

# ADVERSO

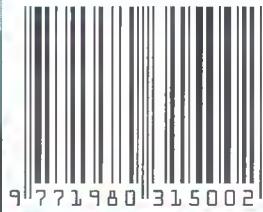
Impresso  
Especial

0334/2001-DR/RS  
ADUFRGS

CORREIOS

Nº 185 - janeiro de 2011

ISSN 1980315-X



29

ESCOLA DE  
ENFERMAGEM



## A Escola de Enfermagem da Ufrgs após seis décadas

*Primeira instituição do gênero da Região Sul do País  
continua formando e aprimorando profissionais  
responsáveis pelo cuidado de pacientes*

Páginas 09 a 12



As manhãs de terças-feiras são  
recheadas de informações diretamente  
ligadas à vida de todos os docentes:

# ADUFRGS NO AR

às 10h05min,  
na Rádio da Universidade,  
AM estéreo, 1.080 kHz.



Acompanhe também pela internet através do endereço  
<http://www.ufrgs.br/radio/index.html>



Sindicato dos Professores das Instituições  
Federais de Ensino Superior de Porto Alegre

Rua Otávio Corrêa, 45 Porto Alegre/RS  
CEP 90050-120 Fone/Fax: (51) 3228.1188  
secretaria@adufrgs.org.br  
www.adufrgs.org.br

Presidente - Claudio Scherer  
1º Vice-Presidente - José Carlos Freitas Lemos  
2º Vice-Presidente - Maria Luiza Ambros von Hollenben  
1º Secretária - Daniela Marzola Fialho  
2º Secretária - Elizabeth da Carvalho Castro  
3º Secretária - Maria Cristina da Silva Martins  
1º Tesoureiro - Paulo Artur Kozen Xavier de Mello e Silva  
2º Tesoureiro - Maria da Graça Saraiva Marques  
3º Tesoureiro - Ana Paula Ravazzolo

**ADVERSO**

Publicação mensal impressa em  
papel Reciclado 90 gramas  
Tiragem: 5.000 exemplares  
Impressão: Ideograf

Produção e Edição:  
 VERDEPERTO  
(51) 3228 8369

ISSN 1980315-X



Edição: Adriana Lampert  
Reportagens: Cláudia Rodrigues, Luana Fuentefria,  
Marco Aurélio Weissheimer e Michelle Rolante  
Projeto Gráfico: Eduardo Furasté  
Diagramação: Eduardo Furasté,  
Felipe Machado (estagiário)  
Ilustração: Mario Guerreiro  
Arte Final: Julio CC Lima Jr

# Editorial

## A Educação Brasileira e o Sindicato de Docentes

Nós, professores de Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes), nesta condição e também na condição de cidadãos brasileiros, preocupa-mo-nos sobremaneira com os recentes relatos sobre as avaliações de desempenho dos estudantes brasileiros, nos níveis fundamental e médio, comparável ao desempenho apresentado nos países mais atrasados do globo. Uma pequena fração dos alunos desses níveis estudam em colégios de aplicação das universidades e em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Estes têm tido desempenho melhor que a média, mas são em número muito pequeno em comparação com o total de estudantes do País.

A diretoria da Adufrgs-Sindical propõe que os sindicatos locais de docentes, nos âmbitos municipais e estaduais, e o Proifes, em âmbito nacional, passem a incluir em seus planos de luta uma ação intensa, junto a todas as autoridades da área da educação, no sentido de superar esta dramática situação. O Proifes participou ativamente da Conferência Nacional de Educação (Conae), e seu presidente, Gil Vicente Reis de Figueiredo, produziu um texto com detalhada avaliação da educação brasileira, com propostas de ação, e tem apresentado palestras sobre o tema. Talvez seja por isso que o Proifes acaba de ser convidado pelo ministro da Educação, Fernando Haddad, para integrar o Fórum Nacional de Educação (FNE).

O Proifes será a única entidade representante dos docentes do Ensino Superior Federal no FNE, que congrega 35 instituições de âmbito nacional da área da educação, entre as quais a ConTEE, a CNTE, o Sinasefe e a UNE. A presença do Proifes como membro do FNE é uma demonstração cabal do reconhecimento que esta entidade nacional, com apenas seis anos de existência, já conquistou.

A criação do Fórum Nacional de Educação é uma importante iniciativa do governo federal, mas, obviamente, não é suficiente. Olhemos para a educação pública em nosso Estado. Há 40 ou 50 anos, vários colégios estaduais eram citados como modelos de instituições educacionais. Hoje estes mesmos colégios não passam de instituições medíocres, com professores mal pagos e desinteressados, com material de ensino ultrapassado e insuficiente e com alunos igualmente desinteressados. Os egressos desses colégios serão nossos alunos nas universidades. O resultado disso, como consequência, serão profissionais formados por nós, também mal preparados e incompetentes? O que fazer? Não temos fórmula, mas disposição não nos falta. Só a união de todos poderá abrir caminho para sairmos dessa lamentável situação.

# ÍNDICE

**04**

### EDUCAÇÃO

Projeto Prelúdio terá sede própria e cursos gratuitos no IF-RS  
por Vicente de Carvalho

### ESPECIAL

Ufrgs tem seus prédios históricos restaurados

**06**

**09**

### REPORTAGEM

Enfermagem da Ufrgs é a mais antiga da Região Sul do País  
por Cláudia Rodrigues

**13**

### VIDA NO CAMPUS

Componente do vinho pode ajudar no combate às doenças cerebrais  
por Luana Fuentefria

**16**

### PING-PONG

Cleber Cristiano Prodanov  
"Programa de fomento de parques tecnológicos deve iluminar o Estado"  
por Marco Aurélio Weissheimer

**19**

### ARTIGO

Incubadoras para o futuro  
por José Octávio Armani Paschoal, presidente do Instituto Inova

**20**

### NOTÍCIAS

**21**

### OBSERVATÓRIO

**22**

### NAVIGUE

**23**

### ORELHA

**24**

### EM FOCO

Professores da Ufrgs são premiados por pesquisas em áreas das ciências  
por Michelle Rolante

**26**

+ 1

**27**

### MARIO GUERREIRO

# Prelúdio é institucionalizado e ganha sede própria

**A opção de ficar ligado ao IF-RS/Porto Alegre impulsionou as atividades do Projeto, que em 2011 passa a oferecer cursos gratuitos**

por Vicente de Carvalho, estudante da Fabico e bolsista da Adufrgs-Sindical



Fotos: Maricélia Pithero / Adufrgs-Sindical

Fundado em 1982 pela professora Nídia Kiefer, o Prelúdio iniciou suas atividades como um projeto de extensão na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs). O objetivo que sempre permeou o espírito da iniciativa foi o de tornar acessível a educação musical para crianças e adolescentes. Apesar de ainda manter essa marca, passou por diversas mudanças nos últimos anos, principalmente a partir de 2008.

No início, o Projeto funcionou na antiga Escola Técnica, depois passou a ocupar um imóvel alugado no bairro Petrópolis, em Porto Alegre, posteriormente no bairro Passo da Areia, onde agora aguarda a sede própria. Quando a instituição separou-se da Ufrgs, coube aos professores do projeto decidir se o mesmo seguiria ligado à Universidade ou se passaria a fazer parte do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IF-RS/Porto Alegre). A segunda alternativa prevaleceu. "Foi uma opção individual. Nós contávamos com nove professores efetivos e seis optaram por migrar. Simbolicamente, carregamos o projeto conosco", esclarece o coordenador geral do Prelúdio, Alexandre Vieira. "O que pesou foi a perspectiva da gente poder institucionalizar o Prelúdio", completa. A possibilidade de renovação do quadro docente e do quadro técnico-administrativo também foi fator determinante.

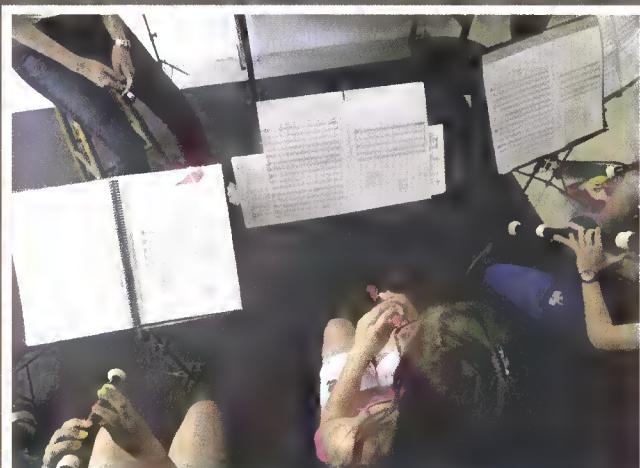
Durante os 26 anos em que esteve ligado à Ufrgs, foram várias as dificuldades enfrentadas pelo Prelúdio - entre elas, o fato de nunca ter contado com uma sede própria. Esta situação muda a partir deste ano, quando o IF-RS passa a ocupar o antigo prédio da Ulbra Saúde, na rua Voluntários da Pátria, no Centro da Capital. Uma ala exclusiva, onde funcionava o EAD da Ulbra, será destinada ao projeto. "É uma área toda preparada, recebeu um tratamento acústico e tem estacionamento próprio - uma preocupação que os coordenadores sempre tiveram", revela Vieira. Ele diz que há também a perspectiva de aproveitamento de um auditório com capacidade de 800 lugares, cujas obras devem ser concluídas em

breve pelo IF-RS/Porto Alegre.

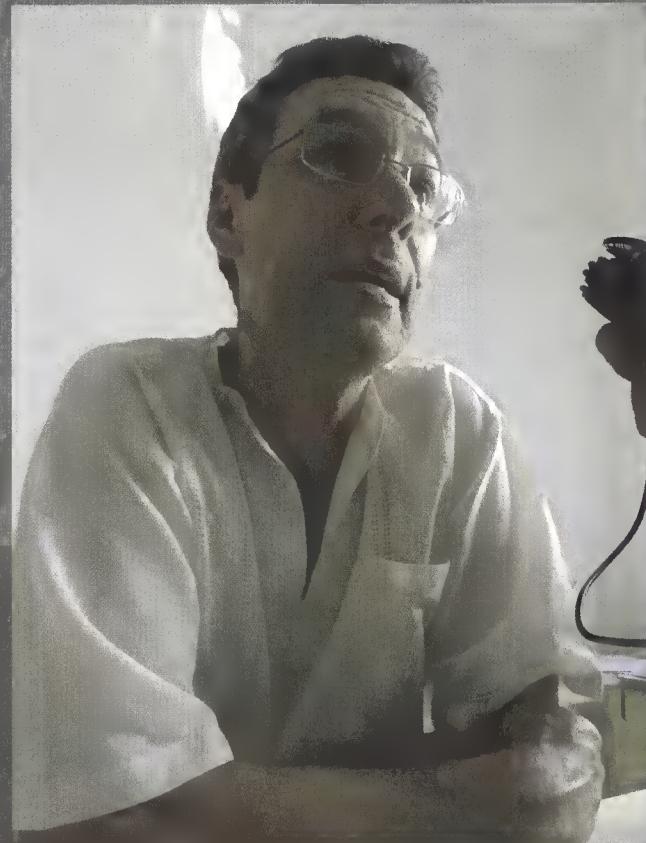
Cadastrado recentemente junto ao Ministério da Educação (MEC) como um programa de extensão, o Prelúdio já não oferece mais nenhuma atividade paga. Com a migração para o IF-RS, todos os cursos e oficinas passaram a ser ofertados gratuitamente. Atualmente, são oferecidos diversos tipos de cursos. Além das atividades de Iniciação, para alunos sem estudo formal de instrumentos musicais, também há o Curso de Nível Básico, em que os estudantes passam a ter aulas de canto em conjunto e fazem laboratório do som. Já o Nível Avançado permite aos estudantes participarem de pequenos conjuntos, orquestras e coros, com aulas de instrumentos e música em grupo.

Hoje, o programa conta com cerca de 220 alunos e existe uma perspectiva de que ocorra uma ampliação considerável desse número. Um dos motivos é a reposição do corpo docente, que foi reforçado e já conta com um quadro de 11 professores efetivos com 40 horas de dedicação exclusiva. Em fevereiro, esses docentes começam a trabalhar com o ensino a partir do Técnico em Instrumentos Musicais, que terá ênfase em Violão e Flauta Doce, com 10 vagas disponíveis para cada modalidade. Um dos diferenciais dessa nova atividade é que os cursos passam a oferecer o acesso a uma formação continuada para professores de música e também para os profissionais que trabalham na área, principalmente os educadores de séries iniciais.

