônico de corticoides. Embora não tenha cura, a descoberta de novos tratamentos, como os chamados de imunobiológicos (anti-TNFs e outros), constituiu-se em uma revolução e alento no tratamento da AR nos últimos 15 anos. Ainda assim:

– Cerca de 30% dos pacientes permanecem com sua doença em atividade, apesar de todos os avanços recentes.

– Todos os medicamentos imunobiológicos disponíveis atualmente são de uso injetável, seja intravenoso ou subcutâneo, o que pode ser um obstáculo para uma boa parte dos pacientes, quanto à aderência ao tratamento.

– A ação dos fármacos atuais se dá por bloqueio de proteínas que causam a inflamação fora do núcleo das células.



Se não tratada em suas fases iniciais, a doença pode acarretar deformidades irreversíveis. // Imagem: Maurizio Agelli (Flickr User: myworks)

O pesquisador

Sebastião Cezar Radominski formou-se em medicina em 1977, com residência e especialização em Reumatologia em 1980, ambos os cursos pela UFPR; fez sua residência médica, em 1978/79, pelo CHC. Também agrega o título de especialista em Reumatologia pela AMB (1980); é professor adjunto IV e chefe da especialidade de Reumatologia da UFPR, e presidiu a Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR) no período de 2000 a 2002.

Atualmente, é diretor do Ceti – Centro de Estudos em Terapias Inovadoras, com mais de 60 ensaios clínicos realizados de fase I, II, III e IV. Suas áreas de interesse são a Artrite Reumatoide e as Doenças Ósseas. A partir de suas pesquisas, o Ministério da Saúde já incorporou os medicamentos abatacepte, golimumabe, tocilizumabe e rituximabe, contra a artrite reumatoide, na tabela SUS, em 2013.

As mulheres no mundo equestre: novas tradições

O tradicional mundo dos rodeios campeiros se abre para mulheres, pioneiras em um meio predominantemente masculino.

Por Helen Mendes

Os rodeios e outras atividades equestres, parte da cultura "campeira" do Sul do Brasil, têm tido cada vez mais a participação de mulheres. Para estudar esses processos de mudança numa população que recebe menos atenção do que o mundo urbano nos estudos de gênero, um grupo de pesquisa da UFPR procurou responder uma série de questões sobre relações de gênero, corpo e sexualidade em contextos de trabalho e lazer, em meios rurais e semirurais.

O estudo foi coordenado por Miriam Adelman, professora do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFPR. Um dos resultados do trabalho é um livro de fotografias feitas na região de Curitiba com moradores em suas atividades a cavalo.

O trabalho surgiu do interesse pessoal de Miriam Adelman pelas atividades equestres. Em seus passeios a cavalo aos domingos, ela percebeu que as cavalgadas comunitárias reúnem pessoas de idades e gêneros diferentes na região metropolitana de Curitiba – ao contrário do que acontece em outras atividades de domingo comuns nos espaços públicos da região, como futebol, encontros em bares e nas ruas.

A partir dessa observação das atividades equestres na vida cotidiana, a pesquisa teve início com o universo dos rodeios organizados pelos Centros de Tradições Gaúchas (CTGs) paranaenses, para depois ser ampliada para um campo etnográfico maior.

Miriam diz que seu interesse é pela tensão entre as normas femininas e as práticas esportivas, e em que medida elas podem quebrar tabus e barreiras. As questões que a pesquisa procurou responder se inserem numa temática de relações e representações de gênero, corpo e sexualidade em contextos de trabalho e lazer, em meios rurais, semirurais e "rurbanos".

A pesquisa foi financiada pelo CNPq, por meio do edital "Relações de Gênero, Mulheres e Feminismos", de 2012. Miriam Adelman participou, em setembro de 2014, de um seminário de apresentação dos resultados dessa chamada pública. O evento aconteceu em Brasília, promovido pela Secretaria de Políticas para as Mulheres, pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Segundo Miriam Adelman, dentre quase 30 trabalhos apresentados no Grupo de Trabalho sobre Mulheres e Gênero no Meio Rural, apenas um trabalho, além do seu, tratava de temáticas relacionadas ao lazer das mulheres no meio rural. O outro trabalho, conta Miriam, chegou à conclusão de que pouquíssimas mulheres tinham um lazer fora de atividades convencionais como as que se organizam através de igreja e família, mencionando algumas mais jovens que estavam começando a praticar o futebol. "O nosso trabalho apresenta uma situação muito diferente – o que reforça nossa hipótese sobre a possibilidade transgressora contida no nosso campo – mostrando meninas e mulheres praticantes de esportes equestres em número cada vez maior", avalia.

A pesquisa continua em curso, e agora tem novos focos, como a relação entre o lazer no mundo equestre e o futuro vocacional dos jovens. "Percebemos, por exemplo, que a prática dos meninos muitas vezes evolui de prática de lazer para a prática profissional, e que isto dificilmente acontece com as meninas, a não ser que tenham oportunidade de fazer um curso superior e pós-médio como zootecnia ou veterinária", diz Miriam. O interesse também é em ver como discursos sobre diferença e diversidade podem ou não estar entrando no horizonte desses jovens.



Cavalgadas reúnem homens e mulheres nos fins de semana na região metropolitana de Curitiba. // Imagem: Miriam Adelman

Por Helen Mendes



Primeiro latino-americano a ser designado detentor do Prêmio Jacob e Wilhelm Grimm, Paulo Soethe é docente da UFPR há 23 anos.

// Imagem: © Yolanda vom Hagen

Professor da UFPR recebe renomado prêmio internacional para pesquisadores da língua alemã

Paulo Soethe é docente da UFPR há 23 anos, e seu compromisso com as políticas linguísticas também foi destacado.

O renomado Prêmio Jacob- und Wilhelm-Grimm, do DAAD (Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico), foi concedido em 2015 ao professor Paulo Astor Soethe, do Departamento de Polonês, Alemão e Letras Clássicas da UFPR. É a primeira vez que um latino-americano recebe esta premiação.

Paulo Soethe é proeminente pesquisador da obra de Thomas e Heinrich Mann e de sua história de família brasileira (a mãe dos escritores veio do Brasil). Ele explora referências latino-americanas na literatura e língua alemãs.

Desde 1992, Soethe é docente da UFPR, na graduação em Letras e no Programa de Pós-Graduação em Letras. O professor graduou-se em Letras Alemão-Português na UFPR e concluiu mestrado e doutorado em Letras (Língua e Literatura Alemã) na Universidade de São Paulo (USP). Durante seu doutorado, realizou estágio de pesquisa de um ano na Universidade de Tübingen, como bolsista Capes/DAAD. Também na Universidade de Tübingen, cumpriu pós-

doutorado como bolsista da Fundação Alexander von Humboldt.

O júri reconheceu, além de suas realizações acadêmicas, seu compromisso com políticas linguísticas. Ele defende, entre outras coisas, o suporte linguístico adequado para a internacionalização das universidades brasileiras e a ampla oferta de idiomas estrangeiros para estudantes de todos os cursos.

Soethe coordena o ARCHIV.BR, projeto de cooperação internacional que explora, documenta e pesquisa a participação de falantes e intelectuais de língua alemã na estruturação da sociedade brasileira a partir do século 19.

O Prêmio

O DAAD concede aos agraciados uma quantia de 10 mil euros e estadia de um mês para pesquisas na Alemanha.

Desde 2011, o DAAD também concede o Jacob- und

Wilhelm-Grimm-Förderpreis (Prêmio de Incentivo Jacob-und Wilhelm-Grimm) a jovens pesquisadores das áreas de literatura alemã e de alemão como idioma estrangeiro. Neste ano, o prêmio vai para o queniano James Meja L. Ikobwa, que recebeu uma quantia de 3 mil euros e estadia para pesquisas na Alemanha.

A cerimônia de entrega dos prêmios aconteceu no dia 25 de agosto de 2015, durante o Congresso da Associação Internacional de Germanística, em Xangai (China). Mais de mil germanistas de todo o mundo participaram do evento.

O DAAD designa o Prêmio de Incentivo e o Prêmio Jacob- und Wilhelm-Grimm a cientistas internacionais que, além de suas realizações acadêmicas, se engajam de maneira especial na cooperação internacional nas áreas de germanística e alemão como língua estrangeira. A comissão do júri é formada pelo Conselho de Germanística do DAAD.

Em entrevista à Assessoria de Comunicação da UFPR, o professor Paulo Soethe falou sobre o Prêmio e o seu trabalho:

O que representa receber essa premiação, especialmente como o primeiro latino-americano agraciado?

Receber o Prêmio é mesmo uma satisfação muito grande porque, como primeiro latino-americano agraciado, posso partilhá-la de imediato com os inúmeros colegas, amigas e amigos de nosso continente. De certo modo, é a Germanística praticada em nossas diversas universidades e de diversas formas que recebe o reconhecimento científico e cultural por essa concessão generosa feita à minha pessoa. Nossa Universidade e a cidade de Curitiba sediaram em setembro de 2014 o XV Congresso da Associação Latino-Americana de Estudos Germanísticos, e creio que para muitos colegas a notícia vai evocar também as boas lembranças desse evento. Além disso, também me sinto muito feliz como brasileiro, e como integrante da UFPR, à qual estou ligado desde 1986, quando iniciei a graduação, e da qual sou docente há 23 anos. Foi como docente da UFPR que desde o início pude contar com o apoio de diversas instituições e inúmeros e inúmeras colegas, no Brasil, Alemanha e Áustria, e, de modo especial, com o apoio dos excelentes alunos e alunas de graduação e pós-graduação que tive o privilégio de acompanhar.

Para mim foi sempre importante conseguir conciliar em minhas atividades, de um lado, a dedicação à formação de professores e questões de política educacional em nosso País e, de outro, a pesquisa e reflexão científica. Pela natureza de nossa área e em face do contexto histórico e social brasileiro, encontro na dedicação às questões ligadas à educação básica minha razão de ser como professor em uma universidade pública. Essa dimensão é para mim a fonte de um compromisso intelectual, moral e social iniludível; mas é fonte também da alegria, energia e criatividade para o trabalho científico.

O senhor pesquisa a representação da Alemanha na literatura brasileira, por exemplo, em Guimarães Rosa, e também sobre as marcas do Brasil na obra de Thomas Mann. O senhor pode falar um pouco sobre isso e sobre outros temas aos quais se dedica em sua pesquisa?

No meu caso, a atividade científica e de pesquisa em nível de pós-graduação se destina aos Estudos Literários em perspectiva internacional (sob a consideração do Brasil e da Europa de língua alemã como uma "inter-área"). Interessa-me refletir nessa área sobre a pesquisa documental em arquivos e o caráter interdisciplinar que decorre desse tipo de atividade, como caminho para se valorizar, de um ponto de vista acadêmico e cultural, a inserção sistemática e decidida da literatura em debates amplos nas Humanidades e no espaço público. Guimarães Rosa e Thomas Mann, de modos diferentes, foram homens públicos, atuando decididamente, também do ponto de vista político, nas décadas de 1930 e 1940, anos incrivelmente difíceis. Da relação de um e de outro com a Alemanha e o Brasil, respectivamente, resultaram traços em suas obras ainda pouco estudados, e há sobretudo bastante material de arquivo (especialmente no caso de Guimarães Rosa) a ser inventariado, analisado e colocado em relação com sua atuação como escritor. O tipo de trabalho que desenvolvo, em parceria com outros colegas, pode ser visto, no caso de Thomas Mann, em uma publicação relativamente recente, que me permito recomendar como apresentação voltada também ao grande público de um aspecto importante da obra de Thomas Mann, mas que evidencia sobretudo um aspecto importante em nossa história cultural, bem mais internacionalizada que se costuma supor. Penso aqui no livro *Terra mátria: A família de Thomas Mann e o Brasil* (Civilização Brasileira, 2013), que escrevi em parceria com Karl-Josef Kuschel e Frido Mann.

Em que instituição o senhor está fazendo seu pós-doutorado?

Estou na Universidade de Potsdam, trabalhando com o romanista Ottmar Ette, com quem já coopero há vários anos. Coordenamos juntos um projeto de pesquisa apoiado pelo programa Probral (Capes/DAAD). Este ano também dei aulas na Universidade de Passau, em parceria com a colega Susanne Hartwig. E estou em diálogo permanente com o Arquivo Literário Alemão, de Marbach, e a Universidade de Colônia, parceiras no projeto ARCHIV.BR, que no Brasil está sediado em nossa Instituição e envolve, internamente, além de professores e alunos da graduação e do PPG em Letras, também colegas da Biblioteca Central e o professor Daniel Weingaertner, do PPG em Informática. Para este último projeto temos contado com apoio e simpatia de colegas de outros PPGs, da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e da Direção do Setor de Ciências Humanas.

