

# ADVERSO

Nº 188 - abril de 2011

Impresso  
Especial

0334/2001-DR/RS  
ADUFRGS

CORREIOS



ISSN 1980315-X



## Direitos adquiridos perdem para gastos públicos do Governo

Professores federais têm benefícios cortados pelo Tribunal de Contas da União, que alega que os reajustes dos últimos anos já compensaram as rubricas referentes aos ganhos judiciais

Páginas 8 e 9

# Chegou o plano odontológico que vai fazer o associado da Adufrgs-Sindical sorrir de satisfação!

Com o **Odontomaster da Uniodonto**, você e seus dependentes têm acolhimento de urgência 24h nas Unidades de Pronto Atendimento e atendimento nos consultórios conveniados de todo o País\*.

Cada taxa de inscrição custa **R\$ 6,00** e o valor da Mensalidade por pessoa é de apenas **R\$ 25,00**.

Entre em contato com a Adufrgs-Sindical através do telefone (51) 3228.1188 e faça sua adesão diretamente na sede da Entidade, localizada na Rua Otávio Corrêa, nº 45, bairro Cidade Baixa, em Porto Alegre.

\*Consulte no site [www.uniodonto.com.br](http://www.uniodonto.com.br) a lista de dentistas conveniados



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](http://www.adufrgs.org.br)

Presidente - Claudio Scherer  
1º Vice-Presidente - José Carlos Freitas Lemos  
2º Vice-Presidente - Maria Luiza Ambros von Hollenberg  
1º Secretária - Daniela Marzola Fialho  
2º Secretária - Elizabeth de 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  
Tiragem: 5.000 exemplares  
Impressão: Ideograf

Produção e Edição:

ISSN 1980315-X



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

# Editorial

## Adufrgs-Sindical e os novos professores

Um grande número de professores tem sido contratado na Ufrgs, na UFCSPA e no IFRS dentro do Programa do Governo Federal de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Brasileiras (Reuni). Ao manifestar aos novos docentes nossa mensagem de boas vindas e votos de sucesso na carreira que agora iniciam, apresentamos aos nossos novos colegas o Sindicato dos Professores das Instituições Federais de Ensino Superior de Porto Alegre (Adufrgs-Sindical).

Somos o **sindicato** dos professores das Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes) de Porto Alegre e, como tal, uma organização democrática, laica e sem vinculação partidária, que visa à defesa e promoção de nossos interesses sociais, econômicos e profissionais relacionados com nossa atividade. Nosso objetivo principal é o bem-estar de nossos filiados, além da melhoria e ampliação das Ifes, assegurando condições para o exercício profissional e, mediante a unidade, a suficiente capacidade de negociação para estabelecer uma dinâmica de diálogo construtivo e propulsivo com o governo federal, nosso empregador.

Embora a organização sindical de trabalhadores tenha começado com a revolução industrial, na Inglaterra, no final do século XVIII, no Brasil isto só aconteceu no final do século seguinte, quando o trabalho escravo foi substituído pelo trabalho assalariado. O amparo legal destas organizações ocorreu na Constituição Brasileira de 1934, porém sem estender o direito de sindicalização ao servidor público. Por isso, para defender seus direitos e interesses, os docentes das instituições federais de ensino superior no Brasil criaram associações.

Assim, em 1978 foi fundada a Adufrgs, Associação dos Docentes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que, até recentemente, foi uma seção sindical da Associação Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior (Andes). Com o direito de sindicalização ao servidor público outorgado pela Constituição de 1988, aliado ao anseio de autonomia e a novos conceitos de comportamento político, os professores da Ufrgs decidiram transformar a sua Associação de Docentes em um sindicato autônomo e independente, surgindo a Adufrgs-Sindical, em dezembro de 2008, ampliando sua abrangência aos professores da UFCSPA e do IFRS-Campus Porto Alegre. Recentemente, com Registro Sindical concedido em 18 de março deste ano, pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), esta entidade passou a ter legitimada a sua representatividade dos professores de Porto Alegre em mesas de negociação com o governo federal e na defesa e garantia de seus direitos jurídicos.