As perspectivas para o futuro são mais do que animadoras para o Prelúdio, que aos poucos vai conseguindo superar os obstáculos e vislumbrar ao mesmo tempo a possibilidade de alçar voos mais altos. "Estamos lutando para efetivar essas conquistas, com todas as instâncias que nos cabe reivindicar, e acredito que em 2011 teremos cada vez mais garantias de que o nosso trabalho irá continuar sendo democrático e de qualidade", comemora Vieira. □



No Nível Avançado, estudantes do projeto de educação musical para crianças e adolescentes participam de pequenos conjuntos



Alexandre Vieira é coordenador do Projeto Prelúdio



Os alunos também assistem aulas de instrumentos e música em grupo, quando cursam o Nível Avançado do Projeto

# Prédios da Ufrgs são restaurados pelo Patrimônio Histórico

Escola de Engenharia será a oitava edificação da Universidade a ser entregue totalmente recuperada

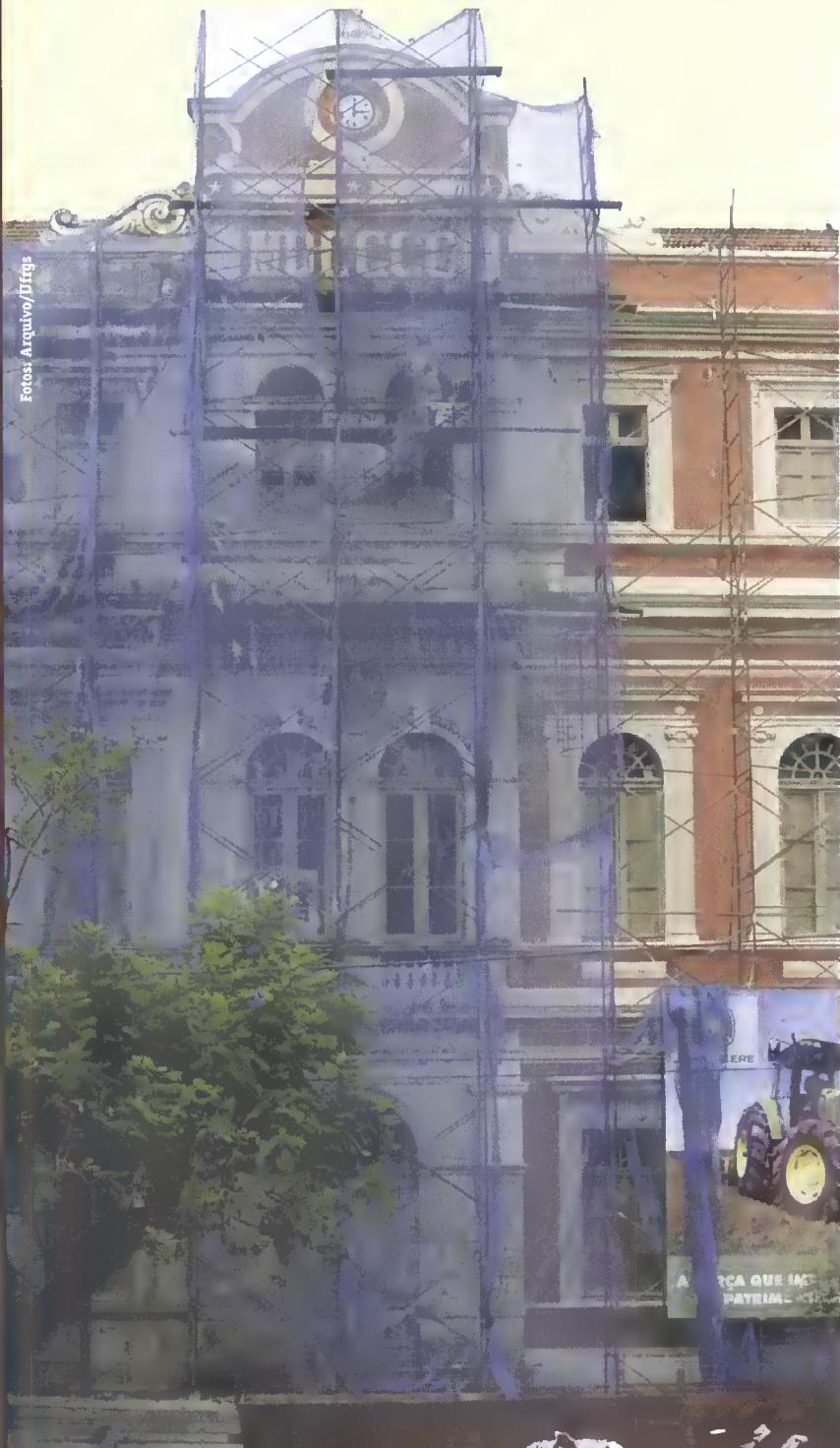
por Cláudia Rodrigues

O termo Patrimônio Histórico refere-se a um bem que possua valor significativo para uma sociedade, podendo ser estético, artístico, documental, científico, social, espiritual ou ecológico. Patrimônio Cultural é o conjunto de todos os bens que, pelo seu valor próprio, devam ser considerados de interesse relevante para a permanência e a identidade da cultura de um povo. Ou seja, o patrimônio é a nossa herança do passado, com que vivemos hoje, e que passamos às gerações vindouras. Restaurar para proteger e preservar 12 prédios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs), considerados patrimônios, é o objetivo da Secretaria do Patrimônio Histórico (SPH), que entregará, em 2011, o oitavo prédio da Instituição, plenamente recuperado.

Em dez anos de atividades, a SPH arrecadou R\$ 15 milhões oriundos de doações físicas e jurídicas e por meio de projetos aprovados por programas estatais como a Lei Federal de Incentivo à Cultura (Lei Rouanet). Em fase de conclusão das obras, a Escola de Engenharia deve ser entregue à sociedade ainda no primeiro semestre, segundo André Luís Martinewski, secretário do Patrimônio Histórico da Ufrgs. Ele lembra que já foram restaurados os prédios do Castelinho, Château, Museu da Ufrgs, Faculdade de Agronomia, Faculdade de Direito, Observatório Astronômico e Rádio da Universidade.

Segundo Martinewski, a captação de recursos para as obras é realizada separadamente pelos projetos dos prédios. No caso da Engenharia, ainda há R\$ 1 milhão para ser investido no término da obra. Para alavancar a próxima etapa – a restauração do Instituto de Química – Martinewski informa que a SPH está estudando alternativas. Entre elas, está o programa PAC Cidades Históricas, que recebe recursos do Ministério da Educação (MEC) e do Ministério da Cultura (Minc). “Informalmente, temos a confirmação que já nos foi concedido pelo MEC cerca de R\$ 1,5 milhão”, anuncia.

Outra solução que está sendo planejada é aumentar a participação dos alunos da Ufrgs na



Fotos: Arquivo/Ufrgs



Prédio da Faculdade de Agronomia: fachada posterior após a restauração inclui torre vertical de circulação

campanha Dia da Doação, geralmente organizada em dezembro. "Talvez façamos a campanha em mais de um dia que não seja no período de fim de ano letivo", avalia o secretário. A ação tem também a função de conscientizar a comunidade sobre a importância deste projeto para toda a sociedade brasileira e internacional.

Como a maioria dos prédios datam de a partir de 1906, há uma preocupação constante de não alterar sua estrutura. Para adequá-los com rampas, sanitários e elevadores para pessoas portadoras de necessidades especiais, todas as novas construções são feitas em

estilos modernos, contrastando e ao mesmo tempo alcançando uma harmonia visual na arquitetura das edificações. Na Faculdade de Agronomia, o elevador foi colocado quase como em anexo ao prédio, para não modificar sua aparência secular.

Entre tantos exemplos, o secretário da SPH acrescenta que nos prédios da Engenharia e da Química já houve um estudo específico para que os elevadores que serão instalados possam chegar até os antigos porões e tenham acesso facilitado, sem ser obrigatório subir as antigas escadarias. □

## Conheça a história e arquitetura dos prédios que já foram restaurados

### Castelinho

Época: 1906 / 1908

Endereço: Praça Argentina, s/nº

O Instituto Técnico Profissional da Escola de Engenharia, posteriormente chamado de Parobé, foi criado em 1906 como uma escola técnico-profissional para filhos de operários e crianças carentes, sendo que suas primeiras instalações foram o Castelinho e o Château. Em ambientes amplos e bem equipados com modernas máquinas e ferramentas importadas, foram sediados, no Castelinho, os laboratórios e as oficinas para as aulas práticas de mecânica. Para otimizar as instalações, além das aulas também eram aceitas encomendas externas para a execução de consertos de automóveis, gramofones e de todo o tipo de engrenagens existentes à época.

Essa edificação foi ocupada pela Biblioteca Central da Escola de Engenharia e, posteriormente, pelo Curso de Engenharia Nuclear. O Castelinho forma, com o Château e com o Observatório Astronômico, um conjunto de semelhantes características formais e ornamentais. Suas fachadas apresentam ricos elementos decorativos florais, agregados aos trabalhos em ferro das sacadas e oferecem, ainda, painéis em tijolo de vidro tipo pavé de origem francesa. Atualmente, o prédio abriga o Núcleo para Inovação das Edificações (Norie), do Curso de Pós-Graduação da Escola de Engenharia.



### Château

Época: 1906 / 1908

Endereço: Praça Argentina, s/nº

O Château foi construído para sediar as seções de marcenaria, carpintaria, serralheria do Instituto Técnico Profissional da Escola de Engenharia, bem como suas salas de máquinas, almoxarifado e ambulatório. Em 1928, com a mudança do Parobé para suas novas instalações, o prédio foi ocupado sucessivamente pelo Departamento Comercial, Industrial e Financeiro da Escola de Engenharia, pela Faculdade de Arquitetura e pelo Instituto de Geociências. O Château forma, com o Castelinho e com o Observatório Astronômico, um conjunto de semelhantes características arquitetônicas do art-nouveau. Destacam-se o torreão, os vãos de tijolos de vidro e as molduras. Atualmente, o prédio abriga a Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico (Sedetec) e o Departamento de Metalurgia da Escola de Engenharia.

### Museu da Ufrgs

Época: 1910/1913 com ampliação em 1919

Endereço: Av. Osvaldo Aranha, 277

A edificação foi projetada para sediar o Laboratório de Resistência dos Materiais da Escola de Engenharia que, desde o início do século, constituiu-se num órgão de vanguarda na pesquisa e desenvolvimento de tecnologias voltadas para a construção civil, no que se refere a ensaios de resistência e qualidade dos materiais. Em 1942, é criado o Instituto Tecnológico do Rio Grande do Sul que passa a ocupar essas instalações até o final dos anos 60.

Nesse prédio funcionou também o Curso em Tecnologia do Couro, primeiro do gênero na América Latina, sendo, por essa razão, conhecido até hoje como Curtumes e Tanantes.

O projeto da edificação caracteriza-se por uma composição formal simétrica marcada, na fachada principal, pelo frontão em arco adornado por uma pintura que simboliza o trabalho. Vale destacar o uso de treliças Polonceau e os arcos abatidos. Com o passar dos anos, as avenidas do entorno tiveram seus leitos ampliados e hoje, como consequência, a fachada lateral situa-se no alinhamento do passeio público, deixando de existir o muro e o gradil que marcavam o limite do terreno original.

## Faculdade de Agronomia

Época: 1910/1913

Endereço: Av. Bento Gonçalves, 7.712

Em 1898, atendendo às solicitações de lideranças locais, foi criado um Curso de Agronomia anexo à Escola de Engenharia, logo interrompido após a formação da sua primeira turma, em 1902. Em 8 de fevereiro de 1910, com o auxílio financeiro dos governos federal e estadual, teve início o Instituto de Agronomia e Veterinária, idealizado para formar engenheiros-agronomos e médicos-veterinários, bem como técnicos de nível médio em Agronomia e capatazes rurais. O complexo era composto por instalações modernas inspiradas em escolas congêneres do exterior e incluía a sede do Instituto, a Estação Experimental de Agronomia, o Posto de Zootecnia e o Patronato Agrícola.