Aprenda, Crie, Compartilhe

Biblioteca de indicadores

Insira seu e-mail aqui

Cadastrar

Comece agora, é **gratuito!**

Indicador-chave de Desempenho (KPI)

Os indicadores são dados coletados que ao serem comparados ao longo do tempo, fornecem evidências objetivas de mudança. Eles se configuram como a essência do desenvolvimento de um sistema de desempenho efetivo. Podem ainda ser utilizados para auxiliar os gestores no foco estratégico, enaltecer os objetivos e seus resultados, orientar e monitorar a equipe em prol de resultados sustentáveis.

O que você vai encontrar aqui

 Biblioteca de indicadores	 Ferramentas de Gestão	 Melhores Práticas	 Artigos e Notícias
<ul style="list-style-type: none">▶ Indicadores para todas as áreas e processos▶ Abrange vários tipos de negócios e indústrias▶ Indicadores catalogados e padronizados▶ Fórmulas de cálculo cientificamente aprovadas	<ul style="list-style-type: none">▶ Integre aos ERP's corporativos▶ Crie planilhas efetivas de gestão▶ Dashboards padronizados e efetivos▶ Expanda as aplicações do BSC	<ul style="list-style-type: none">▶ Alinhamento estratégico de setores▶ Analise dados integrados e sistêmicos▶ Criação da cultura de mensuração▶ Estratégia mensurável e de resultados	<ul style="list-style-type: none">▶ Artigos sobre aplicações do BSC▶ Notícias sobre softwares e sistemas▶ Pesquisas na área de indicadores▶ Tendências e casos no uso dos indicadores

A comunidade Biblioteca de indicadores

Esta é uma comunidade que opera de maneira colaborativa e tem como finalidade ajudar empresas e gestores a mensurar seus dados através de indicadores. Os indicadores são organizados no site de duas maneiras, por processos e por indústria e suas formulas são revisadas antes de serem publicadas.

Para o empreendedor, estruturar um painel customizado ou estruturar um BSC é uma necessidade, pois com ele o empreendedor pode acompanhar o desempenho do seu negócio. Assim constitui o objetivo de nosso trabalho, fomentar o empreendedorismo fornecendo instrumentos para transformar os dados em indicadores estratégicos ou KPIs, auxiliando os gestores na sustentabilidade dos seus empreendimentos.

Biblioteca de Indicadores melhora gestão de pequenas empresas

O objetivo da ferramenta é aumentar a sobrevivência de empresas no Brasil.

Por Simone Meirelles

Uma ferramenta útil para a gestão de pequenas e médias empresas está disponível gratuitamente na internet, por iniciativa do professor Gustavo Abib, do Departamento de Administração da Universidade Federal do Paraná. A chamada Biblioteca de Indicadores permite ao gestor mensurar seus resultados e identificar os pontos de melhoria nos processos da empresa.

A motivação desta ferramenta é aumentar a sobrevivência das empresas com a melhoria da gestão. Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), com informações de 2010, de cada cem empresas abertas no Brasil, 48 encerraram suas atividades em três anos. Os indicadores são dados coletados que, ao serem comparados ao longo do tempo, fornecem evidências objetivas de mudança. Eles podem ser utilizados para auxiliar os gestores no foco estratégico, avaliar os objetivos e seus resultados, orientar e monitorar a equipe em prol de resultados sustentáveis.

"Nosso objetivo é fomentar o empreendedorismo, fornecendo instrumentos para transformar os dados em indicadores estratégicos, auxiliando os gestores na sustentabilidade dos seus empreendimentos", explica o professor Gustavo Abib, que atua nas áreas de Estratégia e Processo Decisório de cursos de graduação e pós-

graduação em Administração da UFPR. "Estamos fornecendo as informações e as ferramentas. A ideia é que o próprio gestor possa mensurar seus resultados", complementa. Disponível desde o início de 2014, a biblioteca já soma mais de 300 usuários.

No site, o empreendedor pode buscar informações para estruturar um painel customizado com suas necessidades, com planilhas e gráficos. Por exemplo, o custo de espaço de um escritório por funcionário ou quantos hóspedes uma pousada precisa ter para equilibrar suas finanças. No total, são mais de mil indicadores disponíveis, tudo em dois idiomas: português e espanhol.

Outra característica da Biblioteca de Indicadores é que é uma plataforma colaborativa. Ou seja, quem quiser pode colaborar com novos indicadores, que são previamente validados por um comitê científico formado por professores da UFPR antes de serem incorporados na comunidade.

Para conhecer a ferramenta, acesse www.bibliotecadeindicadores.com.br.



Professor do projeto compara peça original ao diorama construído pelos alunos. // Imagem: Marcos Solivan

Projeto no campus Jandaia possibilita passeio por dentro de um computador

Visitantes podem entrar em maquete para compreender o funcionamento da máquina.

Por Alexandra Fernandes

Tão pequena no computador, mas aumentada pode ajudar muito a entender como funciona um processador. Este é o objetivo do projeto Por Dentro do Computador, do curso de licenciatura em Computação, no campus da UFPR em Jandaia do Sul.

Com os dioramas – peças produzidas em realidade aumentada – a intenção é criar uma maquete onde os visitantes possam passear dentro de um computador e entender o funcionamento da máquina. "O projeto nasce da falta de conhecimento que as pessoas têm sobre uma máquina computacional. A gente não queria mostrar simplesmente o funcionamento de um computador, mas de uma máquina que todos usamos no dia-a-dia, como um caixa eletrônico ou um totem de check-in em aeroportos", explica o professor Carlos Beleti Junior.

Embora envolva conceitos de tecnologia, a constru-

ção dos dioramas é quase que artesanal. "Tivemos que pesquisar materiais, como os usaríamos; tivemos que buscar uma carga de conhecimento sobre arquitetura de computadores e, a partir daí, partimos para uma produção quase que artesanal. Essa placa que temos aqui, por exemplo, é feita de papel reciclado", conta o estudante João Albuquerque.

O conteúdo e a experiência adquiridos pelos alunos vinculados ao projeto permitem ganhos maiores que o incremento da carreira de docência. Para o estudante Kleber Shimabucuro, a iniciativa é uma oportunidade de levar a informática a quem não tem acesso. "Esse material será usado não só pela universidade, mas por toda a comunidade. E estamos em constante estudo sobre como melhorar as práticas e criar novas ferramentas que agreguem à ideia", diz.



Para construir os dioramas, os alunos Kleber e João trabalham manualmente materiais como papel e isopor. // Imagem: Marcos Solivan



Biblioteca Nacional, no Rio de Janeiro, abriga exemplares raros e obras de grande valor histórico e cultural. // Imagem: Arquivo Biblioteca Nacional

UFPR pesquisa poluição atmosférica na Biblioteca Nacional e seus efeitos sobre o acervo

Biblioteca está entre as dez maiores do mundo, segundo a Unesco.

Por Celsina Favorito

A primeira das duas edições de "Os Lusíadas", obra do português Luís Vaz de Camões, e dois exemplares da Bíblia de Mogúncia (latina), de 1462, são exemplos do acervo da Biblioteca

Nacional, instalada no Rio de Janeiro. A poluição atmosférica deste ambiente, que abriga essas raras produções e inúmeras outras de grande valor histórico e cultural, passa por avaliação de docentes e alunos da

Universidade Federal do Paraná, que começaram os estudos no local, em janeiro de 2014.

Segundo o coordenador do projeto, professor de Engenharia Ambiental Ricardo Godoi, o objetivo da pesquisa é verificar não apenas os níveis de poluição a que as obras estão expostas, mas, também, os efeitos causados sobre elas e a melhor maneira de efetuar a conservação preventiva. As sugestões para evitar degradações futuras sobre o acervo – enegrecimento, corrosão de superfícies, fissuras, desbotamento de pigmentos, fragilização de papéis e couros, dentre outras – foram apresentadas em abril de 2015, em workshop que tratou da conservação preventiva de coleções documentais em prédios históricos.

Entre as dez do mundo

Godoi explica que o estudo foi motivado pela importância da Biblioteca Nacional – fundada em 1910 e considerada pela Unesco como uma das dez maiores do mundo – que abriga acervo raro, com obras expostas à poluição atmosférica do entorno. O docente ressalta que a localização da Biblioteca (região central da cidade caracterizada por intenso tráfego de veículos) e materiais do próprio acervo – que podem emitir gases poluentes – são fontes de risco constante para a preservação dos registros bibliográficos.

Ricardo Godoi defende que a herança cultural brasileira depositada na Biblioteca Nacional seja mantida para que as gerações futuras tenham acesso a ela, afinal, "são nada menos que nove milhões de peças (livros, mapas, manuscritos, música e periódicos)". Segundo ele, integram o acervo poemas escritos e autografados por Carlos Drummond de Andrade; a primeira edição da Arte da Gramática da Língua Portuguesa, de autoria do Padre Anchieta, bem como cartas referentes aos territórios de Portugal, das suas colônias e das conquistas no Ocidente e no Oriente (séculos XVI e XVII).

Riscos ao acervo e à saúde

O coordenador, que atua nesse projeto com a docente Ana Flavia Godoi e as estudantes de

iniciação científica Anna Ferreira e Tainara Ogawa, comenta que as pesquisas de poluição atmosférica são desenvolvidas no Laboratório de Análise e Qualidade do Ar (LabAir/Setor de Tecnologia da UFPR). Neste local, são feitos estudos para verificar níveis de concentração de gases como ozônio, óxidos de nitrogênio e enxofre, formaldeído, acetaldeído, compostos orgânicos voláteis, e material particulado como a fuligem (black carbon). "Não apenas o acervo corre riscos de degradação quando exposto a estes materiais, mas a saúde das pessoas que trabalham e visitam a Biblioteca pode ser afetada", enfatiza Godoi.

De acordo com o docente, ainda não foram reportados na literatura níveis mínimos de concentração de poluentes que possam garantir a exposição segura de acervos como este da Biblioteca Nacional. Por isso, "a pesquisa representa um grande passo para a conservação da história e pode servir de subsídio na tomada de decisões quanto ao gerenciamento de acervos em todo o Brasil".

O projeto, realizado pela UFPR (recursos humanos e financeiros), em parceria com a Fundação Biblioteca Nacional/Ministério da Cultura, envolve acervos bibliográficos muitos antigos: datam de 1808, com a chegada da família real portuguesa ao Brasil, explica Godoi. O professor de Engenharia Ambiental destaca, também, que países do continente europeu e os Estados Unidos realizam mais comumente estudos em ambientes internos. No entanto, esta prática ainda é muito pequena em países em desenvolvimento, especialmente em áreas de clima tropical e subtropical, como é o caso do Brasil.



Bíblia de Mogúncia (latina).
// Imagem: Arquivo Biblioteca Nacional

Alunos de Gestão da Informação projetam produtos educativos e inclusivos

Os materiais mostram conceitos de sustentabilidade a crianças de escolas públicas e privadas.

Por Assessoria de Comunicação Social,
com informações do Departamento de Ciência e Gestão da Informação

Estudantes do curso de Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná desenvolveram produtos inclusivos junto ao Jardim e Museu Botânico Municipal de Curitiba. Estes foram doados para o Espaço de Educação Ambiental do Botânico, que recebe diariamente crianças das escolas públicas e privadas. Entre os produtos, estão um vídeo institucional com tradução simultânea na Linguagem Brasileira de Sinais (Libras), gibis e outros materiais impressos em braille, um jogo de tabuleiro, cursos e informativos para divulgar o espaço e difundir ideias de preservação do patrimônio genético e a sustentabilidade.

O projeto, organizado no âmbito da disciplina Produto e Serviço de Informação, apresenta o Museu e Jardim Botânico, esclarecendo que o local não é um parque e sim um espaço que abriga coleções de plantas silvestres, ameaçadas de extinção, raras e que representam a flora local. As produções dão visibilidade a diretrizes, normas de utilização e orientam condutas, visando colaborar para um entendimento de respeito à natureza e à preservação do patrimônio ambiental para futuras gerações.