Vivemos novos tempos no ensino superior público federal e na sociedade, e estar politicamente organizado e sindicalizado é nosso dever de professor universitário, como protagonista das transformações da nossa sociedade e na construção do futuro do País. Muito já conquistamos e muito ainda almejamos, pois nossa atuação é contínua. A sindicalização é um direito. Exerça este direito e participe de sua entidade sindical, filiando-se a ela, fortalecendo sua representatividade na luta pela manutenção das conquistas, ampliação dos direitos, pela dignidade e respeito de seu trabalho.

Caro colega, a Adufrgs-Sindical abre as portas para você, novo professor. Venha nos procurar! A Adufrgs-Sindical é o seu sindicato!

# ÍNDICE

## ESPECIAL

**04** Professor da Ufrgs é empossado pela Academia Brasileira de Ciências por Michelle Rolante

## PARCERIA

**06** Ano da Alemanha encerra na Ufrgs com evento de integração por Michelle Rolante

## EDUCAÇÃO

**07** Câmara Temática propõe colaboração entre universidades públicas por Cláudia Rodrigues

## REPORTAGEM

**08** Quando os gastos públicos atropelam os direitos adquiridos por Maricélia Pinheiro

## ARTIGO

**10** Reflexões sobre a Portaria Conjunta nº 1 da Capes / CNPq por Waldir L. Roque, PPG-Matemática Aplicada da Ufrgs

## AMBIENTAL

**11** Biodiversidade dos Campos de Cima da Serra é tema de livro por Michelle Rolante

## VIDA NO CAMPUS

**14** Ufrgs desenvolve software para controle de doenças bovinas por Ana Esteves

## PING PONG

**16** "Presenciamos a marcha da insensatez, nos debates do Código Florestal" por Marco Aurélio Weissheimer

**19**

## NOTÍCIAS

## OBSERVATÓRIO

**20**

**21**

## NAVEGUE

## ORELHA

**22**

**23**

## EM FOCO

Pesquisadores apresentam espécie inédita para a ciência por Cláudia Rodrigues

+ 1

**26**

**27**

## MARIO GUERREIRO

# Professor da Ufrgs é empossado pela Academia Brasileira de Ciências

Novo membro titular da Entidade é responsável pela introdução da glaciologia na língua portuguesa

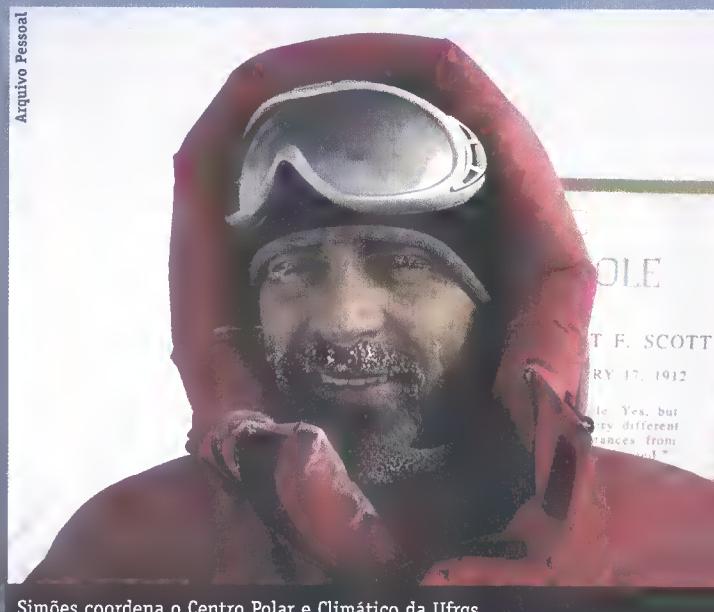
Por Michelle Rolante

O professor Jefferson Cardia Simões, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs), foi empossado como membro titular da Academia Brasileira de Ciências (ABC), no dia 3 de maio, pela introdução da Ciência Glaciológica na língua portuguesa. Ele é doutor pela Universidade de Cambridge (Inglaterra) no Instituto de Pesquisas Polares, além de ser pioneiro nessa área. "Quando iniciei o doutorado, no final dos anos 80, descobri que, até então, nenhum país de língua portuguesa havia estudado glaciologia", lembra Simões.