Além da formação profissional, eram ali realizadas pesquisas e o Instituto era aberto à prestação de serviços a pecuaristas e agricultores. Na longínqua paisagem, sobressaía o prédio central. O programa arquitetônico era bastante ousado e original para a época. O núcleo central possui três pavimentos. Cada um dos espaços laterais é constituído por um amplo pátio coberto, em forma de arco e um volume em dois pavimentos.

## Faculdade de Direito

Época: 1908/1910

Endereço: Av. João Pessoa, 80

Em 17 de fevereiro de 1900 é criada a Faculdade Livre de Direito de Porto Alegre, a primeira do gênero na região sul do Brasil e um dos marcos do ensino humanístico na Ufrgs. Para a construção do prédio, seus fundadores enfrentaram grandes obstáculos financeiros, a começar pela verba necessária para a indenização da empresa concessionária do parque de diversões existente no terreno doado pela Intendência Municipal para esse fim.

Doações e recursos obtidos com quermesses



permitiram a execução das obras e, no dia 15 de julho de 1910 foi inaugurada a Casa do Velho André, assim denominada em homenagem ao seu diretor, o Desembargador Manoel André da Rocha. A arquitetura monumental e simétrica da Faculdade de Direito é definida pela regularidade do seu volume em forma de prisma retangular, dotado de um frontão clássico, ornamentação nas fachadas, coberturas e platibandas e sua cúpula central adornada com estatuária figurativa. Internamente, o hall principal marca a simetria e reforça a monumentalidade do conjunto, com suas escadarias de mármore e corrimão em estuque veneziano, as pinturas decorativa dos tetos e paredes e os vitrais representando a Justiça, a Doutrina e a Ciência. Convém destacar, ainda, o mural de Ado Malagoli presente no auditório.

## Observatório Astronômico

Época: 1906/1908

Endereço: Praça Argentina, s/nº

Criado como Instituto Astronômico e Meteorológico, em 18 de setembro de 1906, o Observatório Astronômico sempre se destacou pelas avançadas pesquisas e serviços de astronomia e meteorologia necessários ao desenvolvimento econômico do Estado e para a vida cotidiana da população. Segundo especialistas, o prédio do Observatório é o mais completo exemplo da arquitetura art-nouveau ainda existente em Porto Alegre. Suas fachadas são ricas em elementos decorativos de inspiração animal e vegetal, sendo a principal enriquecida pela presença da escultura

de Urânia, a Musa da Astronomia, em tamanho natural. No ponto mais elevado da edificação destaca-se a cúpula giratória, construída em ferro e revestida de madeira.

Merece destaque a pintura mural existente no terceiro pavimento, representando Cronos, o Deus do Tempo. A qualidade do monumento ainda é evidenciada pela sua caixilharia em madeira com acabamentos rendilhados.

## Rádio da Universidade

Época: 1920/1921

Endereço: Rua Sarmento Leite, 426

No local onde havia um velódromo, foi construído o prédio destinado, inicialmente, a sediar a Seção de Meteorologia do Instituto Astronômico e Meteorológico da Escola de Engenharia. A partir de 1942, os serviços de Meteorologia passam a ser de competência do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. O Instituto prestava estes serviços a partir de informações obtidas de estações distribuídas por todo o Estado. Em 1960, depois de reformado e adaptado, os estúdios da Rádio da Universidade passam a ser abrigados por essa edificação que se caracteriza por sua assimetria de fachadas sóbrias e bem proporcionadas.

A escada externa, com guarda-corpo vazado, trabalhado em ferro, juntamente com a cobertura do patamar, estruturada em ferro e recoberta com placas de vidro, proporcionam leveza e graça ao pequeno prédio.

### Lista de prédios a serem entregues recuperados

- Escola de Engenharia (em fase de conclusão)
- Instituto de Química (próximo a ser restaurado)
  - Faculdade de Medicina
  - Instituto Eletrotécnico
  - Instituto Parobé

## Como colaborar com o projeto de restauração dos prédios históricos da Ufrgs

### Pessoa Física

#### Débito em Conta

Correntistas do Banco do Brasil podem autorizar o pagamento das contribuições através de débito em conta corrente.

#### Bloquetos de cobrança

(Carnê com parcelamento mensal)

O pagamento pode ser realizado via Internet, em qualquer agência da rede bancária ou nos terminais eletrônicos.

#### Depósito no Banco do Brasil

Após efetuar o depósito identificado, solicitar recibo modelo Pronac junto à Secretaria do

Patrimônio Histórico, pessoalmente ou por telefone: (51) 3308.3018 ou 3308.4216, no Prédio da Ex-Química (Rua Engº Luiz Englert, s/nº, sala 22). Também é possível enviar o documento bancário via fax: (51) 3316.3400. Informações sobre as contas disponíveis pelos telefones (51) 3308.3018 ou 3308.4216.

#### Cheque nominal à Faurgs/ Prédios

#### Históricos/Ufrgs

Diretamente na Secretaria do Patrimônio Histórico.

### Pessoa Jurídica

Lei 8-313/91 - Rouanet - artigo 18

Tributadas com base no lucro real, as pessoas jurídicas podem deduzir do Imposto de Renda devido os valores destinados no período de apuração, a projetos culturais. O limite para as deduções é de 4% do imposto devido.

Os valores das doações e/ou patrocínios não podem ser deduzidos como despesa operacional.

### Lei 11.598/2001 - ICMS

As empresas que financiarem projetos culturais na área de Acervo e Patrimônio Histórico Cultural poderão compensar até 95% do valor aplicado, com o ICMS a recolher, nos limites estabelecidos no artigo 1º da referida Lei.

# Enfermagem da Ufrgs é a mais antiga da Região Sul do País



Professores e Alunos comemoraram  
o aniversário da Escola, em festa realizada na Sogipa



Este ano, a Escola, que completou seis décadas de  
atuação em 2010, incorpora o Mestrado em Saúde  
Coletiva como mais uma alternativa de curso

por Cláudia Rodrigues



A Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs) foi criada a partir da promulgação da Lei nº 1.254 de 04 de abril de 1950 e suas atividades iniciaram em 04 de dezembro daquele ano. São 60 anos formando e aprimorando profissionais responsáveis por cuidar de outros seres humanos. Trata-se da mais antiga Escola de Enfermagem da Região Sul do Brasil. Atualmente, desenvolve atividades de Ensino de Graduação e Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão e também edita e publica a Revista Gaúcha de Enfermagem, reconhecida internacionalmente.

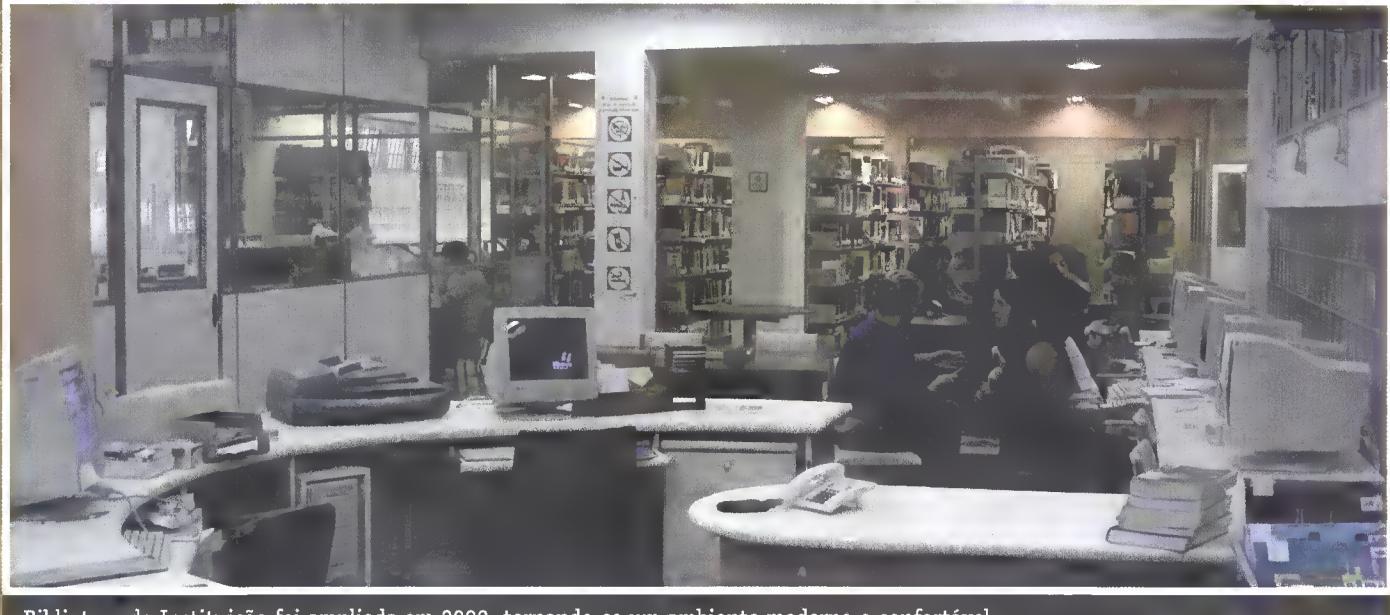
Localizada desde 1985 na Rua São Manoel, 963, em Porto Alegre, a Escola de Enfermagem da Ufrgs oferece três cursos de graduação. O Bacharelado em Enfermagem forma o profissional enfermeiro para atuar no cuidado humano visando à promoção da qualidade da vida e a manutenção da integridade do ser, na interação com indivíduos, famílias, grupos e a comunidade em situações de saúde e doença. A Licenciatura em Enfermagem, que está em processo de reformulação, habilita o profissional para os ensinos Fundamental e Médio nas atividades relacionadas à enfermagem e aos programas de saúde, bem como nos cursos de formação de técnicos de enfermagem.

O curso noturno de Análise de Políticas e Sistemas de Saúde forma o bacharel em Saúde Coletiva, designado no Brasil por sanitário. Este profissional pode atuar em

cos de Enfermagem; Enfermagem em Urgência e Emergência Adulço e Pediátrico; Enfermagem em Saúde Mental; Enfermagem do Trabalho; Enfermagem em Saúde Pública; Enfermagem em Nefrologia e Enfermagem em Terapia Intensiva. O Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem da Ufrgs possui o curso de Mestrado Acadêmico, desde 1998, e o curso de Doutorado, desde 2006.

Segundo dados da diretora Liana, todo ano a Escola abre 22 vagas de mestrado e 16 de doutorado. Em 2010, a Enfermagem teve 450 alunos matriculados e o curso de Análise de Políticas e Sistemas de Saúde contou com 80 inscritos. Ao total, os egressos do curso de Bacharelado em Enfermagem são 2.628. Quando o curso foi criado, ingressavam 20 alunos por ano – hoje já são 104 vagas disponíveis. O curso de Bacharelado em Análise de Políticas e Sistemas de Saúde tem 60 vagas abertas a cada vestibular. “Estamos com quatro turmas, mas não temos diplomados”, avisa Liana, que atualmente está em sua segunda gestão como diretora da Escola, após ter ocupado o cargo de vice-diretora. “Estou muito feliz com todo o desenvolvimento da Enfermagem durante esses 60 anos e principalmente por termos alcançado o conceito 5 junto à Capes na última avaliação no final de 2010”, comenta.

Os egressos do curso de Licenciatura em Enfermagem somam 481. Os do mestrado, 176, enquanto que no doutorado, são oito alunos. Atualmente, na Pós Graduação



Biblioteca da Instituição foi ampliada em 2000, tornando-se um ambiente moderno e confortável

vários campos da saúde onde o conhecimento sobre ações coletivas, institucionais e organizacionais se faça presente. “Temos agora também o Mestrado em Saúde Coletiva, que está em fase de ajuste final junto à Capes”, explica Liana Lautert, a 13ª diretora da Escola no decorrer destas seis décadas.

Já os cursos de Pós-Graduação Lato Sensu são vários, como Enfermagem Pediátrica; Gerenciamento dos Servi-

Stricto Senso são 112, e no Lato Senso, são 137 estudantes.