Um dos trabalhos, um vídeo institucional de seis minutos sobre o Jardim Botânico, já está disponível no YouTube e em DVD. "Sempre procuramos estimular que façam trabalhos concretos com benefícios diretos ao cidadão, com motivação no aprender e

fazer algo realmente útil", explica a professora responsável pela disciplina, Maria do Carmo Duarte Freitas. Ela afirma estar impressionada com a qualidade do material entregue no semestre.

Entre as parcerias estabelecidas no projeto, os alunos contaram com o apoio de profissionais de comunicação de Curitiba, como jornalistas e produtores audiovisuais que atuam na RPC TV, funcionários do próprio Jardim Botânico e outros voluntários. Agora, a turma está procurando outros colaboradores visando financiar a confecção de mais exemplares dos produtos criados.

O projeto final é resultado dos conhecimentos adquiridos também em outras disciplinas do curso. No esforço de interdisciplinaridade, a professora contou com o mestrando Ricardo Siebenrok Odorczyk, em estágio docência, e com Celso Yoshizaku Ishida, também professor do Departamento de Ciência e Gestão da Informação (Decigi) da UFPR. Além disso, também apoiaram membros do Grupo de Pesquisa em Ciência, Informação e Tecnologia (GP-CIT) do Decigi.



Os produtos educativos estão à disposição dos visitantes do museu do Jardim Botânico. // Imagem: Ana Assunção

Novas variedades de cana-de-açúcar lançadas pela UFPR aumentam produtividade

As variedades se completam ao longo da safra e são adequadas a diferentes ambientes.

Por Simone Meirelles e Aurélio Munhoz

A Universidade Federal do Paraná lançou três variedades de cana-de-açúcar que deverão gerar aumento de produtividade da ordem de 10% em relação às atuais e ajudarão a alavancar ainda mais o setor agrícola do Estado. O Paraná é o quarto produtor do Brasil, com área plantada de 620 mil hectares, o que resulta em uma colheita de 44 milhões de toneladas de cana-de-açúcar/ano.

O lançamento foi feito em dezembro de 2015, na sede da Universidade Estadual do Paraná (Unespar), em Paranavaí.

As variedades foram obtidas como resultado de pesquisas feitas pelo Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar (PMGCA/UFPR/ RIDESA), ligado ao Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo do Setor de Ciências Agrárias da UFPR, com o apoio do setor sucroalcooleiro do Paraná.

Benefícios à economia do Paraná

O projeto recebe pleno apoio da Reitoria da UFPR, que está garantindo à Universidade papel cada vez mais relevante na economia do Estado. "As pesquisas que resultaram nas novas variedades de cana-de-açúcar vão contribuir para aumentar a produtividade no setor, gerando emprego e renda e, ainda, causando grande impacto positivo à economia do nosso Estado. É um benefício que comprova, mais uma vez, o compromisso da UFPR com o Paraná e a excelência do trabalho que realizamos", disse o reitor Zaki Akel Sobrinho, que participou do lançamento, em Paranavaí.

O coordenador do Programa de Melhoramento da Cana-de-Açúcar e professor titular do Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo do Setor de Ciências Agrárias da UFPR, Edelclaiton Daros, explicou que a última liberação de variedades da UFPR foi em 2010.

"Desde então, estamos selecionando materiais e trabalhando muito na obtenção de novas variedades para oferecermos os melhores materiais para o produtor. São variedades que foram escolhidas estrategicamente pela Universidade e que se completam ao longo da safra, nos mais diferentes ambientes", disse.

Ridesa

Daros explicou as características das três variedades. Uma delas (a RB036091) é altamente produtiva e adaptada ao plantio e à colheita mecanizada. Já a RB036088 é própria para ambientes de média produção, apresenta alta produtividade e colheitabilidade. E a RB036066 se destaca pelo seu elevado potencial produtivo e elevado teor de sacarose, sendo recomendada para ambientes D, considerados restritivos.

O Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-Açúcar é parte da Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sucroalcooleiro (Ridesa), formada por dez universidades federais. Na safra de 2015, 68% das variedades de cana-de-açúcar plantadas no Brasil tiveram origem na Rede. No Paraná, a Ridesa responde por 83% da área de cultivo de cana.

"Todo o trabalho de anos em pesquisa com cana teria acabado quando o Planalsucar foi extinto, em 1990. Teria sido incalculável o prejuízo do país se as Universidades Federais não tivessem se organizado e formado a Ridesa", disse Daros. No mesmo evento, houve também o lançamento do "Livro de Variedades RB", publicação que descreve os quarenta e cinco anos do programa Variedades RB, já com 94 variedades.



A UFPR integra a Rede Interuniversitária para o Desenvolvimento do Setor Sulcroalcooleiro, responsável por 83% do cultivo de cana no Paraná.

// Imagem: istockphoto



Um dos desafios dos pesquisadores é manter redes e suas aplicações em funcionamento seguro e confiável. // Imagem: istockphoto

Internet do futuro: Redes sem fio melhoram cuidados com a saúde

**Pesquisadores da UFPR procuram soluções
para sistemas sem fio e móveis.**

Por Helen Mendes

Cada vez mais, máquinas conectadas à internet são usadas para melhorar os cuidados com a saúde, segurança, conforto e qualidade de vida. Na área da saúde, dispositivos móveis e sensores usam a comunicação sem fio para enviar informações que podem ser usadas para apoiar importantes decisões.

Por exemplo, um dispositivo pode ser usado para monitorar a saúde de um paciente cardíaco e enviar um alerta com a sua localização em caso de ataque cardíaco. Ou ainda, em caso de acidentes, hospitais podem receber dados sobre o estado de um paciente, e assim se preparar adequadamente para sua chegada.

Na Universidade Federal do Paraná, o grupo de pesquisa em Redes Sem Fio e Redes Avançadas (NR2), parte do Departamento de Informática, atua nas áreas de redes móveis, redes de sensores e outras redes e sistemas. O grupo estuda soluções para os desafios das redes sem fio e suas aplicações, que devem ser seguras e confiáveis, já que em muitos casos são usadas para a transmissão de informações privadas.

Michele Nogueira, professora do Departamento de Informática da UFPR e pesquisadora do NR2, proferiu a palestra de abertura do Primeiro Workshop Internacional em Avanços Recentes no Projeto e Implantação de Redes Corporais sem Fio para Aplicações de Tempo Real e de Cuidados com a Saúde, que aconteceu em Las Vegas, no dia 9 de janeiro.

Em sua palestra "Are we ready to intimately rely on wireless and mobile health care?" (Estamos prontos para confiar profundamente em cuidados com a saúde sem fio e móveis?), Michele explorou a evolução dos sistemas sem fio e móveis voltados aos cuidados com a saúde, e discutiu os principais desafios em projetar sistemas confiáveis para essa área e novas abordagens para enfrentar esses desafios. Além disso, a professora apresentou os resultados de sua pesquisa conduzida na UFPR.

O evento tratou de redes corporais, que são formadas pela interligação de vários dispositivos, usados

dentro ou fora do corpo, com aplicações como monitoramento de batimentos cardíacos, gerenciamento de liberação de medicamentos, entre outras.

A comunicação entre máquinas pode sofrer interferências que comprometem a informação oferecida, incluindo ataques premeditados. "Nós queremos diminuir interferências, mitigar vulnerabilidades que podem ocorrer nessa transmissão", explica Michele.

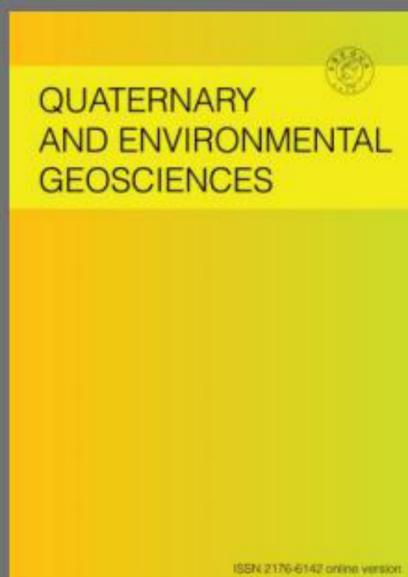
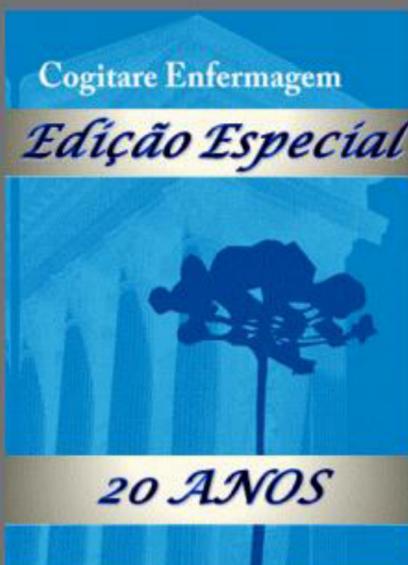
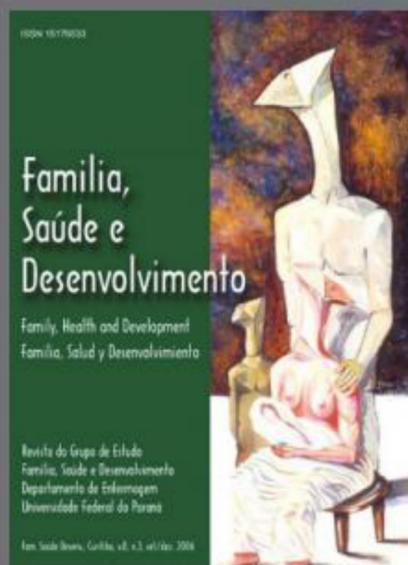
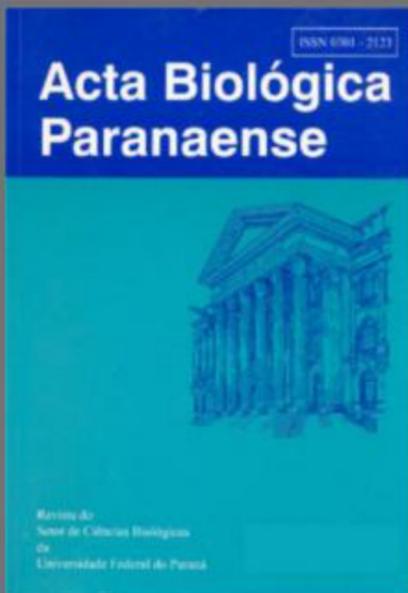
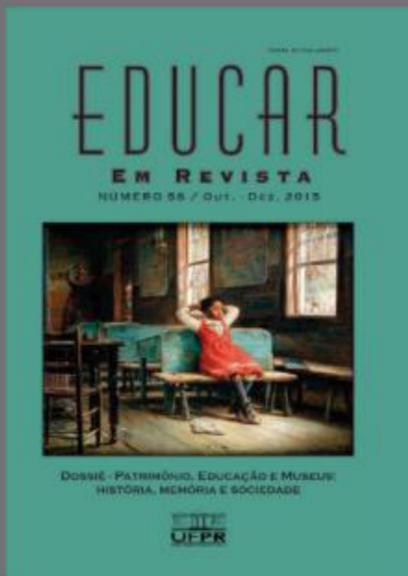
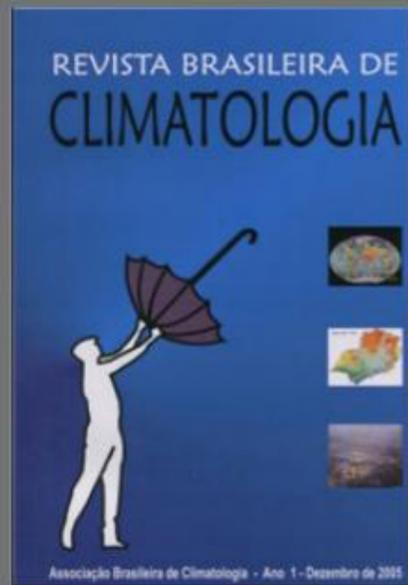
Diagnóstico online

A professora explica que já existem aplicativos que auxiliam no diagnóstico de doenças de pele ou dos olhos, por exemplo. Por meio de um acessório conectado ao smartphone, uma pessoa pode capturar imagens de seus olhos e enviá-las para um médico, que então examina as imagens para detectar irritações e outros problemas.

"Com isso é possível diminuir custos e o uso de recursos do hospital, por exemplo", afirma Michele. Outra vantagem, especialmente para idosos, é que o paciente não precisa se locomover até um hospital ou clínica, em primeiro momento.