A eleição do glaciologista na ABC deve-se à contribuição para os estudos de testemunhos de gelo e sobre o impacto do aquecimento da atmosfera nas geleiras, temas essenciais da questão das mudanças globais do clima. O professor tem sua carreira marcada pelo pioneirismo: introduziu a glaciologia no Brasil, criou o Centro Polar e Climático da Ufrgs, participou de 19 expedições científicas ao Ártico e à Antártica e chefiou a primeira expedição nacional ao interior do continente antártico em 2008.

Atualmente, Simões desenvolve e coordena pesquisas do Centro Polar e Climático da Ufrgs - o primeiro da América Latina -, que passou a ser um órgão auxiliar do Instituto de Geociências, desde 2010. Inicialmente, o espaço funcionava apenas com um laboratório dentro do Departamento de Geografia, em 1992, e mais tarde tornou-se um núcleo de pesquisas. Segundo o professor, o Centro realiza estudos interdisciplinares nas duas regiões polares e examina as relações do meio ambiente polar com o meio ambiente tropical, principalmente no Brasil. "Examinamos as relações das regiões polares, principalmente com a Criosfera, que é a massa de gelo da Terra e equivale a 10% do planeta", explica Simões. A Criosfera é um dos controladores do sistema e da variabilidade climáticos.

O grupo do Centro Polar e Climático da Ufrgs conta com cerca de dez professores e funcionários e aproximadamente 30 alunos, desde graduandos até pós-doutores bolsistas. O núcleo de pesquisas é o centro administrativo do Instituto



Simões coordena o Centro Polar e Climático da Ufrgs

Nacional de Ciência e Tecnologia da Criosfera (INCT da Criosfera), sendo um dos 122 institutos criados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia para impulsionar o desenvolvimento científico em diferentes instituições brasileiras. O INCT da Criosfera envolve seis laboratórios associados de outras universidades, desde a Universidade Federal do Rio Grande (FURG) até a Universidade Federal de Viçosa (UFV). O principal objetivo destes órgãos é verificar qual é o papel do gelo no planeta Terra e no sistema climático e como ele está respondendo a essas variações ambientais, sejam elas naturais ou antrópicas (causadas pelo homem).

"Esta é uma das áreas da minha pesquisa: observar se as geleiras estão derretendo ou não e se estão avançando ou não", afirma o professor. A principal área de investigação, diz, são os testemunhos de sondagem de gelo, ou seja, as amostras coletadas através de perfuração nos dois mantes de gelo da Terra: Antártida e Groenlândia. A técnica propicia, através de uma série de análises químicas, a reconstrução da história do clima e da química da

atmosfera do passado do Planeta. "Com esta técnica, conseguimos retroceder aproximadamente dez mil anos e saber como era o clima em determinado ano, durante esse período", conta Simões, destacando que é possível saber qual ano foi mais quente ou mais frio que o atual, por exemplo.

O professor observa que esses dados são muito importantes para obter um quadro da variabilidade natural deste sistema ambiental - com isso é possível montar cenários para o futuro. Por este motivo, os testemunhos de sondagem de gelo são essenciais para as observações e conclusões para uma série de painéis internacionais. "Entre eles estão o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas e o Painel Brasileiro de Mudanças do Clima, que estamos elaborando com base nos testemunhos de gelo, que têm um papel importante estabelecido em 2010."

"O governo brasileiro chegou à conclusão que, realmente, nós não temos uma análise independente para saber quais são os cenários de mudanças climáticas no resto do Planeta", comenta Simões. Por isso, o Centro Polar e Climático desempenha um papel importante, pois através das pesquisas realizadas ali é possível estabelecer quais são os cenários de mudanças climáticas nas diferentes regiões do Brasil. Por isso, os cientistas que trabalham com a história do Clima têm o papel de separar a habilidade natural de um possível cenário antrópico. "Não podemos atribuir qualquer fenômeno as causas do homem", destaca o glaciólogo, dizendo que isso é uma visão estereotipada de como é o sistema ambiental.