#### Biblioteca Moderna

A Biblioteca utilizada pelos alunos e docentes da Enfermagem da Ufrgs foi fundada juntamente com a criação da Escola, em 4 de dezembro de 1950, e recebeu o nome de Biblioteca da Escola de Enfermagem de Porto Alegre. Inicialmente, funcionava em um prédio alugado

para residência de alunos na Rua Florêncio Ygartua, 164, no bairro Moinhos de Vento. Em 1946, a biblioteca mudou-se para um prédio na avenida Protásio Alves, 297, onde funcionava no 1º andar. Nesta ocasião, passou a se chamar Biblioteca da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Em 6 de junho de 1983 foi batizada de Biblioteca da Escola de Enfermagem da Ufrgs - Professora Dirce Pessôa de Brum Aragón.

Dois anos depois, a Biblioteca mudou-se juntamente com a Escola de Enfermagem da Universidade para o atual prédio, localizado no Campus da Saúde, na Rua São Manoel, 963 - Sala 101, Térreo.

Em novembro de 2000, a área física da Biblioteca - que era de 147,63m<sup>2</sup> - foi ampliada para 311,44m<sup>2</sup> e, com as mudanças do espaço, a mesma se tornou mais moderna e confortável, equipada com mídia necessária para dar aos seus usuários maior apoio às pesquisas.

## Revista de Enfermagem

A Escola de Enfermagem da Ufrgs edita e publica, desde 1976, a Revista Gaúcha de Enfermagem. O trabalho tem o objetivo de divulgar a produção científica da Enfermagem e áreas afins.

A publicação é trimestral e está indexada em bases de dados nacionais e internacionais como International Nursing Index; Medline e Lilacs; Laptoc; LatIndex; Scopus; Cinahl; Cuiden; Bireme; SeCS.

Interessados em contatar os responsáveis pela revista podem entrar em contato através do site:  
<http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem>

## Escola promoveu grande festa de aniversário

Para comemorar os 60 anos da Escola de Enfermagem da Ufrgs, a direção contou com a participação dos professores para organizar uma festa inesquecível. A professora aposentada Ida Xavier foi convidada para dar uma palestra recuperando fatos importantes dessa trajetória. Após o discurso, alunos, ex-alunos, professores, ex-professores, funcionários e ex-funcionários celebraram os 60 anos da Enfermagem, com um coquetel realizado no anfiteatro da Escola, no dia 23 de agosto de 2010.

Meses depois, na noite de 4 de dezembro, todos foram brindar o aniversário da sexagenária Escola em um baile realizado na Sogipa, em Porto Alegre. Nas duas ocasiões, um telão apresentou todas as turmas que já passaram pela Escola. Fotos e vídeos lembraram cada aluno e professor, desde a primeira turma da Enfermagem, até a última formatura do semestre passado.

"Foi muito emocionante. Foram dois momentos em que as pessoas tiveram realmente uma vontade incrível de se reencontrar", declara o professor Vanderlei Carraro, que leciona na Escola desde 1976. Integrante do Departamento



A professora e diretora da Escola de Enfermagem, Liana Lautert, está na sua segunda gestão, comemorando o conceito 5 no Capes alcançado em 2010

de Enfermagem Médico-Cirúrgica, área que trata do cuidado ao paciente adulto internado, Carraro fez questão de prestar um depoimento especial à Revista Adverso, relatando o que vivenciou na festa dos 60 anos da Enfermagem:

"Foi um momento inesquecível. No mundo feminino que é o da Enfermagem, nós, raros integrantes masculinos, pudemos entender essa característica carinhosa e afetiva que é inata, que é um pigmento do gênero feminino. No telão, vimos o nome de cada aluno e de cada professor que aqui estiveram no decorrer deste 60 anos. Foi realmente muito emocionante."



No século passado, a disciplina de Enfermagem em Saúde Pública exigia uniforme, e um veículo transportava as internas do prédio em que residiam para as aulas na Escola

### Manhãs comemorativas

Para celebrar as seis décadas de atuação na Universidade também foram promovidos dois cafés da manhã na Escola de Enfermagem. Os encontros festivos ocorreram no pátio interno da instituição, ao ar livre. No primeiro evento, alunos e professores trouxeram os pratos que compuseram o verdadeiro banquete, que foi dividido com ex-professores e ex-funcionários da casa. No segundo café, a Escola forneceu todos os comes e bebes para o atual e antigo corpo docente.

Nessas ocasiões, a emoção tomou conta dos participantes. "Fui aluna de graduação e de mestrado desta Escola. Desde 1998, sou docente na Enfermagem. Ter reencontrado antigos professores e funcionários foi um imenso prazer", diz Cláudia Junqueira Armeline, professora da disciplina de Enfermagem no Cuidado à Mulher.



Entre as comemorações de aniversário da Escola de Enfermagem, alunos e professores promoveram cafés da manhã ao ar livre

### Professor Emérito

Em cerimônia realizada em novembro durante as comemorações pelos 60 anos da Escola de Enfermagem, a professora Maria Elena da Silva Nery recebeu o título de Professor Emérito. A sessão solene aconteceu na Sala dos Conselhos e contou com a presença do reitor da Ufrgs, Carlos Alexandre Netto, e da diretora da Escola de Enfermagem, Liana Lautert, entre outros representantes da Administração Central, ex-alunos e familiares da homenageada. Atualmente vinculada à Universidade como professora convidada da Escola, Maria Elena fez parte da primeira turma de graduação em Enfermagem e ingressou na Ufrgs como professora titular em 1955, permanecendo até 1996.

Neste período, assumiu diversos cargos administrativos, entre os quais os de chefe de departamento por duas vezes (1969-1970 e 1993-1996), diretora da Escola de Enfermagem (1972 - 1976) e coordenadora do curso de Pós-graduação em Enfermagem (1975 - 1982). Na qualidade de integrante do grupo multiprofissional de docentes da Ufrgs, participou do planejamento e organização do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e da implementação dos Serviços de Saúde. No período de 1971 a 1975, foi a primeira diretora da Divisão de Enfermagem da Administração Central, hoje conhecido como Grupo de Enfermagem do HCPA. A professora também participou da criação do Sistema Conselho Federal de Enfermagem e trabalhou na Secretaria de Saúde do Estado, onde foi a primeira chefe da seção de enfermagem.



# Mais funções para o elixir da longa vida

**Instituto de Bioquímica da Ufrgs elabora formulação a partir do resveratrol, um componente do vinho que inibe a morte de neurônios**

Por Luana Fuentefria

O hábito de ingerir um cálice de vinho para atingir longevidade é bastante conhecido e aplicado por aqueles que anseiam viver mais e com qualidade de vida. Os praticantes desse costume ganham cada vez mais razões para a prática, ao passo que a bebida, já tão funcional, continua a ser desvendada e seu consumo sustentado por pesquisadores, que descobrem ao longo do tempo mais características de suas propriedades.

Na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs), o núcleo de pesquisa de Neuroproteção e Sinalização Celular, do laboratório de Bioquímica, trabalha há dez anos com um dos polifenóis da bebida, o resveratrol. No entanto, o grupo, coordenado pela professora Christianne Salbego, foi além do estudo das doenças cardíacas, do colesterol e da hipertensão. Em investigação feita com ratos de laboratório, eles perceberam que o componente diminui a morte de

células cerebrais, os neurônios. Uma descoberta que deve auxiliar no tratamento de isquemia - que leva ao acidente vascular cerebral (AVC) - e da doença de Alzheimer.

A investigação é uma das poucas realizadas com doenças cerebrais no mundo, pois o mais difundido é o uso do componente como eficiente para doenças cardiovasculares e inibidor do crescimento tumoral, potencializando os efeitos quimioterápicos - ao contrário do que acontece no tratamento dos diversos tipos de câncer - e protegendo as células saudáveis.

A substância, no entanto, não é somente encontrada no vinho. Ela é extraída da bebida para os estudos, por estar ali potencializada, devido à fermentação. Porém, antes que as pessoas cheguem a conclusão de que é necessário consumir muitos cálices para evitar ou tratar doenças - o que seria ineficaz - Christianne ressalta a relevância da investigação

Fotos: Suzana Pires





Componente do vinho pesquisado pelo Instituto de Bioquímica pode ser utilizado, no futuro, no tratamento de isquemia e mal de Alzheimer

dos efeitos do resveratrol para que, a partir de então, os resultados guiem o desenvolvimento de um medicamento com a substância purificada.

Difundida por ser antioxidante, que combate os radicais livres, o grupo decidiu investigar essa propriedade no modelo de AVC. Quando o derrame ocorre, há a interrupção do fluxo sanguíneo e o oxigênio não chega ao cérebro, o que causa a morte das células. Esse fluxo abre com o processo de tratamento e o oxigênio chega em grande quantidade ao órgão do sistema nervoso, causando as conhecidas lesões. Conforme Christianne, o efeito antioxidante do resveratrol ajuda a combater essas sequelas.

Com a descoberta, e a percepção de que o componente age não somente nesta, como em outras propriedades biológicas, direcionou-se a pesquisa para outra doença, o mal de Alzheimer, cujo principal sintoma é a perda de memória. "Percebemos que o resveratrol protege muito bem as células", comenta a pesquisadora. Ela simula com o grupo a doença no tecido cerebral de ratos de laboratório, por meio da inserção da proteína, que mata os neurônios. Os experimentos realizados apontaram que, naqueles animais em que a substância foi inserida, a morte das células cerebrais diminuiu em 50% em relação aos que não receberam o tratamento.

Com a inibição da perda do tecido cerebral, os sintomas também tiveram uma melhora significativa. A memória dos animais melhorou no mesmo índice, cerca de 50%. As sequelas do AVC também se mostraram menores. A doença é caracterizada pela perda ainda maior de células, o que pode acarretar paralisia de um lado do corpo, dificuldade na fala e déficit visual súbito.

A fase inicial da pesquisa com o Alzheimer, realizada desde a metade de 2010, permitiu a verificação da melhora da memória dos animais, revertendo a situação. Somente agora, no entanto, será avaliado o que o resveratrol causou às células cerebrais em ambas as enfermidades, para que mais doenças possam ser beneficiadas pelo componente, que tem um efeito paroxo: no câncer, ele mata os neurônios, enquanto nas doenças degenerativas, ele salva as células. Por isso que, ainda que sejam conhecidos os benefícios para as consequências visíveis, ainda há uma incógnita quanto ao seu funcionamento. Longos estudos serão feitos para que se entenda o que de fato o resveratrol desencadeia no organismo, ainda que muitas melhorias quanto à qualidade de vida já possam ser confirmadas.

#### Medicamento é desenvolvido com nanotecnologia

O resveratrol deve passar por muitas fases de pesquisa até estar à disposição da população nas prateleiras das farmácias. Por enquanto, uma parte do núcleo coordenado pela professora Christianne Salbego trabalha no laboratório da Faculdade de Farmácia da Ufrgs, juntamente com a professora Silvia Guterres, desenvolvendo a droga, que é levada para testes no Laboratório de Bioquímica da Universidade.

O remédio para o Alzheimer está sendo elaborado com nanopartículas - ou nanocápsulas - nas quais o resveratrol é inserido em um compartimento imperceptível ao olho humano, o que torna a substância mais eficiente. A formulação deve diminuir a instabilidade do componente, fazendo-o chegar mais ativo e em maior quantidade ao cérebro, além de durar por mais tempo no organismo. "Resolvemos buscar as vantagens da nanotecnologia para

melhorar essa biodisponibilidade", explica o doutorando Rudimar Frozza, responsável por iniciar o estudo com o Alzheimer e com as nanopartículas.

Já o projeto para o AVC, realizado há mais tempo pelo grupo, ainda não utiliza as nanopartículas. Até então, o estudo desenvolvido pelo pesquisador Fabrício Simão somente observou a substância em seu estado normal, exatamente como é extraída da uva. Com a finalização do doutorado, em que defendeu, por exemplo, que os animais tratados com a substância tiveram menos paralisia após um derrame, Simão se prepara para iniciar os testes com a nova técnica, que tem o dobro de eficiência.

O uso do resveratrol para essas doenças é pioneiro. Atualmente o tratamento é muito limitado, funcionando apenas como um mecanismo para amenizar os sintomas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Porém ainda não consegue frear a progressão da enfermidade, objetivo a que se propõem as pesquisas com o resveratrol. Os animais são tratados quando apresentam os primeiros sinais do Alzheimer. "Esse é o grande desafio para os humanos, pois é uma doença silenciosa, e parte das células do tecido cerebral já está morta quando os sintomas aparecem", observa Christianne.