Em 2014, um grupo de estudantes de graduação em Ciência da Computação da UFPR desenvolveu o protótipo de um sistema para detectar ataques epiléticos. Menor do que uma caixa de fósforos, o sensor monitora movimentações do braço do paciente. As informações colhidas pelo sensor podem ser enviadas a qualquer computador conectado.

Além de serem usados para monitorar a saúde de pacientes específicos, as informações coletadas por dispositivos como esses podem compor uma base de dados que pode ser usada para análises estatísticas da saúde da população. "Fazendo a correlação desses dados, é possível ver como uma doença está evoluindo na sociedade", diz Michele. Dessa maneira, ações públicas podem ser tomadas, por exemplo, para prevenir ou conter o avanço de uma doença na população.



Interessados podem submeter seus artigos ao portal da Biblioteca Digital de Periódicos.

Periódicos: UFPR disponibiliza acesso irrestrito às suas publicações acadêmicas

Mais de 60 publicações científicas editadas por programas de Pós-Graduação, Graduação e núcleos de pesquisa estão disponíveis.

Por Rodrigo Choinski

A Biblioteca Digital de Periódicos da Universidade Federal do Paraná (BDP/UFPR) disponibiliza, de forma gratuita, os periódicos científicos editados na instituição. Por meio do endereço www.ser.ufpr.br é possível ter acesso a artigos das mais diversas áreas sem nenhuma restrição.

Atualmente o sistema conta com mais de 60 periódicos editados pelos programas de Pós-Graduação, Graduação e por núcleos de pesquisa da UFPR. Também estão disponíveis publicações de algumas de suas unidades administrativas, como a Revista Extensão em Foco, editada pela Coordenadoria de Extensão da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UFPR (Proec).

Pesquisa

O portal possui como recurso de pesquisa a busca por autor ou por palavras presentes no título, no resumo do artigo, nos termos indexados ou no texto completo. Acessando um dos periódicos, o usuário tem essas mesmas opções, mas agora restritas apenas àquela publicação.

Para gerenciar o sistema, o BDP/UFPR utiliza o Open Journal System (OJS), um programa de código fonte aberto (open source) desenvolvido para facilitar o acesso a conteúdos acadêmicos.

É por meio deste sistema, integrado ao portal, que interessados em publicar artigos podem submeter seus trabalhos. Cada publicação realiza periodicamente seu processo de seleção.

Para submeter um texto é necessário selecionar o periódico de interesse, fazer um cadastro como autor e realizar os passos de submissão solicitados pelo sistema. Feito este processo, o editor do periódico encaminha o artigo para a avaliação cega (sem informações sobre o autor) por especialistas da área – eles que determinam se o artigo será aceito ou não para publicação e, se aceito, se há ou não ressalvas ao texto. No caso de haver sugestões por parte dos avaliadores, o editor da publicação reencaminha as informações ao autor para que ele realize as correções sugeridas e submeta o novo texto ao mesmo processo.

Uma vez aceito o artigo, ele passa por processos de edição de texto, com etapas como normalização, tradução, arte final e diagramação, além da atribuição do Digital Object Identifier (DOI) – um padrão para identificação de documentos em redes de computadores, como a Internet – e finalização para publicação. Quando a edição do periódico com o artigo é lançada, ele já estará disponível no sistema.

Semana Nacional de Ciência e Tecnologia aproxima Universidade e comunidade

Todos os anos, a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) traz extensa programação de eventos de divulgação da ciência por todo o Brasil.

A SNCT é realizada todo mês de outubro, sob a coordenação do MCTI, e conta com a colaboração de órgãos públicos, instituições de ensino e pesquisa, empresas de base tecnológica e entidades da sociedade civil. O evento visa aproximar a ciência e a tecnologia da população, por meios inovadores que estimulem a curiosidade e motivem a discussão das implicações sociais da ciência. O tema da 12ª Semana Nacional da Ciência e Tecnologia foi "Luz, Ciência e Vida", devido à decisão da Assembleia Geral das Nações Unidas, que proclamou 2015 como o Ano Internacional da Luz.

Labmóvel promove divulgação da ciência no litoral do Paraná

Por Aline Gonçalves, Assessoria de Comunicação do Setor Litoral

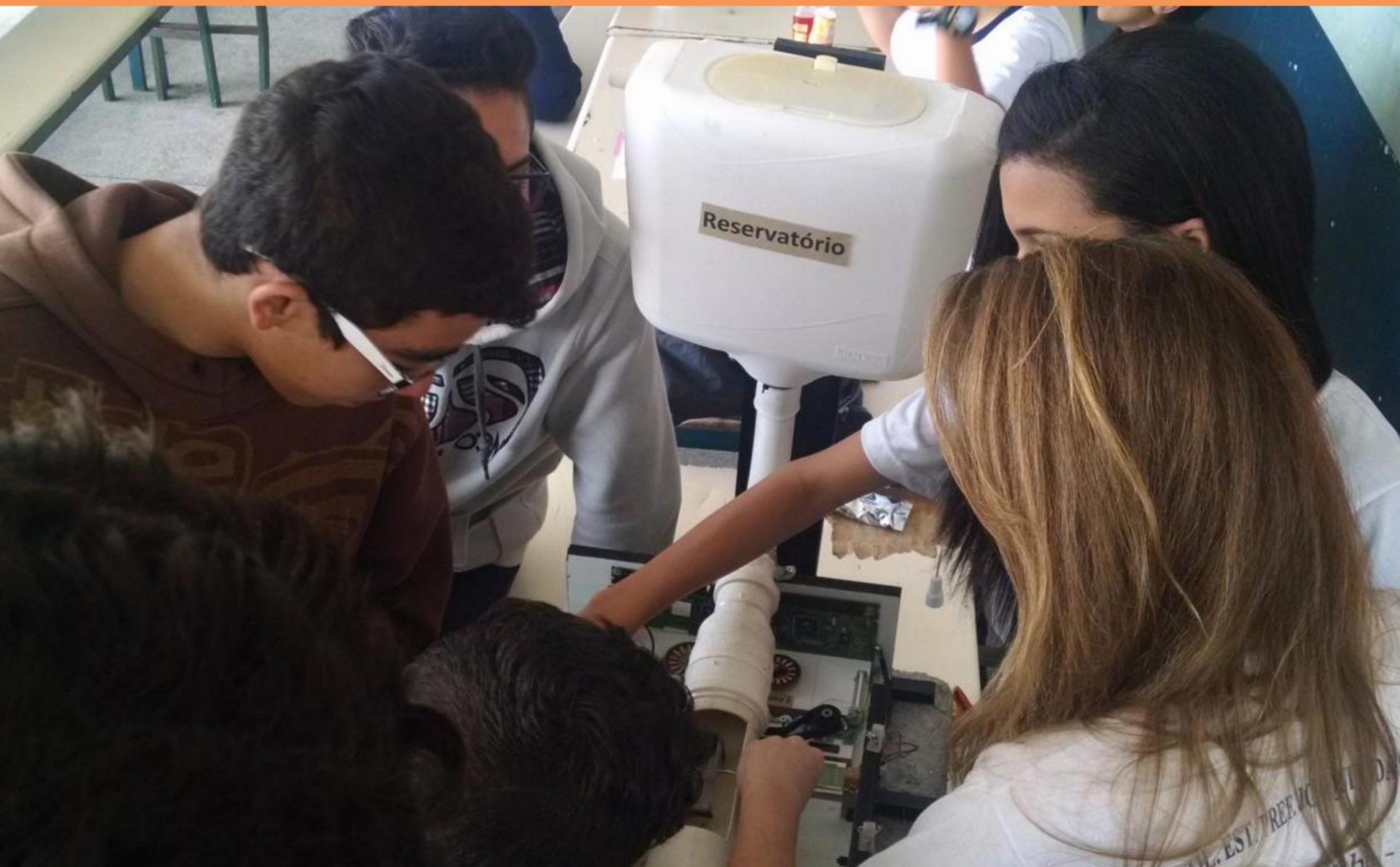
Parceiro do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o Laboratório Móvel de Divulgação Científica (Labmóvel), programa de extensão da UFPR, é o responsável pela promoção da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) no litoral do Paraná. Entre as principais atividades programadas para 2015, estiveram: a V Feira de Ciências, no Setor Litoral, em Matinhos; a peça de teatro Blackout, no Teatro Municipal Raquel Costa, em Paranaguá; e a exposição Luz, Ciência e Vida, no Campus do IFPR, em Paranaguá.

Desde 2011, o Labmóvel promove a Feira de Ciências do Litoral Paranaense, evento em que estudantes e professores da rede pública de ensino têm a oportunidade de apresentar experimentos e pesquisas desenvolvidos por eles. Essa ação possibilita a interação dos participantes no desenvolvimento das atividades, com o apoio de docentes e bolsistas vinculados ao Labmóvel. E a integração vai além do evento, pois a premiação principal são bolsas de Iniciação Científica Junior (CNPq), que proporcionam a continuidade e o aperfeiçoamento dos estudantes envolvidos nos projetos ganhadores.

Na exposição Luz, Ciência e Vida, os estudantes, professores e a comunidade puderam manipular

e interagir com experimentos relativos às radiações eletromagnéticas (luz visível e invisível) e fenômenos ondulatórios, bem como materiais que demonstram a característica dual da luz (onda-partícula). Além disso, os visitantes puderam conferir exposições artísticas e figuras com ilusão de óptica, como as usadas pelo artista gráfico Maurits Cornelis Escher.

A peça de teatro Blackout tratou da temática da SNCT 2015 e apresentou possibilidades para ensinar conteúdos científicos incríveis sobre a natureza da luz e suas propriedades como partícula e onda. Nela, os atores trabalharam conceitos científicos básicos sobre a luz, explorando cores e prismas. Os três atores em cena representaram a luz personificada, levando o público infanto-juvenil para uma viagem lúdica e experimental com as cores e prismas.



Labmóvel promove oportunidades para que estudantes e professores da rede pública apresentem pesquisas e experimentos desenvolvidos por eles mesmos.

// Imagem: Labmóvel/UFPR

Campus de Jandaia do Sul envolve moradores da região no Vale da Ciência

Por Jaqueline Carrara

O Campus de Jandaia do Sul realizou, entre 20 e 23 de outubro de 2015, a primeira edição do Vale da Ciência: um evento de educação, divulgação e popularização da ciência e da tecnologia.

O evento foi um sucesso – cerca de 2,3 mil pessoas de todas as idades puderam ver, sentir, cheirar, tocar e experimentar a ciência e a tecnologia desenvolvidas na UFPR, nas escolas e nas empresas da região.

As atividades foram realizadas por toda a cidade de Jandaia com o objetivo de envolver moradores dos mais de 20 municípios do Vale do Ivaí. A programação teve ciclo de palestras, oficinas, e foi enriquecida com apresentações culturais de escolas da região. Seguiu com uma diversificada mostra científica e participação de estudantes da educação básica; contou com sessões sobre a história do cinema; alcançou as crianças da educação infantil com belas ações de contação de histórias; recebeu visitantes de vários municípios para dois concorridos dias de visita ao Planetário (do Projeto Astro/UFPR); e encerrou com uma linda noite de observação astronômica do céu de Jandaia do Sul.

Além disso, a iniciativa contou com a participação das

escolas do município e da região, em uma Feira de Ciências, e dos cursos de graduação do campus, fazendo intervenções públicas em espaços como asilo, supermercado e feira do produtor.

A abertura oficial do evento, no dia 20, foi seguida pela palestra A Revolução dos Drones, com Ricardo Matiello, especialista no assunto. Em 2015, Ricardo Matiello ganhou um concurso mundial de fotografias aéreas, promovido pela revista *National Geographic*. Ele tirou uma foto de sua cidade acima das nuvens, com um drone fabricado por ele, dentro da sua empresa, a *MTI Aero*.

Semana Nacional

O Vale da Ciência integrou, pela primeira vez e junto com centenas de instituições brasileiras, a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. O tema da Semana, assim como do próprio evento em Jandaia, foi Luz, Ciência e Vida – baseado em decisão da Assembleia Geral das Nações Unidas, que proclamou 2015 como o Ano Internacional da Luz, com o objetivo de celebrar a luz como matéria da ciência e do desenvolvimento tecnológico. Mais informações: www.valedaciencia.com.br



Universidade Federal do Paraná
Campus Avançado em Jandaia do Sul

Sistema desenvolvido pela UFPR para o Ministério das Comunicações vence prêmio da CGU

Objetivo é o monitoramento online de projetos de inclusão digital do Ministério das Comunicações.