#### **Derretimento das geleiras preocupa cientistas**

Atualmente, o que realmente preocupa a comunidade glaciológica é o derretimento das geleiras das regiões temperadas e tropicais que estão desaparecendo rapidamente. Essas geleiras se encontram, por exemplo, nos Andes. "O importante é verificar a redução de volume e não se estão avançando ou retraiendo", destaca o glaciólogo. Segundo ele, o fato das geleiras estarem diminuindo rapidamente de volume não significa que desaparecerão totalmente, mas terão seu volume bastante reduzido.

Isso ocorre em montanhas rochosas, Alpes e Himalaias o que equivale a menos de 1% do volume de gelo do Planeta. "É muito pouco, mas é claro que contribui para o aumento do nível do mar, porque esse gelo está sobre o continente e vai para o mar, cedo ou tarde", salienta o professor. Esse processo também é conhecido no Sul da Groenlândia, em algumas ilhas do Ártico e no norte da Antártica, que é a parte mais próxima da América do Sul. Tudo isso somado é cerca de 3% do gelo do planeta Terra. Este fato tem implicações ambientais e socioeconômicas muito grandes. O cenário que a comunidade glaciológica aponta é um aumento de 30

cm a um metro no nível do mar. "Esse fato faz muita diferença nas nossas planícies costeiras, pois o Rio Grande do Sul está geograficamente mais próximo, para dar um exemplo local", destaca o professor.

Segundo ele, os cientistas não gostam do jargão "as calotas polares estão derretendo", porque o centro da Antártica é estável, há muito gelo e faz muito frio. "Esse tema é sempre apresentado de uma maneira catastrófica", critica. A Antártida tem 90% do gelo do Planeta com uma espessura média de dois quilômetros, sendo 4.776 metros sua espessura máxima. Essa cobertura de gelo tem um volume estimado em cerca de 25 milhões de quilômetros cúbicos contendo 70% de toda a água doce do Planeta, sendo assim o continente de maior altitude média. Como este gelo está muito abaixo de zero grau, e em alguns lugares chega 60 graus negativos, não derreterá apenas com aquecimento antrópico.

#### **Glaciólogo comandou expedição à Antártica**

Não é à toa que Simões entende tanto do assunto: a primeira expedição nacional ao interior da Antártica foi comandada por ele, em 2008. "Este fato mostra a importância da Ufrgs dentro do Programa Antártico Brasileiro", destaca o glaciólogo. A Marinha do Brasil fornece a infraestrutura e logística para o programa e a parte científica é financiada pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, porém é executada pelo CNPq. "No Centro temos pesquisadores habilitados para viver e trabalhar a 50 graus abaixo de zero que é uma temperatura muito mais agressiva que a região onde atua o programa brasileiro." O País trabalha na área mais amena dessa Região Polar Marítima, com um clima quase subpolar, sendo o Centro Climático Polar da Ufrgs o único grupo que dispõe de tecnologia, logística e treinamento para realizar essas pesquisas.

Até o final deste ano está prevista a instalação do primeiro módulo científico nacional no interior da Antártica, que será localizado há 2.500 metros ao sul da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF). "Iremos ficar mais ou menos a 500 quilômetros do Pólo Sul Geográfico", adianta Simões. Esse módulo científico não necessita a presença de nenhum pesquisador. Pois, o container terá cerca de 40 metros e contará com uma série de equipamentos automatizados por sensores, os quais fornecerão informações sobre química da atmosfera. "Estamos montando em parceria com uma equipe da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), que trabalha com química de atmosfera", relata o glaciólogo. Por isso, o Centro Polar Climático da Ufrgs é pioneiro por trabalhar com as duas regiões polares. 