Como não há maneira de prevenção, por não serem doenças que se diagnostiquem com antecedência, a única



Christianne Salbego coordena os estudos com resveratrol, desenvolvidos no Instituto de Bioquímica da Universidade

opção é aguardar a formulação do medicamento, que ainda passará por diferentes testes. Porém a professora alerta para a venda da substância em farmácias - prática já realizada no mercado. Comercializada como suplemento alimentar, devido à propriedade antioxidante, seus efeitos adversos, sobretudo com o uso ao longo prazo, ainda são desconhecidos. A ideia do medicamento elaborado na Ufrgs é que um dia o tratamento possa ser realizado com indicação médica e sem incógnitas quanto ao futuro.

#### Vinho impulsionou pesquisa

A ideia de investigar as propriedades do resveratrol tem sua origem na verificação histórica dos benefícios do vinho para a saúde. Os estudos com a bebida iniciaram baseados no paradoxo francês, expressão utilizada para a observação de que, apesar da significativa ingestão de gordura pela população francesa havia pouca incidência de infarto no miocárdio. A percepção incitou a investigação com a bebida, e o resveratrol se destacou como substância de maior potencial. O componente se mostrou repleto de propriedades biológicas, sobretudo a cardiovascular e a antitumoral.

Os dados epidemiológicos seguem a ser sustentados em outras regiões que mantêm consumo moderado e contínuo de vinho, e que têm menos incidência de determinadas enfermidades e uma longevidade de vida maior. É o caso de Veranópolis, no interior do Rio Grande do Sul, a cidade com população mais longeira no Estado.

A partir de então, pouca investigação foi realizada com as propriedades da bebida relacionadas às doenças cerebrais. Há mais pesquisas sobre tumores no cérebro, semelhantes à realizada no laboratório de Bioquímica da Ufrgs pela professora Ana Maria Battastini. Logo, percebeu-se que suas propriedades poderiam ser utilizadas também em benefício dos pacientes com acidente vascular cerebral (AVC) e Alzheimer.

Encontrado em grande quantidade no vinho, devido à fermentação, o resveratrol está na semente e na casca da uva. Além da fruta, o componente está presente também em outros alimentos, como morango, amendoim e azedinha, uma hortaliça usada como condimento. As plantas produzem o componente para a auto-defesa do calor, da umidade e das doenças das plantações. Por isso, por quanto mais adversidades a planta passa, maior quantidade da substância ela possui.

Incitante das pesquisas e o mais famoso responsável por difundir as benesses do resveratrol, assim como de diversos outros componentes, o vinho, apesar de todos os seus benefícios, não deve ser consumido com finalidade terapêutica. "Não adianta ter um AVC e tomar vinho", adverte Christianne. "Mesmo porque, para se obter uma quantidade considerável da substância para esse tipo de uso seriam necessários vários litros, galões de vinho que deveriam ser bebidos", observa. ♣

Cleber Cristiano Prodanov

# “O programa de fomento de parques tecnológicos é um projeto para iluminar o Estado”

Graduado em História pela Unisinos, mestre e doutor em História Social pela Universidade de São Paulo (USP), gestor do Parque Tecnológico do Vale do Sinos e presidente do Conselho Superior da Associação de Desenvolvimento Tecnológico do Vale, Cleber Cristiano Prodanov aceitou o convite do governador Tarso Genro para assumir a Secretaria de Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico.

Prodanov chega à Secretaria enfrentando grandes desafios, entre eles uma estrutura organizativa precária e um orçamento limitado. Mas os projetos da pasta são ambiciosos. Um dos principais é o RS Tecnópole, programa que pretende fomentar a implementação e ampliação de parques tecnológicos em todas as regiões do Estado.

Outros projetos são a reestruturação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (Fapergs) e da Fundação de Ciência e Tecnologia (Cientec), além da elaboração de planos de inovação e transferência tecnológica entre universidades e empresas.

Em entrevista à revista *Adverso*, o secretário fala sobre esses projetos, sobre as dificuldades a serem enfrentadas e, sobretudo, sobre a ambição principal do trabalho que começa agora: “O RS Tecnópole é um projeto para iluminar o Estado. Queremos fazer com que os parques tecnológicos, que atuam junto com as universidades em todas as regiões do Estado, sejam protagonistas não só na criação científica, mas também na questão da transferência de tecnologia e de inovação.”

Por Marco Aurélio Weissheimer

Fotos: Suzana Pires



**"É preciso alinhar-se com a política nacional de desenvolvimento científico e tecnológico"**

**Adverso:** Quais são os conceitos e diretrizes gerais que devem orientar a nova gestão em Ciência e Tecnologia no Estado do Rio Grande do Sul?

**Cleber Prodanov:** A primeira questão é o cumprimento de um ponto que está no programa de governo do governador Tarso. A Secretaria de Ciência e Tecnologia deve assumir uma condição de protagonista dentro do Governo, passando a ser um dos atores centrais envolvidos com o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social do Estado. Para que esse protagonismo aconteça, precisamos fazer alguns movimentos. O primeiro deles é a reestruturação. Precisamos ter um corpo de quadros técnicos efetivos da própria Secretaria, o que hoje não existe. O segundo movimento é fazer uma reformulação dos projetos e captar novos recursos para que possamos implementar as políticas consideradas prioritárias pelo Governo.

**Adverso:** E quais são essas políticas prioritárias?

**Prodanov:** Entre elas, destaca-se um projeto macro, que é um projeto guarda chuva, o RS Tecnópole. É um projeto para iluminar o Estado. Queremos fazer com que os parques tecnológicos que atuam junto com as universidades em todas as regiões do Rio Grande do Sul sejam protagonistas não só na criação científica, mas também na questão da transferência de tecnologia e de inova-

ção. Então, é preciso articular esse parque tecnológico, fomentar o seu crescimento, aproximar as universidades das empresas e do poder público. Queremos fazer do Rio Grande do Sul um Estado tecnologicamente construído e constituído em uma grande rede.

Isso passa por algumas questões estruturais. A situação da Uergs (Universidade Estadual do Rio Grande do Sul) é uma delas. É uma universidade criada há dez anos, que vem passando por uma situação difícil do ponto de vista de seu funcionamento e de sua expansão. Nós teremos um olhar muito forte para a Uergs, para fazer com que ela cumpra seu papel de ser um agente de desenvolvimento local e regional e que se articule com as demais universidades existentes - sejam elas federais, comunitárias ou institutos federais de educação - , assumindo a condição de um agente de transformação. Para isso, precisaremos reequipar a Universidade Estadual com recursos humanos - pois hoje há uma carência muito grande de professores - e novas estruturas, que atualmente são muito dispersas. Essas são ações que pretendemos implementar imediatamente.

**Adverso:** E para a Fapergs, quais são os planos?

**Prodanov:** A Fapergs, nos últimos anos, teve seu orçamento encolhido gradativamente. Depois de ter sido a segunda ou terceira fundação de amparo à pesquisa do País, hoje é uma das últimas, em termos de recursos e de capacidade operacional. A ideia do Governo é fazer uma recuperação com dois movimentos: recuperação gradual do orçamento da Fapergs e reorganização dos editais, que serão lançados em breve. Alguns desses editais estão focados na pesquisa (ciência) e outros na inovação (transferência de tecnologia). A nossa ideia é compor, não só com recursos do Tesouro Estadual, mas também com recursos federais, principalmente da Capes, CNPq, Finep e Ministério de Ciência e Tecnologia, fazendo crescer muito os fundos da Fapergs. Para isso, teremos que assumir muitas contrapartidas e o governo do Estado está sensível a isso. Hoje, para cada centavo federal tem que haver uma contrapartida estadual. Também pretendemos buscar recursos internacionais, se for o caso, para que possamos fazer da Fapergs um elemento financiador da pesquisa e da inovação. A Fundação tem que voltar a ser

um agente indutor do desenvolvimento e da pesquisa e colocar o Rio Grande do Sul no patamar em que o Estado deve estar nestas áreas.

**Adverso:** Há recursos para isso?

**Prodanov:** Obviamente, essa não é uma tarefa fácil. Nosso orçamento ainda é bastante limitado. Mas vamos começar a operar para fazer essa ligação com os fundos federais, onde podemos captar mais recursos. Temos a Finep, os fundos ligados a petróleo e gás e tantos outros que estão aí, em relação aos quais precisamos ter competência e habilidade para captar.

**Adverso:** Há algum tempo se discute no Estado a necessidade de uma mudança no perfil da matriz produtiva na direção de novas tecnologias como informática, microeletrônica, etc. Na sua avaliação, o que falta para essa mudança de perfil acontecer de fato? Essa ideia ainda não saiu do papel por falta de recursos ou por falta de um desenho de política institucional adequado?

**Prodanov:** Um pouco das duas coisas. É preciso ter articulação política e recursos, caso contrário não se faz nada. Ter articulação política significa o Estado dizer quais são as áreas nas quais se tem interesse em propor políticas de desenvolvimento. Para tanto, é preciso fazer uma articulação com os setores produtivos e com as universidades para ver quais são as áreas que têm potencial e que são portadoras de futuro. É preciso ter recursos, que não podem ser apenas do Tesouro do Estado. Precisamos alinhar a nossa política com a política nacional de desenvolvimento científico e tecnológico. À medida que fizermos esse alinhamento, poderemos captar recursos aqui e mesmo fora do País. Temos hoje, na Comunidade Econômica Europeia e no Banco Mundial, para citar dois exemplos, vários recursos para desenvolvimento que podem ser captados para a área de ciência e tecnologia.

Além disso, nós já temos hoje três parques implementados - o Tecnopuc, o Tecnosinos e a Valetec - , com graus diferentes de consolidação. Temos outras 11 propostas que também estão em diferentes estágios de aplicação e que cobrem praticamente todo o Rio Grande do Sul. Precisamos ter um olhar

especial para cada um desses projetos. A zona Sul do Estado, por exemplo, tem hoje o Pólo Naval e os projetos ligados a petróleo e gás. A região da Campanha tem projetos na área de biotecnologia. Temos o pólo metal-mecânico na Serra. Na Grande Porto Alegre, temos o que chamamos de cluster metropolitano de alta tecnologia. Trata-se de um eixo que vai da Capital a Novo Hamburgo e que concentra atividades industriais, universidades e centros de pesquisa. Cada uma das nossas regiões tem suas vocações e seus potenciais. O Estado precisa ter uma visão sobre isso, não fazendo com que essas estruturas produtivas e tecnológicas façam uma competição entre elas, mas o contrário - ou seja, que funcionem articuladamente como agentes de desenvolvimento regional e de crescimento. Não tem mágica para tornar isso realidade. É preciso fazer uma triangulação: criar políticas, articular e captar recursos. As universidades, as empresas e o poder público têm que trabalhar juntos para essa harmonização. E a Secretaria pretende incentivar essa articulação com bastante força.

**Adverso:** Quanto à captação de recursos, há uma grande expectativa em relação aos fundos do Pré-sal. A Secretaria terá alguma política diferenciada para essa área?

**Prodanov:** Sim, inclusive o Governo já está estudando o lançamento de um decreto focado nesta questão do petróleo e gás e do pólo naval. Deverá ocorrer uma indução de políticas muito forte nesta área. A prioridade é a zona Sul do Estado, mas os investimentos e políticas deverão extrapolar essa região. Muitas das empresas fornecedoras da cadeia de petróleo e gás estão localizadas em outras áreas, como a Região Metropolitana. O que a gente não quer é que se construam plataformas hoje e daqui a dez anos isso deixe de acontecer e fique um vazio na zona Sul. Precisamos criar outras cadeias de insumos, que possam ser fornecedoras para o resto do País e mesmo para o exterior. Quem produz para uma plataforma construída no Brasil pode fazer o mesmo para uma plataforma construída em Cingapura ou na Noruega.

**Adverso:** Na sua avaliação, quais são as áreas nas quais o Rio Grande do Sul poder dar um salto econômico e tecnológico?