Por Jaqueline Carrara, com informações dos portais do Ministério das Comunicações, da CGU e do C3SL

Um termo de cooperação entre a UFPR e o Ministério das Comunicações (MC) possibilitou que a Universidade desenvolvesse um sistema exclusivo de monitoramento online dos projetos de inclusão digital implementados pelo órgão. Firmado em 2012 e desenvolvido até o ano passado, o Sistema Integrado de Monitoramento do Ministério das Comunicações (SIMMC) já está em utilização e, em dezembro de 2015, foi reconhecido pela Controladoria Geral da União (CGU) como uma boa prática voltada à maior transparência e melhor gestão de instituições públicas.

A iniciativa desenvolvida pelo Centro de Computação Científica e Software Livre (C3SL) – grupo de pesquisa do Departamento de Informática da Universidade Federal do Paraná, sob coordenação do professor Marcos Sfair Sunye – foi a vencedora do 3º Concurso de Boas Práticas da CGU, na categoria Promoção da Transparência Ativa ou Passiva. Estruturado dentro do conceito de software livre, o sistema pode ser auditado e também utilizado por outro órgão público que tenha uma política análoga à do Ministério.

O problema e a solução

As políticas públicas contêm uma exigência em relação ao beneficiário: ele deve utilizar de maneira adequada os bens e serviços fornecidos. No caso das

iniciativas de inclusão digital do MC, normalmente a apuração em relação a essa exigência era feita presencialmente: o agente público ia até a localidade e averiguava o uso do equipamento ou serviço. Por se tratar de milhares de equipamentos e milhares de pontos de prestação de serviço, devia-se ainda adotar um procedimento amostral, distanciando o órgão de seu beneficiário direto.

Assim, considerando que o acompanhamento de uso de cada equipamento ou serviço em particular seria necessário – e antecipando-se muitas vezes à manifestações por parte dos órgãos e agentes de controle – buscou-se desenvolver uma solução que pudesse fornecer as informações requeridas de forma remota. Isso, obviamente, permitiria uma visão muito mais ampla e com um custo muito mais reduzido.

Coube então ao C3SL da UFPR o desafio de criar procedimentos mais adequados a essas exigências enfrentadas pela Secretaria de Inclusão Digital do Ministério das Comunicações. Desta maneira, implementava-se a parceria institucional criadora do Sistema Integrado de Monitoramento do Ministério das Comunicações.

Funcionamento

O SIMMC acompanha à distancia, e em tempo real, as informações de implantação e funcionamento de

[Mapas](#)[Relatórios](#)[Gráficos](#)

Você está em: Início / Mapas



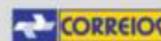
Filtrar resultados	
Centro-Oeste	502
Nordeste	4721
Norte	2346
Sudeste	1799
Sul	731

Número de pontos de presença: 10099

**Ministério das
Comunicações**

Endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco R
CEP: 70044-900 – Brasília-DF
Telefone: 61 2027-6000

Entidades Vinculadas



O conteúdo deste sitio pode ser distribuído de acordo com os termos da licença GPLv3.

v2.7.0

programas como os Telecentros, as Cidades Digitais e o Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (Gesac). O Sistema é aberto e pode ser visto pela internet. O endereço é simmc.c3sl.ufpr.br.

Atualmente, o SIMMC faz análise do uso de rede de mais de 10 mil pontos de acesso. As informações podem ser obtidas por qualquer cidadão a partir de gráficos, mapas e relatórios.

Assim como todos os projetos desenvolvidos pelo C3SL, o Sistema é um software livre, ou seja, ainda permite a liberdade de execução, estudo, adaptação, redistribuição e aperfeiçoamento da ferramenta por quaisquer outros órgãos. "O C3SL acredita que a força da tecnologia não está no capital, mas na ética do compartilhamento", afirma o grupo de pesquisa em seu site.

Grupo

O Centro de Computação Científica e Software Livre (C3SL) é um grupo de pesquisa do Departamento de Informática da Universidade Federal do Paraná, registrado no diretório de grupos de pesquisa do CNPq. Os projetos de pesquisa do grupo têm caráter multidisciplinar e envolvem estudos em diversas áreas da ciência da computação, tais como Banco de Dados, Engenharia de Software, Redes e Sistemas Distribuídos, Redes de Computadores e Inteligência Artificial.

Os projetos realizados pelo C3SL são direcionados para a inclusão digital, buscando sempre beneficiar a sociedade brasileira de maneira geral.

O grupo também atua na migração de sistemas proprietários para plataformas de software livre e na otimização de pessoal e de custos de soluções de hardware e software.

Todo pacote de software que resulta desses estudos é publicado em forma de software livre.



Conservando a Natureza do Brasil

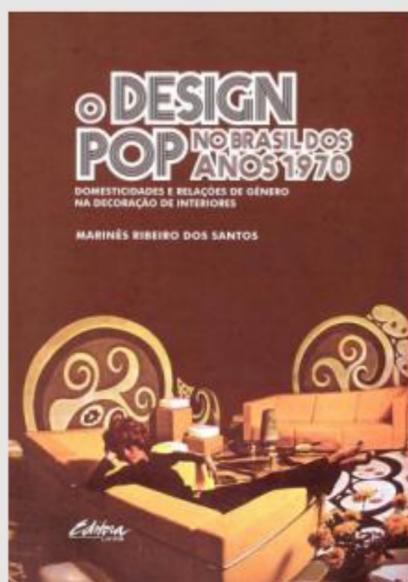
Autor: Maria Tereza Jorge Pádua

Área: Arquitetura e Meio Ambiente, Biologia, Biologia e Saúde, Ecologia e Meio Ambiente

Páginas: 216

Preço: R\$ 70,00

O período entre o fim década de 1960 e meados dos anos 1980 foi único para as áreas protegidas do Brasil: foram estabelecidos mais de 9 milhões de hectares de unidades de conservação federais, especialmente na Amazônia; criadas as primeiras áreas protegidas marinhas; e implantado um amplo e representativo Sistema de Unidades de Conservação do Brasil. Maria Tereza Jorge Pádua foi uma das protagonistas centrais dessa história e compartilha suas memórias neste livro editado pela Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza – instituição da qual a autora é membro do Conselho Curador desde 1990.



O Design Pop no Brasil dos anos 1970

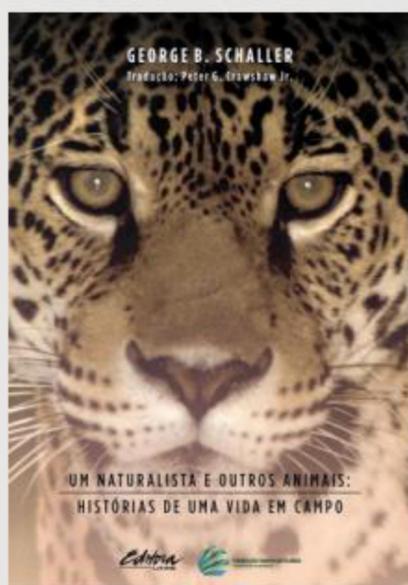
Autor: Marinês Ribeiro dos Santos

Área: Arquitetura e Meio Ambiente

Páginas: 223

Preço: R\$ 56,00

Marinês Ribeiro dos Santos convida-nos a folhear revistas de decoração do final dos anos 1950 aos anos 1970, observando as transições das propostas modernistas / funcionalistas para o pop, percorrendo os diversos caminhos estabelecidos por opções de cores, formas, texturas, materiais, configurações, associados a práticas sociais, a comportamentos. Na análise do discurso e da materialidade das imagens, do mobiliário e dos ambientes, percebe-se como o design reflete as relações sociais e ajuda a constituir hábitos corporais, modos de viver e agir, formas de interação com o mundo marcadas pelas relações de gênero e de classe, pelos recortes geracionais, pela economia e pela política vigente.



Um Naturalista e Outros Animais: Histórias de uma vida em campo

Autor: George B. Schaller. Tradução: Peter G. Crawshaw Jr

Área: Arquitetura e Meio Ambiente, Biologia e Saúde

Páginas: 294

Preço: R\$ 80,00

"George Schaller é um daqueles raros seres humanos – um cientista diligente e metuculoso que também tem o espírito dos antigos naturalistas-exploradores. Ele é um conservacionista brilhante." – Jane Goodall

"George Schaller é um dos grandes exploradores-naturalistas e ele seria assim considerado em qualquer era que tivesse vivido. É um prazer ler este relato de sua própria vida sobre as muitas aventuras e descobertas científicas." – Edward O. Wilson

"Conservação é sobre apreciar a beleza e a fragilidade da vida neste planeta, de tigres majestosos a gnus esquisitos. George Schaller mostra isso combinando rigor científico e sensibilidade." – Fábio Olmos



A arte de praticar violino

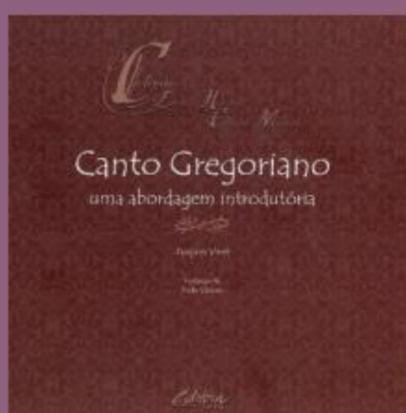
Autor: Robert Gerle - Tradução de João Eduardo Tilton

Área: Artes, Artes e Música, Música

Páginas: 148

Preço: R\$ 40,00

Praticar é ensinar a você mesmo a ser estudante e professor ao mesmo tempo; e o sucesso depende muito de quão bem você se ensina. Alguém pode lhe dizer e mostrar como tocar o instrumento, ou inspirá-lo através de uma belíssima interpretação. De fato, um professor capacitado é indispensável para servir como guia e conselheiro em nosso progresso. Mas, mesmo assim, como performers, ainda temos que ter nosso tempo de estudo por nós mesmos, na maioria do tempo a sós e sem ajuda; finalmente, somente o instrumentista pode 'ensinar' a si próprio o verdadeiro sentido de tocar e se apresentar.



Canto Gregoriano: uma abordagem introdutória

Autor: Jacques Viret - Tradução de Paulo Valente

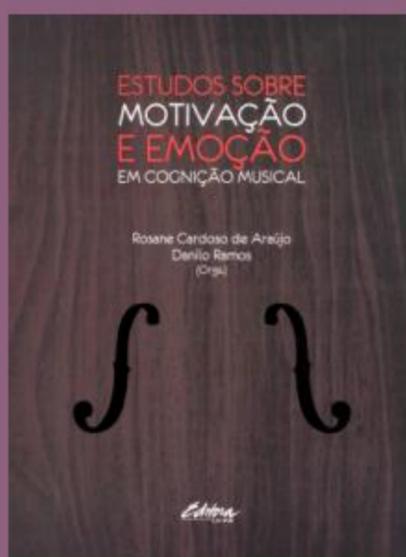
Área: Artes, Artes e Música, Música

Páginas: 160

Preço: R\$ 34,00

Desde meados do século XIX, o canto gregoriano tem sido compreendido como um gênero musical vinculado quase que restritamente ao ambiente monástico, cantado lenta e calmamente por indivíduos aparentemente desvinculados da realidade circundante. Engano!

As pesquisas musicológicas atualizadas elucidam tratar-se de uma música composta e praticada por cantores profissionais, não necessariamente clérigos, que recebiam uma educação apurada para os padrões da época (alta Idade Média). A presente obra elucidada essas e outras questões, permitindo uma apreciação mais consciente desse gênero musical que, segundo o próprio autor, é "o tronco cuja seiva nutriu todos os ramos da música européia".



Estudos sobre motivação e emoção em cognição musical

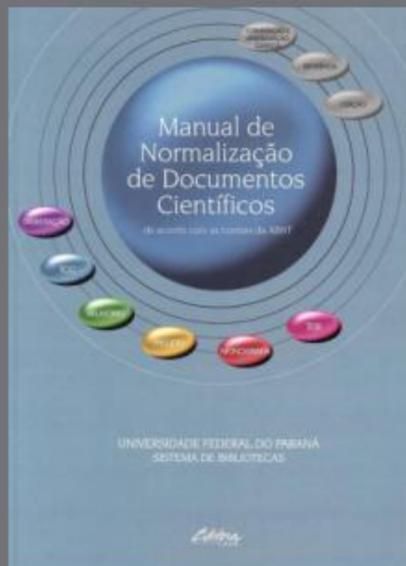
Autor: Rosane Cardoso de Araújo e Danilo Ramos (Orgs.)