**Prodanov:** O que está caindo de

maduro para nós é a questão da micro-eletrônica. Até porque já temos o Ceitec e uma expertise dentro da Ufrgs, Puc, Unisinos e outras universidades. A microeletrônica é hoje um elemento chave para o desenvolvimento do Rio Grande do Sul. Além desta, a biotecnologia é uma área que tende a crescer bastante. Precisamos deixar de produzir commodities em algumas áreas e começar a agregar valor com tecnologia em nossos produtos. E temos ainda



**"Reformular a Fapergs é uma das prioridades entre as ações da Secretaria de Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico"**

setores tradicionais da nossa economia, como o metal-mecânico, o de química fina e o coureiro-calçadista. A ideia não é só aportar políticas e recursos para áreas novas. As nossas áreas tradicionais também são muito importantes e geram muitos empregos. O que precisamos fazer agora é focar algumas prioridades e definir estratégias de curto e médio prazo.

**Adverso:** O senhor citou o pólo coureiro-calçadista que já há alguns anos vem enfrentando problemas com a concorrência internacional. Na sua opinião, áreas tradicionais de nossa economia, como esta, têm condições de superar essas dificuldades de mercado e dar um novo salto tecnológico e produtivo?

**Prodanov:** Sim, sem sombra de dúvida. Isso já está acontecendo inclusive. Há um processo de reposicionamento desse setor. Reposicionamento pode significar produzir menos com mais valor agregado, trabalhar em

nichos diferenciados de mercado, agregar tecnologia em todo o processo. E temos muito conhecimento acumulado nesta área. A China e a Índia, por exemplo, estão levando muitos técnicos daqui. O que o setor coureiro-calçadista tem que fazer - e já está fazendo - é se reposicionar, se reinventar em termos de mercado, de valor agregado no produto. Para aprofundar esse processo, precisa de mais apoio nas áreas de tecnologia, de design e comercialização.

**Adverso:** Em relação às universidades, em que pé está a articulação entre as instituições de pesquisa, tendo em vista um projeto de desenvolvimento social, econômico e científico para o Estado?

**Prodanov:** As nossas instituições estão dialogando muito. Há um grupo, o Fórum de Pró-Reitores de Pesquisa, que é muito bem articulado regionalmente, congregando todas as universidades do Estado, sejam elas públicas, comunitárias ou privadas. É um fórum que tem uma dinâmica regional e nacional e tem sido um ator central na formulação de algumas políticas. Um exemplo disso é a própria Lei de Inovação. A parceria entre Secretaria de Ciência e Tecnologia, Assembleia Legislativa, Fiergs e o Fórum possibilitou a criação dessa legislação. Eu fui ao Fórum e conheço bem, portanto, esse trabalho de articulação e de diálogo, que deverá ter um papel importante na política que pretendemos desenvolver na Secretaria.

**Adverso:** Quais serão as suas primeiras ações à frente da Secretaria? Por onde começa seu trabalho?

**Prodanov:** A primeira questão é a reorganização da Secretaria. A ideia é fazer concurso público e o governador Tarso Genro já se mostrou muito sensível a essa necessidade. A Fapergs é outra prioridade. Estamos reorganizando os editais, que terão recursos de aproximadamente R\$ 29 milhões, e preparando um lançamento forte para eles. Já estamos trabalhando também na busca de novos recursos para a Secretaria e no projeto RS Tecnópole, que é muito amplo e vai exigir uma transversalidade muito grande no Governo. Essas são as nossas primeiras ações. Ao mesmo tempo em que trabalhamos no processo de reorganização da Secretaria, já precisamos começar a implementar os projetos do governo estadual. □

# Incubadoras para o Futuro

Por José Octávio Armani Paschoal, presidente do Instituto Inova, de São Carlos

Sempre fico muito empolgado quando vejo um produto de alta tecnologia chegar ao mercado depois de ter nascido em uma sala de aula ou laboratório de uma universidade brasileira. Produtos atualmente incorporados ao cotidiano das pessoas, como os chips, computadores ou mesmo um celular, por exemplo, tiveram sua origem em instituições de pesquisa e desenvolvimento, ou em incubadoras de empresas - ou seja, em ambientes que estimulam a criação de novos produtos e serviços, que disseminam o empreendedorismo e/ou fomentam a criação de novas empresas. É um grande salto na capacidade humana de gerar conhecimentos e transformá-los em riquezas.

Esse fenômeno vem acontecendo com frequência crescente na região de São Carlos, interior de São Paulo, onde, em decorrência da existência dos Campi da USP, UFSCar, Embrapa, entre outros, há uma elevada concentração de doutores / Ph.D's, sendo um doutor para cada 160 habitantes - a média nacional é de um para cada 5.423 habitantes. É importante mencionar que, a primeira incubadora brasileira foi criada no município de São Carlos, no ano de 1984, em uma iniciativa que contou com a participação do Governo do Estado de São Paulo, da Prefeitura do Município de São Carlos, entre vários outros parceiros, que contribuíram para a concretização desta ideia. Desta forma, existe atualmente, nesta região, uma vigorosa cultura de incubadoras e geração de empresas, principalmente de base tecnológica.

As incubadoras surgiram de maneira espontânea. A experiência pioneira, e certamente a de maior sucesso, nasceu no final dos anos 40 na Califórnia (EUA), quando a Universidade de Stanford buscou articular a produção de conhecimento científico à geração de novas tecnologias. Essa iniciativa propiciou vários empreendimentos bem-sucedidos, principalmente no segmento de micro-eletrônica, que foram a origem do famoso "Vale do Silício".

Tempos depois, o entendimento de que a sinergia entre a pesquisa acadêmica e as iniciativas empresariais potencializava o desenvolvimento tecnológico levou universidades e empresas à criação de um sistema planejado. Nasceram assim os parques tecnológicos, que se generalizaram pelo mundo a partir dos anos 60. Atualmente, eles estão presentes de maneira muito significativa nos EUA, na China, no Japão, na Europa e em Israel. No Brasil, a experiência surgiu timidamente nos anos 70; hoje, empresas originárias de incubadoras

exportam até para a Nasa e têm suas ações negociadas na Nasdaq, a bolsa americana de valores eletrônica.

Em todo o mundo, existem cerca de três mil incubadoras - 800 delas instaladas nos Estados Unidos. No Brasil, mesmo com muitos casos de sucesso, o número de incubadoras ainda é pequeno - algo em torno de 400. Cidades como São Carlos e outras, por serem pioneiras, são alguns dos locais onde a presença delas se faz notar de maneira mais significativa, principalmente nos últimos anos, quando o mercado de tecnologia descobriu o Brasil. E essa descoberta conseguiu inverter a tendência de "evasão de cérebros" existente até pouco tempo atrás, em que os quadros mais qualificados das nossas universidades iam buscar aperfeiçoamento e trabalho no exterior.

Atualmente, ao contrário, muitos estudantes e executivos estrangeiros vêm para o País para compartilhar experiências com universidades e empresas nacionais. E São Carlos, que foi pioneira na implementação de incubadoras no Brasil, prepara-se agora para entrar em um patamar superior dessa iniciativa. Trata-se do recente lançamento do Parque Eco-Tecnológico Damha, que veio para viabilizar uma nova geração de iniciativas, incluindo a instalação de uma incubadora de empresas de base tecnológica, de um Núcleo de Inovação, além de um Centro de Pesquisa - Citesc -, entre outros. O Parque Eco-Tecnológico Damha incorpora o conceito de sustentabilidade às edificações e aos processos produtivos que serão instalados no local, de modo a minimizar os impactos e a preservar o meio ambiente.

Desta forma, além do baixo impacto ambiental, o Parque priorizará também a instalação de empresas que realizam pesquisas e/ou desenvolvem produtos ou serviços, fortemente ligadas às universidades e institutos de pesquisas, ou seja, empresas voltadas a transformar conhecimento em negócios econômico, social e ambientalmente sustentáveis. Em uma era de grandes desafios, países emergentes como o Brasil despontam como portadores de alternativas globais.

A cultura de criação de parques tecnológicos e de incubadoras de empresas, essencial para o desenvolvimento integrado de um país, ainda é pouco disseminada entre nós, mas certamente temos todas as condições de desenvolvê-la em uma versão e visão mais moderna ainda. Assim, estaremos criando condições para ingressarmos efetivamente no clube dos países mais avançados, seja do ponto de vista tecnológico, como social e ambientalmente desenvolvidos.

# Ex-presidente da Adufrgs integra Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social do Estado

O ex-presidente da Adufrgs, professor Eduardo Rolim de Oliveira (foto), foi nomeado pelo governador Tarso Genro como um dos 80 integrantes do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social do Rio Grande do Sul (CDES-RS). A nomeação se deve ao reconhecimento do trabalho que Rolim realizou na Adufrgs, no Proifes e na Ufrgs. Além dele, os professores Maria Alice Lahorgue, Mercedes Cânepe, Luiz Augusto Fischer, Maria Helena Weber e Sergio Schneider - associados da Adufrgs - passam a integrar o Conselho.

Tarso Genro assinou, no início de janeiro, no Palácio Piratini, em Porto Alegre, o ato de designação dos integrantes que farão parte do CDES-RS. Entre eles estão representantes de diversos segmentos, incluindo ainda trabalhadores, empresários, produtores rurais, agricultores familiares, movimentos sociais,

universidades e sindicatos, além de outras lideranças setoriais, que atuarão sem receber remuneração. Por parte do Governo, integrarão o grupo os secretários da Fazenda, Geral de Governo, do

Planejamento, Gestão e Participação Popular, do Trabalho e do Desenvolvimento Social, da Ciência, Inovação, e Apoio à Micro Empresa e secretário chefe da Casa Civil.

O Conselho atuará como um órgão de consulta e assessoramento do chefe do Poder Executivo e integra o Sistema Estadual de Participação. Trata-se de um ambiente voltado à reflexão e ao trânsito de ideias, além de ser um espaço de negociação e de busca de consenso, mediação de conflitos e de elaboração programática. Entre suas funções, está analisar, debater e propor políticas públicas, apontando diretrizes sobre investimentos em logística, infraestrutura, educação, segurança, fomento à produção, geração de emprego e renda, inovação tecnológica, proteção ao meio ambiente, combate à miséria e para todas as áreas relacionadas ao desenvolvimento do Estado.

"Pretendo levar ao CDES-RS a voz dos professores das Ifes, que defendem a ampliação e a democratização da distribuição dos recursos para fomento à pesquisa, educação de qualidade e inclusiva, e meio-ambiente sustentável, dentro de uma conjuntura de crescimento econômico com justiça social", promete Rolim.

O titular da Secretaria Executiva do Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social, Marcelo Danéis, reforça que o CDES-RS foi criado com o intuito de ser um local de amplo debate e estabelecimento de diretrizes de um programa de crescimento para o Rio Grande do Sul. "Este é um momento histórico. Um novo espaço de diálogo, trabalhando no sentido de retomar o desenvolvimento do Estado."

Fonte: <http://www.estado.rs.gov.br>



## Site calcula fertilização in vitro

O site IVF Predict oferece uma ferramenta gratuita desenvolvida por pesquisadores das universidades de Glasgow e Bristol, no Reino Unido, para calcular a probabilidade de um casal ter sucesso em uma fertilização in vitro (FIV). Para chegar a essa fórmula, o grupo analisou 144 mil ciclos de FIV feitos entre 2003 e 2007, segundo dados da agência que regula o procedimento no país. Quem quiser fazer o cálculo, deve responder nove perguntas, como idade, número de tentativas para engravidar, fonte dos óvulos, medicação utilizada e sucesso em outros tratamentos. Em breve, o aplicativo deve estar disponível para iPhone. Na internet, o endereço do site é <http://www.ivfpredict.com/index-1.html>

Fonte: Estadão

## Banda larga é prioridade

O recém-empossado governo da presidente Dilma Rousseff demonstrou mais uma vez que a expansão e melhoria da internet em alta velocidade será prioridade de sua gestão. Em seu discurso de posse, o novo ministro das Comunicações, Paulo Bernardo, destacou que será feito um esforço para acelerar o Programa Nacional de Banda Larga (PNBL), lançado no ano passado. Um dos principais recursos que o governo deve lançar mão será o de reduzir impostos que incidem sobre equipamentos e serviços de telecomunicações, a fim de forçar as empresas prestadoras a diminuir o preço de seus serviços.