Área: Artes e Música, Psicologia e Educação

Páginas: 272

Preço: R\$ 38,00

Motivação e emoção são temas atuais no contexto das pesquisas sobre música no Brasil, especialmente na área de cognição e educação musical. Nesta obra, estão reunidos textos de muitos autores brasileiros que sistematicamente se dedicam aos estudos sobre música, motivação e emoção, contribuindo para a ampliação das pesquisas no nosso país. Este livro está organizado em duas partes. Na primeira, foram agrupados textos que permitem o aprofundamento da fundamentação teórica que tem acompanhado as investigações sobre emoção e motivação em cognição musical no cenário brasileiro. Na segunda, algumas análises são relatadas, para ilustrar onde, com quem e como esses estudos estão sendo desenvolvidos. A leitura desta obra, portanto, permite conhecer mais sobre os temas da emoção e motivação na relação com o universo musical.



Manual de normalização de documentos científicos de acordo com as normas da ABNT

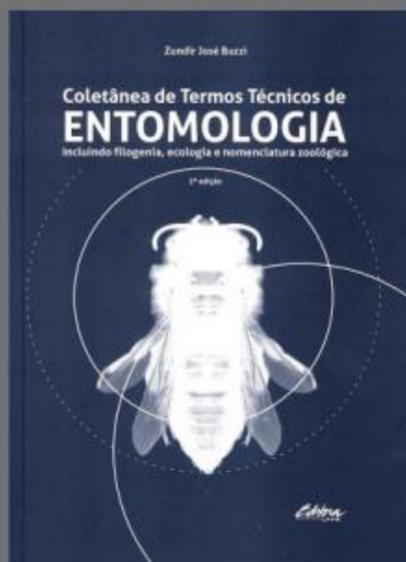
Autor: Sistema de Bibliotecas da UFPR

Área: Biblioteconomia

Páginas: 327

Preço: R\$ 50,00

Novo Manual de Normas ABNT UFPR: Teses, Monografias, Projetos, Relatórios, Dissertações, TCC.



Coletânea de termos técnicos de Entomologia

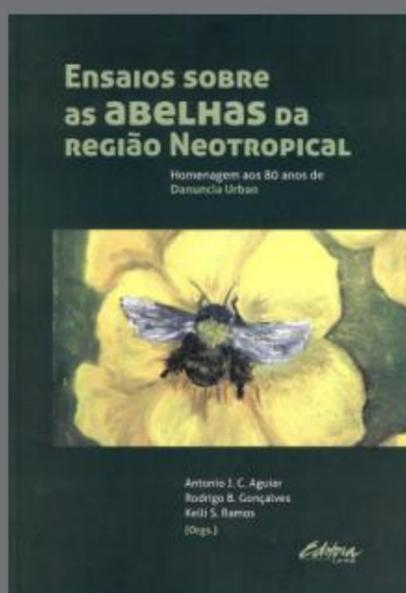
Autor: Zundir José Buzzi

Área: Biologia e Saúde

Páginas: 230

Preço: R\$ 35,00

Esta obra é dedicada a todos que de um modo ou de outro estão ligados à Entomologia, seja acadêmica, aplicada ou industrial. De modo especial aos estudantes—graduandos ou pós-graduandos—dos cursos de Engenharia Florestal, Agronomia e Ciências Biológicas. Além dos termos técnicos de Entomologia, foram acrescentados termos de Filogenética, Ecologia Nutricional, nomenclatura científica zoológica e alguns termos de Biologia Geral. Com o objetivo de facilitar a compreensão do texto, esta obra apresenta ilustrações, a partir de material entomológico, de várias estruturas, algumas esquemáticas, outras desenhadas e outras redesenhadas. Esta coletânea é uma extensão do pequeno glossário que consta do livro Entomologia Didática do mesmo autor.



Ensaio sobre as abelhas da região Neotropical: Homenagem aos 80 anos de Danuncia Urban

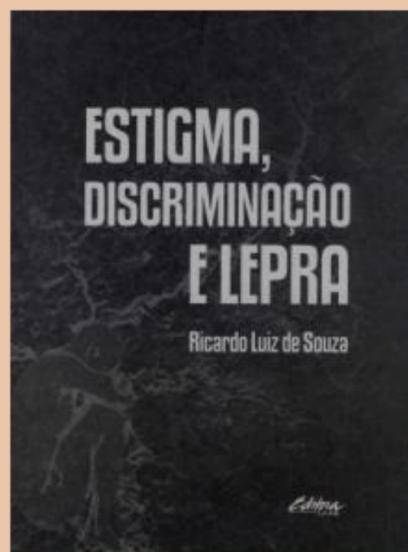
Autor: Antonio J. C. Aguiar, Rodrigo B. Gonçalves, Kelli S. Ramos (Orgs.)

Área: Biologia

Páginas: 456

Preço: R\$ 85,00

Este livro traz estudos de 38 pesquisadores de diversas instituições brasileiras e estrangeiras, reunidos em homenagem aos 80 anos de vida de Danuncia Urban, 60 dos quais foram dedicados à pesquisa entomológica. Sua grande contribuição ao conhecimento da diversidade de abelhas pode ser contabilizada em números de espécies descritas, mais de 300, sendo a mais produtiva pesquisadora da área de taxonomia do Brasil. Porém, sua importância não se resume ao número de espécies, pois Danuncia se dedicou inteiramente à realização de estudos completos, com a revisão taxonômica minuciosa de diversos grupos de abelhas, tendo contribuído ainda com a formação de inúmeros sistematas no Brasil e com a consolidação da pesquisa em entomologia também no Brasil. Tudo isso com muita dedicação e um carisma reconhecido por todos os seus alunos e colegas.



Estigma, discriminação e lepra

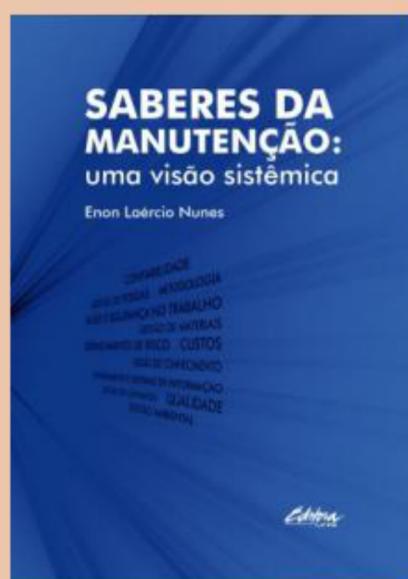
Autor: Ricardo Luiz de Souza

Área: Biologia e Saúde

Páginas: 175

Preço: R\$ 30,00

Estigma, discriminação e lepra é um estudo sobre a construção histórica da lepra como estigma, e não apenas como doença. É, também, um estudo sobre os conceitos de estigma e discriminação e de seus diferentes usos históricos e sociais. É um livro útil para profissionais, pesquisadores e estudantes das áreas de medicina, história e ciências sociais, além de ajudar na compreensão de como o estigma e a discriminação atuaram historicamente e ainda atuam nos dias de hoje.



Saberes da Manutenção: uma visão sistêmica

Autor: Enon Laércio Nunes

Área: Ciências Exatas, Ciências Sociais e Aplicadas

Páginas: 198

Preço: R\$ 34,00

"O livro trata do tema 'manutenção' de uma forma bastante abrangente, incluindo conceitos específicos e outros conceitos e práticas de outras áreas do conhecimento aplicadas ou aplicáveis à manutenção." – Prof. Carlos Roberto Camello Lima

"A obra tem uma linguagem e uma abordagem apropriada que podem ser compreendidas facilmente por estudantes de cursos de graduação em engenharia, tecnólogos e por estudantes de cursos técnicos. Também poderá ser utilizada no campo industrial, pela objetividade da abordagem." – Prof. Acires Dias



Empresários, Desenvolvimento, Cultura e Democracia

Autor: Paulo Roberto Neves Costa e Juarez Varallo Pont (Orgs.)

Área: Administração, Ciências Sociais e Aplicadas

Páginas: 266

Preço: R\$ 34,00

Empresários, desenvolvimento, cultura e democracia trata de questões relacionadas às empresas, aos empresários e suas relações com a economia, a política, a cultura e a sociedade a partir de diversas perspectivas teóricas e metodológicas. O objetivo é contribuir para a consolidação desta importante e tradicional área de pesquisa e apresentar novos estudos e perspectivas para o tratamento desta questão clássica e fundamental nas Ciências Sociais e que remete aos problemas candentes da sociedade brasileira, em sua história, em seu momento atual e em seus desdobramentos futuros.



Nanoelementos da Mesoconomia

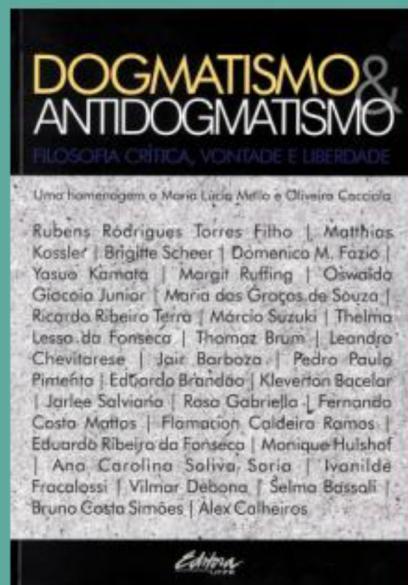
Autor: Huáscar Fialho Pessali

Área: Ciências Sociais e Aplicadas, Economia

Páginas: 144

Preço: R\$ 28,00

Este livro reúne novas e velhas boas ideias que reacqueram os debates da ciência econômica nas últimas décadas. Ele conjuga nanoelementos do nosso comportamento com seus mesorresultados no cotidiano econômico. Estes são dois níveis analíticos para os quais os economistas voltaram sua atenção com o benefício do trabalho feito em outros campos do conhecimento, como na psicologia e nas demais ciências sociais. Das razões ao aprendizado e aos hábitos, passando pela confiança, pela cooperação e chegando às instituições, este livro evita o hermetismo dos textos tradicionais na área e tenta expandir a interação dos economistas e de outros interessados no tema com aquelas novas e velhas boas ideias.



Dogmatismo e Antidogmatismo: Filosofia Crítica, Vontade e Liberdade

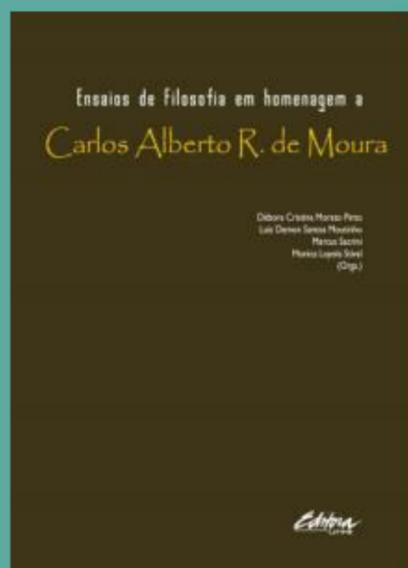
Autor: Eduardo Ribeiro da Fonseca, Fernando Costa Mattos, Flamarion Caldeira Ramos, Monique Hulshof, Vilmar Debona (Orgs.)

Área: Filosofia e Direito

Páginas: 380

Preço: R\$ 50,00

Maria Lúcia Mello e Oliveira Cacciola é responsável por um completo rejuvenescimento da leitura e interpretação de Schopenhauer no Brasil. Graças a ela um grupo cada vez mais crescente de pesquisadores se volta para a obra do filósofo. Se hoje este autor é estudado de forma séria e sistemática no Brasil, isso se deve ao trabalho de Maria Lúcia, que não apenas soube nos mostrar um Schopenhauer crítico e antidogmático, mas também formou uma série de pesquisadores que desbravaram as profundezas da filosofia clássica alemã (de Kant a Nietzsche, passando por autores "menores" como Schulze, Reinhold, Jacobi e outros), inspirados sempre pela postura antidogmática e franca de sua orientação. Mais do que uma merecida homenagem, esta obra é também uma grande oportunidade de reflexão e contribuição ao pensamento crítico contemporâneo.



Ensaio de filosofia em homenagem a Carlos Alberto R. de Moura

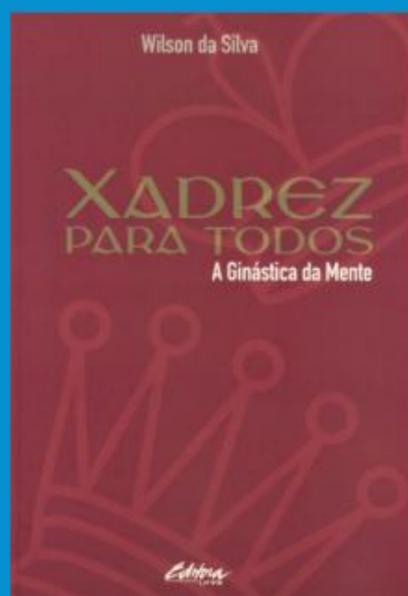
Autor: Débora Cristina Morato Pinto, Luiz Damon Santos Moutinho, Marcus Sacrini, Monica Loyola Stival (Orgs.)

Área: Filosofia e Direito

Páginas: 258

Preço: R\$ 26,00

"O leitor tem em mãos uma coletânea de textos em homenagem a Carlos Alberto Ribeiro de Moura. Seus autores são colegas de geração, ex-alunos, admiradores, todos eles interlocutores de Carlos Alberto, cujo horizonte de trabalho se estende pela história da filosofia moderna e contemporânea. A homenagem se exprime aqui em sua forma mais elevada, o debate, que tem na obra de Carlos Alberto o eixo central. Suas interpretações dos autores clássicos dão o mote, tecendo uma discussão viva e rica. No horizonte, aqueles autores privilegiados pelo filósofo brasileiro, como Husserl, Hume, Hobbes, Nietzsche, Merleau-Ponty e outros."

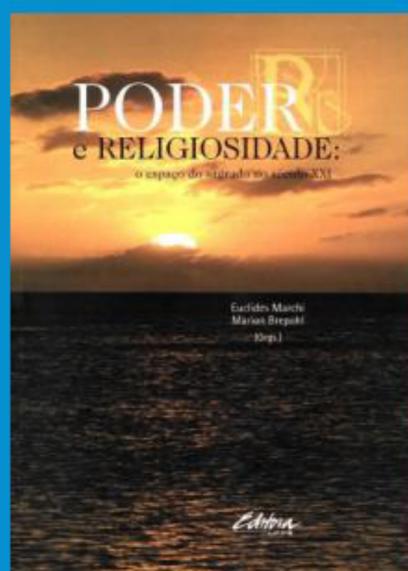


Xadrez para todos: a ginástica da mente

Autor: Wilson da Silva
 Área: Psicologia e Educação
 Páginas: 234
 Preço: R\$ 30,00

O livro Xadrez para Todos, composto pelos capítulos "A História do Xadrez", "metodologias para o Ensino do Jogo de Xadrez nas Escolas", "Noções Básicas de Xadrez" e "Xadrez e Educação", apresenta materiais relevantes para professores que desejam explorar o potencial educativo do jogo de xadrez.

Uma vez que o autor tem larga experiência com o ensino do xadrez (aproximadamente 20 anos), e que a metodologia apresentada já foi testada com sucesso em diversos cursos de formação de professores de xadrez, recomendo a leitura desta obra. (Jaime Sunye – Grande Mestre Internacional de Xadrez)

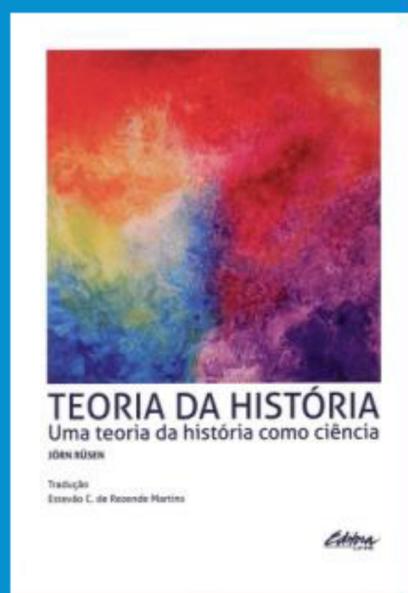


Poder e Religiosidade: o espaço do sagrado no século XXI

Autor: Euclides Marchi e Marion Brepohl (Orgs.)
 Área: Sociologia, Antropologia, História e Biografia
 Páginas: 310
 Preço: R\$ 38,00

Cada vez mais, o território da religião deixa de ser uma pequena província das Ciências Humanas. A percepção de que o sagrado interfere em diversos momentos e de diferentes maneiras na vida pública, mesmo em sociedades ditas secularizadas, tem despertado os estudiosos a criar e a renovar seus métodos e abordagens.

Esta coletânea é um exemplo de tais inovações. Mantendo a interdisciplinaridade e a pluralidade, os artigos propõem diferentes temáticas e seguem caminhos próprios, com a abordagem de temas, fontes e questões teóricas que revelam o estado da arte das discussões em torno do campo e da religião.

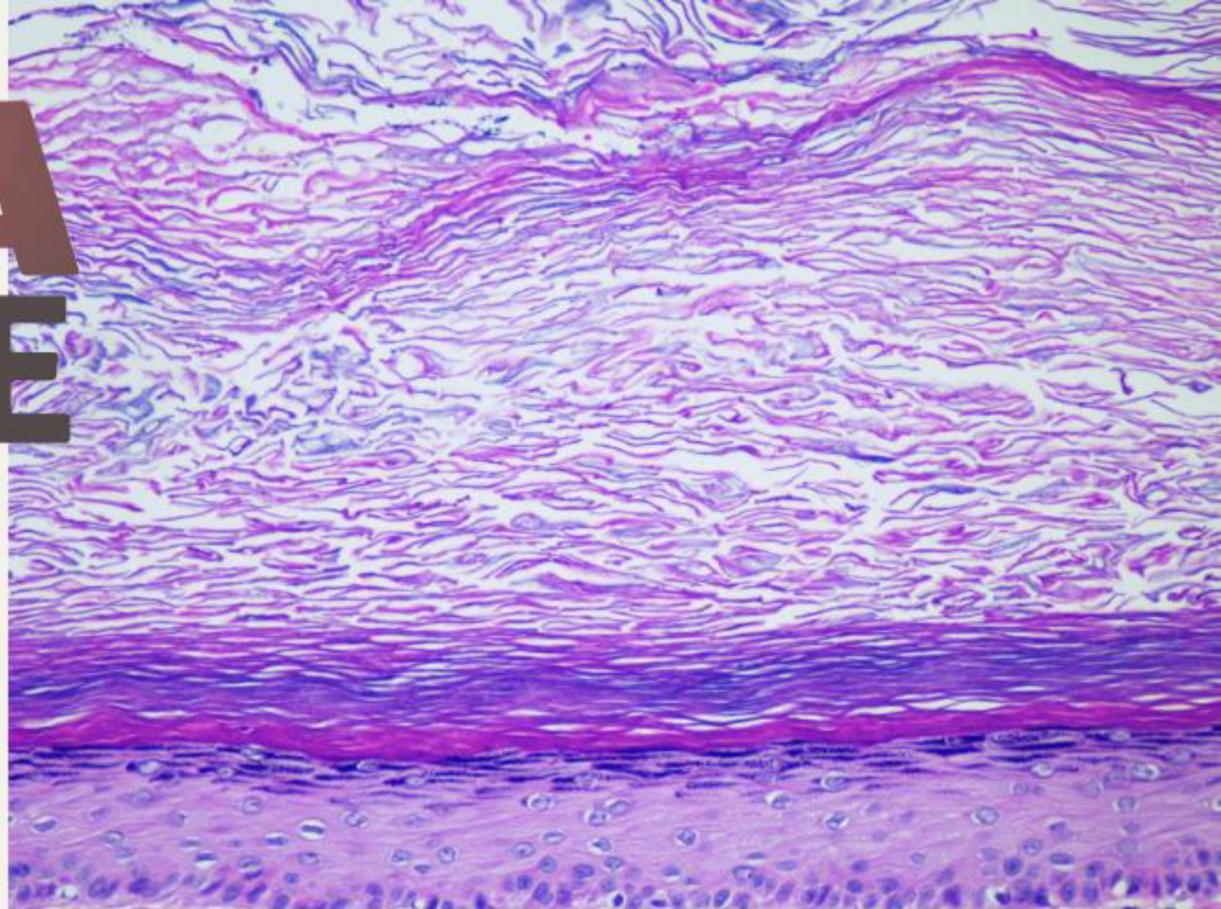


Teoria da História: Uma teoria da história como ciência

Autor: Jörn Rüsen. Tradução de Estevão C. de Rezende Martins.
 Área: Sociologia, Antropologia, História e Biografia
 Páginas: 324
 Preço: R\$ 37,00

A Teoria da História do historiador alemão Jörn Rüsen articula reflexões fenomenológicas, epistemológicas, metodológicas, filosóficas, narratológicas e culturais em um sistema de argumentos que firma os fundamentos, o estatuto e a função do pensamento histórico. O critério central dessa teoria é o sentido do que se conhece como história, tanto para o pensamento histórico em geral quanto para sua forma científica, na historiografia, para sua aplicação prática, na didática da história, e para a orientação cultural na sociedade, nas ciências contemporâneas da cultura. Os interessados em teoria e método da pesquisa histórica, da educação histórica e da cultura histórica no século XXI dispõem dessa síntese de referência e instrumento de orientação e aprofundamento.