A concretização desta ideia começou a ser feita no governo Lula. No último dia de 2010 foi publicada a Medida Provisória (MP) nº 517 que prevê dois benefícios fiscais para o setor. O primeiro extende o benefício do programa Computador para Todos para os modems (para acesso móvel). Esses equipamentos agora estão isentos de PIS e Cofins, que equivalem a 9,25% de seu preço de venda. Assim, o Governo pretende ajudar os estados a baixar também o ICMS e possibilitar diminuição dos preços cobrados pelo serviço atualmente. O segundo benefício fiscal presente na MP 517/2010 visa ampliar o estímulo aos bens de telecomunicação desenvolvidos no País. Para esses, haverá a desoneração total do IPI.

Fonte: Observatório do Direito à Comunicação

## Tecnologia permite diagnóstico precoce de Alzheimer

Uma nova tecnologia capaz de diagnosticar condições como esclerose múltipla e Alzheimer promete auxiliar a identificação precoce de inúmeras doenças, inclusive vários tipos de câncer. Basta uma pequena amostra de sangue para realizar o exame. Um artigo divulgado na revista científica Cell apresenta resultados promissores em pacientes com Alzheimer. Antes, os cientistas já haviam testado a tecnologia em camundongos com um problema semelhante à esclerose múltipla. Tanto em animais quanto em humanos, o exame de sangue diagnosticou as doenças com precisão.

O responsável pelo estudo, Thomas Kodadek, admite que, por enquanto, um teste assim não representa uma esperança grande para pessoas com Alzheimer, pois ainda não existem terapias muito eficazes. Contudo, a mesma metodologia poderá servir para criar exames de diagnóstico precoce de câncer, aumentando as chances de tratamento.

O novo exame deve demorar alguns anos para chegar ao mercado. De qualquer forma, a presidente da Associação Brasileira de Alzheimer (Abraz), Viviane Abreu, destaca a importância do diagnóstico precoce, que só pode ser realizado por um especialista. Vale a pena procurar um médico especializado em demência se esquecimentos tornarem-se comuns e começarem a atrapalhar o cotidiano. Mudanças de comportamento também são um sinal de alerta. Dúvidas sobre a doença podem ser tiradas pelo telefone da Abraz: 0800-551906.

Fonte: Estadão

## Adoro Cinema

<http://www.adorocinema.com>

Este site traz as principais estreias, filmes em cartaz, gêneros e curtas. Navegando pelo portal é possível encontrar no link Personalidades a ficha técnica de atores e diretores entre outras celebridades da telona.

O site também tem uma lista dos filmes mais assistidos no Brasil e nos Estados Unidos, além das programações das principais salas de cinema do País.

The screenshot shows the homepage of Adoro Cinema. At the top, there's a navigation bar with links like 'filmes', 'personalidades', 'top 10', 'festivais', 'notícias', 'colunas', 'blog', 'promoções', 'programação', and 'comunidade'. Below the navigation, there's a section for 'CRITICAS - ALÉM DA VIDA' with a thumbnail for 'Madame Bovary'. To the right, there are movie posters for 'A Lenda de Alem da Vida' and 'A Lenda de Alem da Vida: Hoje nos Cinemas'. The main content area includes sections for 'ESTREIAS' (with a thumbnail for 'O Príncipe que disse'), 'Filmes Em Cartaz' (with a thumbnail for 'Fora de Lei'), and 'Filmes Inéditos' (with a thumbnail for 'Napoli Napoli'). On the right side, there are social media links for 'Siga-nos no Twitter' and 'Siga-nos no Facebook', and a banner for 'Saravá.com.br'.

## The Internet Movie Data Base

<http://www.imdb.com>

The screenshot shows the homepage of IMDB. At the top, there's a search bar and a navigation bar with links for 'Movies', 'TV', 'News', 'Videos', 'Community', and 'IMDbPro'. Below the navigation, there's a large image for 'Thor' with the text 'Chris Hemsworth is the Nordic superhero in the new comic book adaptation.' and a 'First Trailer' button. There are also thumbnails for 'The King's Speech' and 'The Ward'. To the right, there's a section for 'GLOBOS' with 'Nominees', 'Poll', 'Photos', and 'more'. Below that, there's a 'Box Office' section with a table of top-grossing movies: 1. Bravura Indômita (\$14.6M), 2. Entrando Num Fria Maior (\$13.5M), 3. Caso 35 Brusas (\$10.6M), 4. Tron: O Legado (\$10.1M), and 5. Crime Negro (\$8.11M). There's also a 'See more box office results' link. At the bottom, there's a section for 'Opening This Week' with movies like 'Resgate Verde' (255%), 'The Dilemma' (128%), and 'Minha Versão para o Amor' (130%).

Nesse portal se pode acompanhar todas as novidades sobre a sétima arte e seus bastidores. No IMDB também se encontram as principais séries de TV, além dos horários e canais em que estas são veiculadas. No site é possível assistir aos trailers do filmes que estão em cartaz, lançamentos em DVDs e ler as últimas notícias sobre atores, celebridades e produções da telona.

## The Academy of Motion Picture Arts and Sciences

<http://www.oscars.org>

O site conta a história da Academia de Artes e Ciências Cinematográficas, fundada em Los Angeles, Califórnia, em 11 de maio de 1927. Além do histórico das premiações também é possível conhecer os principais diretores e membros da Academia. O Oscar é o mais cobiçado troféu do mundo do cinema. A premiação é entregue anualmente, em cerimônia realizada no Teatro Kodak, aos profissionais da indústria cinematográfica que mais se destacaram no ano anterior. Os vencedores são escolhidos por um colégio de mais de 5.800 membros votantes da Academia, de diversas nacionalidades. A entrega do Oscar é assistida ao vivo na televisão por milhões de pessoas em todo mundo.

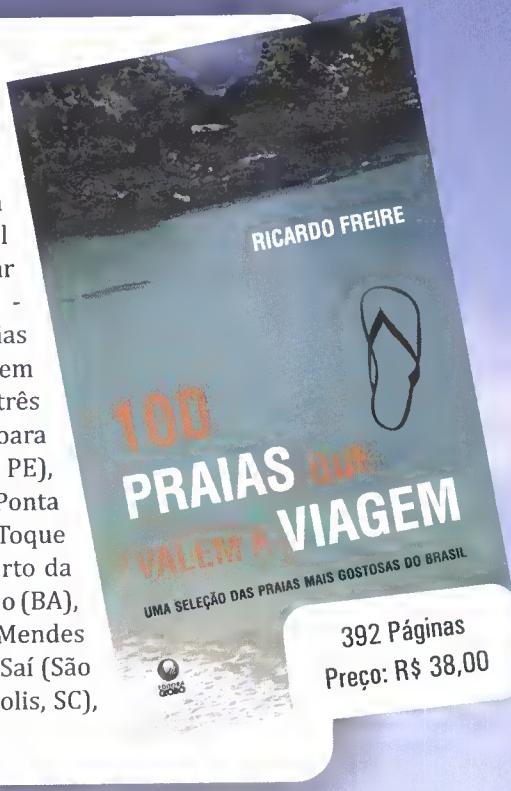
The screenshot shows the homepage of The Academy of Motion Picture Arts and Sciences. At the top, there's a navigation bar with links for 'The Academy', 'Meet The Academy', 'Events & Exhibitions', 'Science & Technology', 'Education & Outreach', and 'Research & Preservation'. Below the navigation, there's a large image for the '83RD ACADEMY AWARDS POSTERS' with a 'LIMITED EDITION POSTER SETS AVAILABLE FOR PURCHASE' button. There are also sections for 'Video Highlights', 'Experience The Academy', and 'What's New'.

## 100 Praias que valem a Viagem

Autor: Ricardo Freire

Editora: Globo

Jornalista de viagem e autor de guias, Ricardo Freire ensina, através desta publicação, o caminho das areias do litoral, desde o Pará até o Rio Grande do Sul - estejam elas em cidades, vilarejos ou isoladas. O autor explica como chegar nestes locais, sugere quando é mais indicado ir, recomenda onde se hospedar - seja em hotéis, pousadas ou resorts - e dá dicas do que fazer. As 100 praias selecionadas ainda estão classificadas da maneira mais brasileira possível - em vez de estrelas ou guarda-sóis, os ícones são chinelinhos de dedo. Vinte e três locais ganharam a cotação máxima, com três chinelinhos. São elas: Jericoacoara (CE), Praia do Amor (Pipa, RN), Baía do Sancho (Fernando de Noronha, PE), Conceição (Fernando de Noronha, PE), Praia dos Carneiros (Tamandaré, PE), Ponta de Mangue (Maragogi, AL), Patacho & Laje (Porto de Pedras, AL), Praia do Toque (São Miguel dos Milagres, AL), Ipioca (Maceió, AL), Praia do Forte (BA), Porto da Barra (Salvador, BA), Taipus de Fora (Península de Maraú, BA), Praia do Espelho (BA), Azeda (Búzios, RJ), Prainhas do Pontal do Atalaia (Arraial do Cabo, RJ), Lopes Mendes (Ilha Grande, RJ), Praia do Meio (Paraty, RJ), Bonete (Ilhabela, SP), Barra do Saí (São Sebastião, SP), Praia Mole (Florianópolis, SC), Ilha do Campeche (Florianópolis, SC), Guarda do Embaú (SC) e Praia do Rosa (SC).

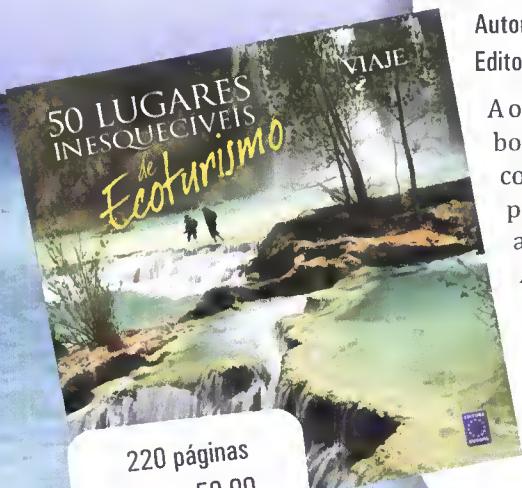


## 50 Lugares Inesquecíveis de Ecoturismo

Autor: Paulo Basso Junior

Editora: Europa

A obra é uma coleção de textos e fotos que retrata os lugares ao redor do mundo bons para viajar e curtir a natureza, longe da poluição das grandes cidades e com muito ar puro. Os amantes do Ecoturismo irão conhecer cenários como praias, montanhas, cocheiras, vales, fiordes, vulcões e desertos. O livro apresenta desde locais bastante conhecidos pelos brasileiros, como Amazônia, Pantanal, Cataratas do Iguaçu, Chapada Diamantina, Bonito, Lençóis Maranhenses e Aparados da Serra, até lugares em que a maioria das pessoas nunca ouviu falar, como Dalmácia, Dolomitas, Snowdonia, Socotra e Yangshuo. Todos os lugares são retratados com três fotos que caracterizam cada um dos destinos. O autor fala de curiosidades de cada local e dá dicas de como aproveitar melhor um passeio até lá.



## Top 10: Buenos Aires

Autores: Jonathan Schultz/ Declan Mcgarvey

Editora: Publifolha

Este guia resume o melhor da capital da Argentina, no que se refere a atrações turísticas, hotéis e restaurantes selecionados. A romântica Buenos Aires é apresentada com seus museus espetaculares, como o Malba e o Museo Nacional de Bellas Artes; suas praças e avenidas adoráveis, como a Plaza de Mayo e a Avenida 9 de Julio; e sua arquitetura repleta de história, como o edifício do Teatro Colón e os monumentos do Cemitério de La Recoleta. A publicação inclui um prático miniguia dividido por áreas, como o Microcentro e os bairros de San Telmo, La Boca e Palermo.



# Professores da Ufrgs são premiados e reconhecidos por pesquisas em áreas de ciências

Por Michelle Rolante

Recentemente, pesquisas desenvolvidas por programas de pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs) foram reconhecidas em diversas áreas, por importantes prêmios concedidos a seus pesquisadores. As professoras Mara Helena Hutz, do Departamento de Genética do Instituto de Biociências e Thaisa Storchi-Bergmann do Departamento de Astronomia do Instituto de Física, estão entre as 10 pesquisadoras brasileiras que receberam o Prêmio Scopus Brasil 2010 pela Editora Elsevier, em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Nesta edição, a Ufrgs foi a única instituição que teve duas pesquisadoras contempladas pelo Prêmio Scopus.

O critério de seleção utilizado pela premiação é a quantidade de artigos de autoria publicados e indexados na base SCiVerse Scopus - que devem ser no mínimo 100 - e as citações recebidas. O número de orientados registrados no Currículo Lattes também é considerado. Ano passado, por sugestão da Capes, o Prêmio Scopus foi destinado a mulheres cientistas com o objetivo de valorizá-las. A professora Mara Helena (foto abaixo) diz que é muito importante receber esse reconhecimento pelo conjunto de seu trabalho. "É gratificante saber que nossos trabalhos são lidos e citados por outros pesquisadores, inclusive em nível internacional", destaca.

A pesquisa de Mara passou por momentos distintos, uma vez que a genética é uma área que avança muito rápido e o estudo deve acompanhar as novas tecnologias e abordagens. Devido a isso, o principal benefício das pesquisas em genética humana a curto prazo é a geração de conhecimento e formação de recursos humanos. No Brasil, o estudo é feito basicamente dentro da universidade, por estudantes de pós-

graduação, graduação e bolsistas de iniciação científica. A professora destaca que, ao longo de 33 anos de carreira como docente na Ufrgs, já formou muitos alunos de pós-graduação. Atualmente, sete alunos de doutorado, três de mestrado e uma bolsista de iniciação científica atuam em parceria com a pesquisadora no laboratório do Departamento de Genética.

Mara ressalta a importância dos estudantes de pós-graduação e bolsistas no desenvolvimento destas pesquisas. "Não realizei sozinha nenhum destes trabalhos, em todos tive a colaboração de muitos estudantes de pós-graduação, que hoje são docentes em outras universidades." As pesquisas desenvolvidas na área de genética têm como objetivo uma possível aplicação na medicina personalizada que identifica o perfil genético e pode favorecer tratamentos mais adequados para os indivíduos. "Os trabalhos do Departamento de Genética não pretendem buscar aplicabilidade, porém eventualmente podem resultar em produto ou inovação", enfatiza.

Segundo a professora, algumas dificuldades precisam ser dribladas com dedicação - como a falta de técnicos e funcionários no laboratório. As pesquisas são desenvolvidas com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Cnpq), Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fapergs). "A nossa universidade tem um enorme potencial para ser um núcleo de geração de conhecimentos de primeira grandeza no País", salienta a premiada. "Com isso, me sinto cada vez mais motivada para continuar trabalhando e gerando dados." Ela destaca ainda a importância do reconhecimento, para motivar estudantes que participam do trabalho. Além disso, o ano de 2010 foi muito especial para a docente, que teve uma aluna contemplada com o Prêmio Capes de Teses da área de Ciências Biológicas I, destinado às melhores teses de diversas áreas do conhecimento. Outras duas alunas também orientadas pela professora tiveram seus trabalhos premiados no Congresso Brasileiro de Genética. Para encerrar o ano de 2010 com chave de ouro a professora Mara foi eleita para a Academia Brasileira de Ciências. A posse será realizada em maio de 2011. "O ano que passou foi de muita felicidade, por todas essas conquistas", comemora.

Já as pesquisas desenvolvidas pela professora Thaisa falam sobre as propriedades de Buracos Negros supermassivos que estão nos núcleos das galáxias e sua interação com a sua galáxia "hospedeira". Para tal, são utilizadas observações obtidas em telescópios grandes na Terra, como os do Observatório Inter-Americano de Cerro Tololo (CTIO),



Fotos: Suzana Pires



Arquivo pessoal

Observatório Gemini e Observatório Sul Europeu (ESO), bem como espaciais, como o Telescópio Espacial Hubble. "Acredito estar contribuindo para o avanço - a nível mundial - no conhecimento de nosso Universo, bem como na formação de novos cientistas e professores", destaca a premiada.

Thaisa (foto acima) diz que todos seus ex-alunos estão colocados em universidades ou institutos de pesquisa, no Brasil e exterior. "Uma aluna minha está no Observatório Gemini e outro está trabalhando na Petrobrás. Assim, creio que os beneficiei dando-lhes uma boa formação", avalia a docente, que também é conhecida no exterior na sua área de pesquisa. Eleita membro da Academia Brasileira de Ciências em 2009, a pesquisadora diz que pretende contribuir para o prestígio da pesquisa realizada no Brasil e, em particular, na Ufrgs. Entre os apoiadores de suas pesquisas e trabalhos realizados dentro do Departamento de Astronomia estão a própria Universidade, a Fapergs, Cnpq e Capes, a nível nacional, e instituições internacionais como a Association of Universities for Research in Astronomy (Ara-EUA), National Science Foundation (NSF) e International Astronomical Union (IAU).

A professora conta com vários colaboradores estrangeiros, principalmente nos Estados Unidos e Europa, ao mesmo tempo que colabora com pesquisadores brasileiros e colegas locais. Thaisa destaca que já orientou sete mestrados, sete doutorados e quatro pós-doutorados. Atualmente, ela orienta dois mestrados, três doutorados e um pós-doutorado. Somando todos envolvidos e colaboradores eventuais, sua equipe é composta por aproximadamente cerca de 50 pessoas.

#### **Mérito Científico para docente da Química Orgânica**

Outro destaque na área de pesquisa em 2010 foi o professor Jairton Dupont (foto ao lado), do Departamento de Química Orgânica da Ufrgs, que recebeu Ordem Nacional do Mérito Científico, na classe de Grã Cruz. Esse reconhecimento é dado ao pesquisador pela sua atuação e contribuição para a Ciência Brasileira. "Dentro do sistema oficial brasileiro acho que é a maior homenagem que um cientista pode receber. Considero que essa homenagem na

ciência está sempre associada ao grupo e ao local no qual o cientista trabalha e isso deve ser valorizado."

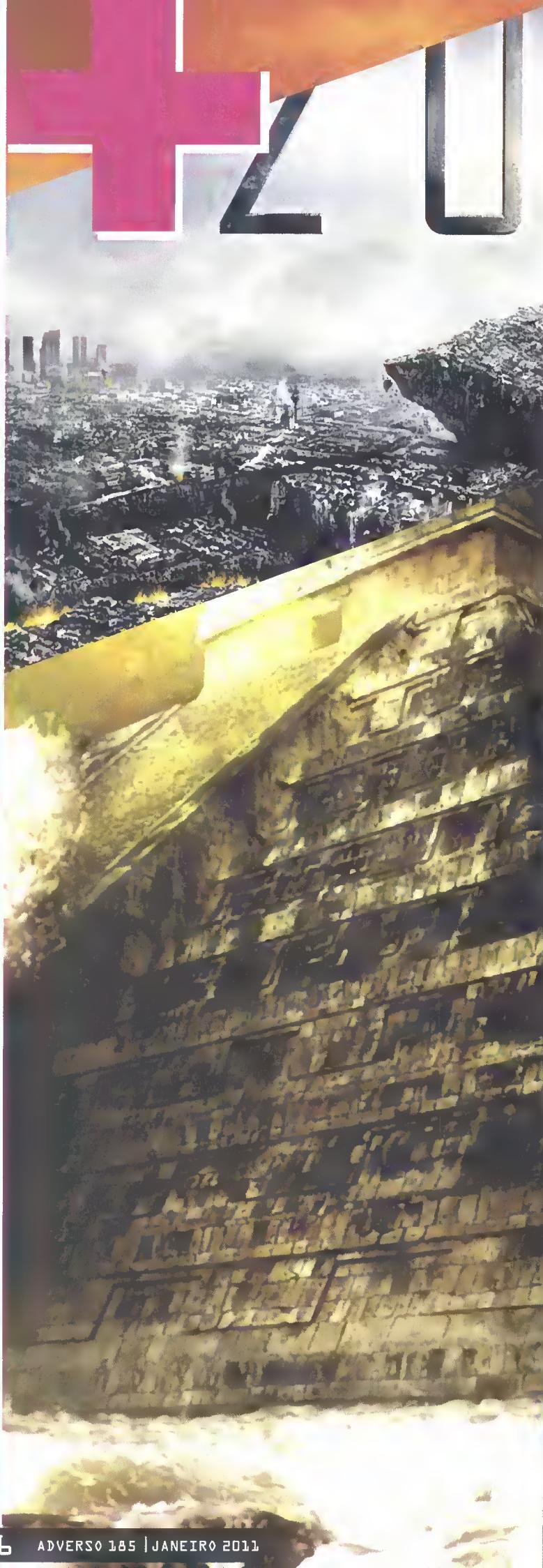
A Ordem Nacional do Mérito Científico é uma ordem honorífica concedida a personalidades brasileiras e estrangeiras como forma de reconhecimento das suas contribuições científicas e técnicas para o desenvolvimento da ciência no Brasil. Foi instituída em 16 de março de 1993 pelo decreto nº 772, e o decreto nº 4.115, de 6 de fevereiro de 2002, dispõe sobre a Ordem. A entrega das insignias ocorre, a princípio, no dia 13 de julho de cada ano, quando se comemora o nascimento de José Bonifácio de Andrada e Silva, Patriarca da Independência do Brasil e cientista universal do Iluminismo.

O foco principal das pesquisas desenvolvidas dentro do Departamento de Química Orgânica é o desenvolvimento de novos materiais para aplicações em diversas áreas da ciência - energia e catálise. "Trabalhamos mais no desenvolvimento de matérias com aplicação específica", explica Dupont.

A acordo com o professor, um dos principais colaboradores é a Petrobras, que financia 80% das pesquisas, e o restante é mantido pelo Cnpq e pela Capes. "Não podemos deixar de ressaltar o importante papel do Cnpq no financiamento da pesquisa, e da Capes, que oferece bolsas e uma estrutura para o desenvolvimento das atividades", ressalta. O grupo coordenado pelo pesquisador conta com aproximadamente 30 estudantes entre estagiários, alunos de iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado. Em parceria com a Petrobras, são desenvolvidos materiais para remoção de compostos sulfurados e nitrogenados de frações do petróleo.

Para o pesquisador, o principal produto que o laboratório produz é a formação de pessoal, ou seja, é a qualificação de recursos humanos. "O que diferencia a universidade de uma escola normal, é que, na universidade, a formação é através da pesquisa - é a mão na massa e o desenvolvimento de tecnologia e inovação que levam à essa formação." As pesquisas desenvolvidas na Química Orgânica ocorrem desde 1992. "Nós criamos produtos que estarão no mercado muito mais tarde. Sempre trabalhamos com algum problema real e existente. O objetivo é desenvolver conhecimento para que se possam gerar novas tecnologias", destaca o docente. □





## +1 Filme

O filme 2012 se baseia em uma antiga profecia do povo maia, que viveu na península de Yucatan, no México, há muitos séculos atrás e que também desapareceu rápida e misteriosamente, só deixando como lembrança as importantes pirâmides que lá estão até hoje. Os maias eram hábeis matemáticos e astrônomos, tendo um conhecimento profundo destas ciências. Há indícios de que, na matemática, eles tinham conhecimento dos números decimais e na astronomia, conheciam com detalhes as órbitas e os ciclos de todos os planetas conhecidos do nosso sistema solar. O ponto de partida do filme é exatamente este: as manchas solares atingem níveis nunca antes vistos e, com isso, o núcleo central do Planeta começa a sofrer alterações que deixam os continentes meio “à deriva”, se deslocando sobre o mesmo. Os terremotos e maremotos resultantes dessa movimentação são impressionantes.

## +1 Livro

Os Fundadores da Astronomia Moderna, obra de Joseph Bertrand, apresenta ensaios que descrevem a biografia e a trajetória intelectual de cinco grandes nomes da astronomia da modernidade: Nicolau Copérnico, Tycho Brahe, Johannes Kepler, Galileu Galilei e Isaac Newton. A publicação trata de um resumo da história do pensamento científico na Europa, a partir do final da Idade Média.



VOCÊ OUVIU ESTA?  
OS CIENTISTAS ESTÃO  
DIZENDO QUE VINHO  
É BOM PRA MEMÓRIA.  
QUER UM COPINHO?

NÃO, OBRIGADO.  
EU BEBO É  
PRA ESQUECER.



ESCOLA DE  
ENFERMAGEM

29

 **ADufrgs**  
sindical