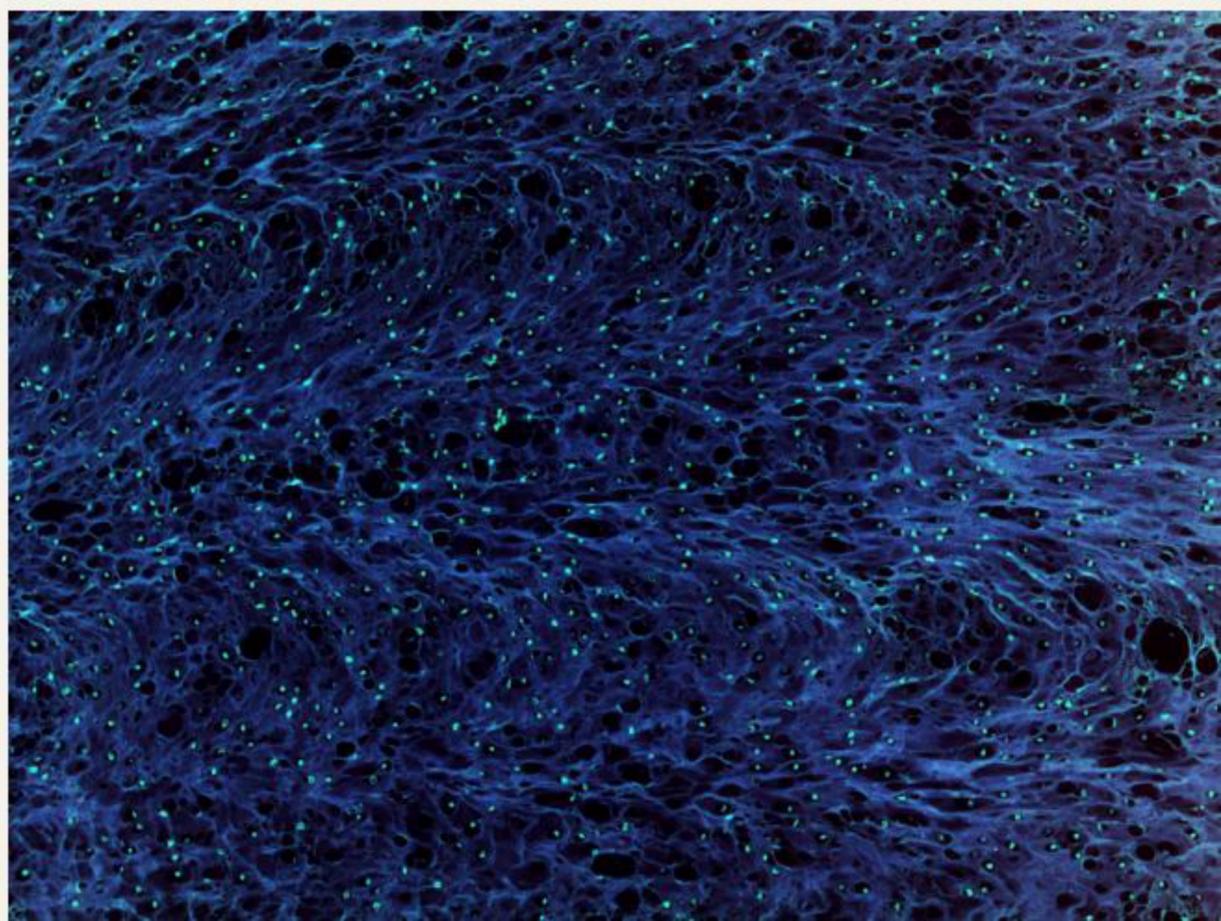
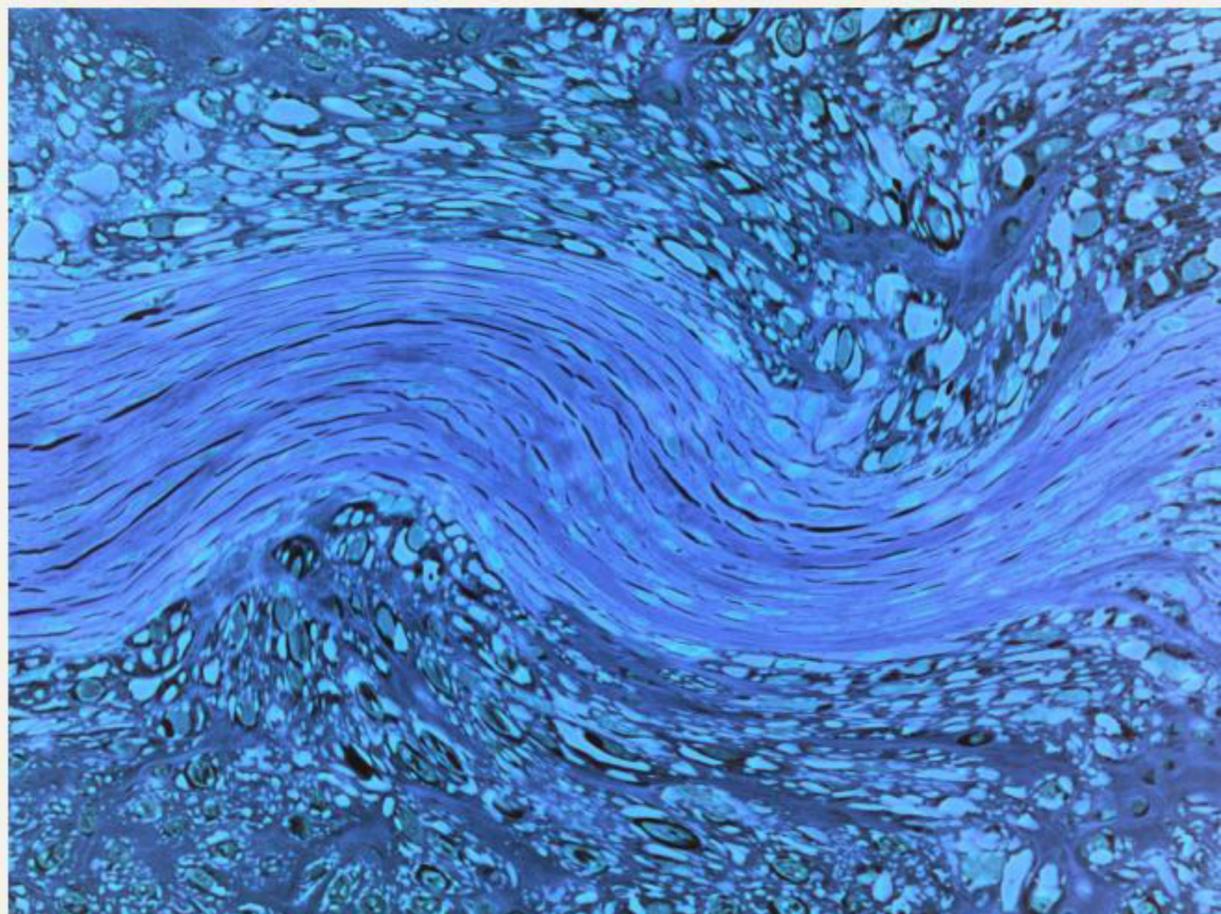
CIÊNCIA E ARTE

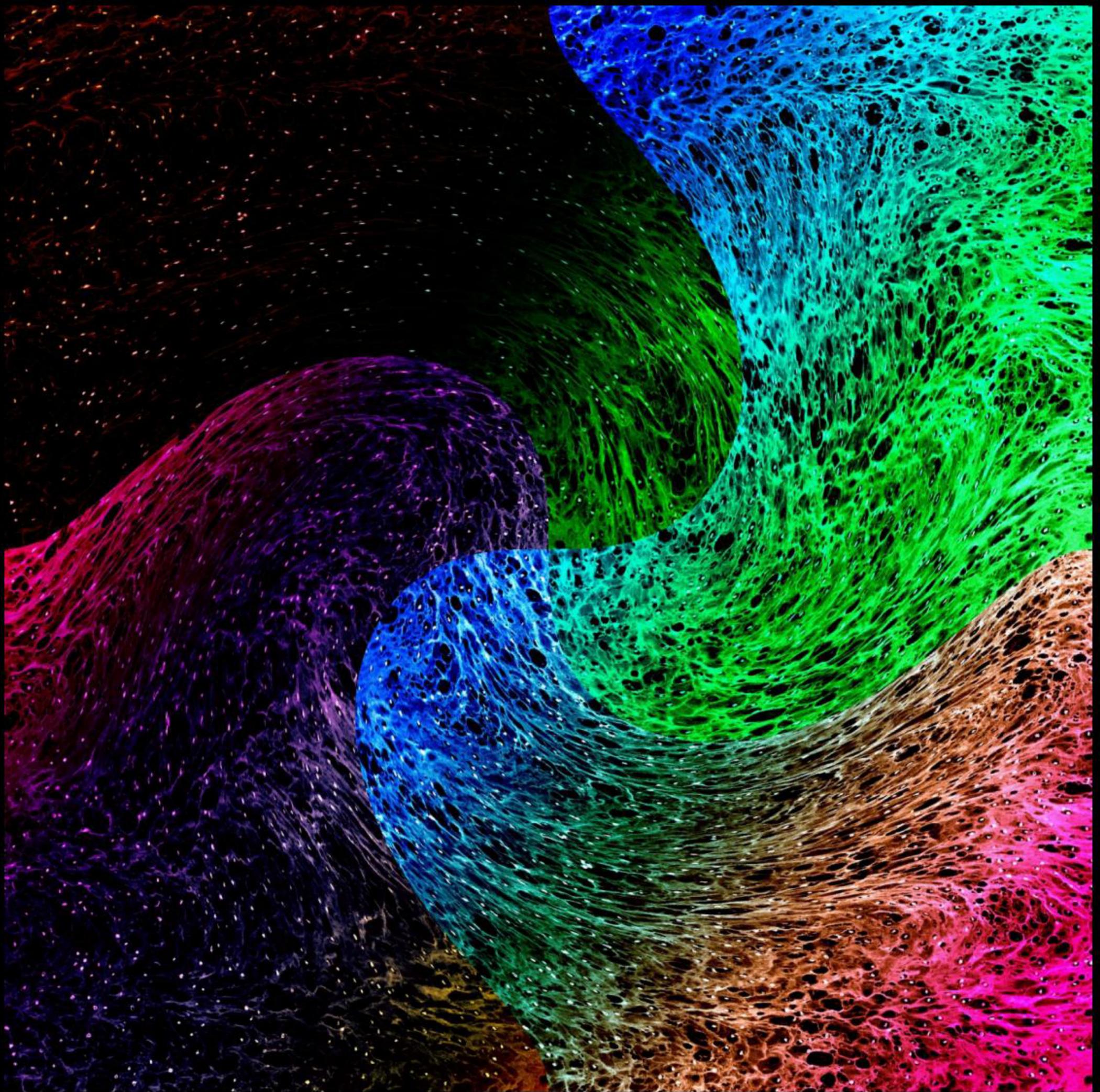


Carcinoma epidermoide. Melanoma. Ceratose seborreica. Molusco contagioso. Dermatofibroma. E tantos outros. Diagnóstico. Aqui... não importa. Ser humano. Padrão repetitivo individualizado. Simetria naturalmente assimétrica. Desordem com intenção. Beleza na disfunção. Arte. Porque não basta se ocupar. Tem que se encantar todos os dias.

As fotomicrografias fazem parte da coleção "Muito Além da Pele", da dermatopatologista Betina Werner, que esteve em exposição em Curitiba em setembro. Uma máquina fotográfica especial acoplada a um microscópio capturou as imagens, que mostram estruturas do maior órgão do corpo humano, a pele, ampliadas em até 400 vezes. Os tons rosa, vermelho e azul vêm da coloração aplicada aos cortes histológicos, que permite distinguir os diversos componentes das células. Algumas imagens tiveram também a interferência artística de Mehdi Nassiri, médico patologista iraniano radicado nos EUA.

Betina Werner é médica patologista, especializada na análise microscópica de biópsias de pele (Dermatopatologista). É professora da UFPR no Departamento de Patologia Médica e trabalha no Centro de Patologia Dapele, laboratório exclusivamente dedicado à Dermatopatologia.





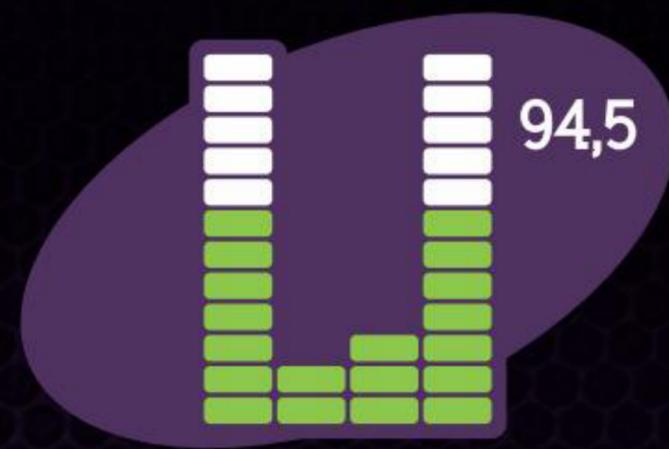
Squamous-cell carcinoma, melanoma, seborrheic keratosis, molluscum contagiosum, dermatofibroma and so many others. Diagnoses do not matter here. Human being. Individualized repetitive pattern. Naturally asymmetrical symmetry. Purposeful disorder. Beauty in dysfunction. Art. Because dedication is not enough. One must be fascinated every day.

The photomicrographs are part of the collection "Far Beyond Skin", which is authored by the dermatopathologist Betina Werner and was on display in Curitiba in September. A special camera attached to a microscope captured

the images, which show the structures of the largest organ of the human body, the skin, enlarged up to 400 times. The pink, red and blue tones are resultant of a coloring that allows the distinction of the various components of cells when applied to histological sections. Some images have also undergone artistic interference by Mehdi Nassiri, an Iranian pathologist based in the United States.

Betina Werner is a pathologist specialized in microscopic examination of skin biopsies (dermatopathologist). She is a professor at UFPR of the Department of Medical Pathology and works in the Skin Pathology Center, a laboratory that is exclusively dedicated to Dermatopathology.

Jovem,
dinâmica e
com conteúdo,
assim é UNIFM.



unifm
A rádio que faz a diferença.

De segunda a segunda, 24 horas por dia,
a frequência que faz a diferença.

FIQUE LIGADO!

facebook.com/unifm



NOVA 3
ANOS
funpar



SE VOCÊ PRECISAR DE ACOLHIMENTO, **CONTE CONOSCO**

Não é só uma campanha ou projeto.
Conte Conosco é a UFPR ao lado do
respeito e da diversidade.

Se você foi ou é vítima de qualquer tipo de
violência ou discriminação, conte conosco.
Seu relato pode ser feito de forma confidencial.

Acesse //

www.conteconosco.ufpr.br

Siga //



[/UFPR.conteconosco](https://www.facebook.com/UFPR.conteconosco)





DIVULGUE
seu trabalho

PROFESSOR, TÉCNICO OU ESTUDANTE ::
Você pode estar nas próximas edições.

Envie informações sobre sua pesquisa, projeto, evento ou qualquer outra atividade acadêmica para a Assessoria de Comunicação Social da UFPR (ACS).

Acesse o SACI, crie sua solicitação e acompanhe todo o encaminhamento dado a sua sugestão.

www.ufpr.br/portafulpr/imprensa/