# Cerimônia marca o encerramento do Ano da Alemanha na Ufrgs

Evento promoveu integração de pesquisadores e professores de ambos países

por Michelle Rolante

O encerramento do período de cooperação Brasil-Alemanha na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs) foi marcado por uma confraternização entre pesquisadores e professores de ambos os países, realizada no último dia 18 de abril. A abertura do evento foi realizada pela secretária de Relações Internacionais da Ufrgs, Liane Hentschke, que ressaltou a importância do Ano da Alemanha na Universidade, iniciado em 29 de abril de 2010, e que no decorrer do período de atividades contou com um total de nove eventos realizados. O projeto tinha por principal objetivo estreitar os laços diplomáticos, científicos e intelectuais entre os países, e impactou positivamente em diversos setores da Ufrgs.

"A nossa universidade foi construída a partir de uma série de parcerias, incluindo as internacionais, onde as instituições alemãs se destacam", lembrou Liane. Durante o Ano da Alemanha na Universidade foram compartilhados saberes, competências e, acima de tudo, foi produzido conhecimento científico em conjunto, além do compartilhamento de bens culturais. "Para avançar nesta cooperação, estamos dialogando com universidades alemãs em busca de modelos inovadores de formação profissional conjunta e produção de conhecimento visando à formação do profissional global", destacou a secretária de Relações Internacionais da Ufrgs.

Para o reitor da Universidade, Carlos Alexandre Netto, o ano de atividades acadêmicas que foi encerrado buscou trabalhar a internacionalização da Instituição. "Esta, por sua vez, foi baseada na formação de pessoas - inicialmente de professores, primeiro de mestrado e depois doutorado; e, na sequência, na formação de nossos estudantes", afirmou Netto, destacando que a internacionalização acadêmica é uma meta fundamental para toda grande universidade nos dias de hoje, porque ela traz consigo a qualidade. "Nosso esforço é para que em alguns anos a Ufrgs esteja presente na lista das grandes e melhores universidades globais", disse o reitor, ressaltando a importância da cooperação internacional.

O presidente da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Jorge Almeida Guimarães, que também esteve presente no evento de encerramento do período de cooperação Brasil-Alemanha na Universidade, falou sobre as novas perspectivas de cooperação internacional na fundação. "A Capes realiza um esforço enorme para manter esse caminho de integração dos nossos jovens pesquisadores com a comunidade internacional. A Alemanha é o quarto destino mais procurado pelos bolsistas brasileiros", destacou, lembrando que hoje existe cooperação entre o Brasil e mais de 40 países.

Durante a confraternização, Guimarães também anunciou, em primeira mão, que foi realizada uma reunião no Palácio do Planalto, em Brasília, para traçar planos, e foi duplicado o número de bolsas de doutorado-sanduíche do ano de 2010 para 2011. Assim, no final de 2011 serão cerca de sete mil bolsas, mas o plano para o próximo ano é a criação de 12.500 bolsas, com o objetivo de chegar até 40 mil bolsas para brasileiros no exterior, em diversos países.

Entre os docentes homenageados na cerimônia estava o professor Daltro José Nunes, do Instituto de Informática. Para ele, os pesquisadores brasileiros estão sabendo fazer uso da cooperação da Alemanha, principalmente na área de computação. "Posso dizer que esse país teve um importante papel, principalmente na década de 70, quando enviou aproximadamente 11 professores para ajudar na orientação de mestrados e para dar aulas na Universidade", salientou Daltro.

Devido a essa parceria, esses alunos que se tornaram professores foram fazer doutorado na Alemanha. "A cooperação na área de computação foi fantástica, porque era um curso que há 40 anos praticamente não tinha similar no mundo, pois estava começando", lembrou o professor, salientando que esses docentes nem eram da área de Ciências da Computação - eram físicos, matemáticos, químicos - , então estavam realmente iniciando na área de computação na Universidade. "Por isso, nós temos hoje nível 6 na Capes na área de pós-graduação e isso se deve à cooperação Brasil-Alemanha", ressaltou Daltro. □

# Câmara Temática propõe colaboração entre universidades públicas

por Cláudia Rodrigues

Em abril, o governador Tarso Genro proferiu a Aula Magna na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Na ocasião, ele propôs que fosse estabelecido um pacto entre as universidades públicas do Estado. A iniciativa tem como objetivo possibilitar que as universidades federais, comunitárias e a estadual trabalhem de forma integrada.

Desenvolvido pela Câmara Temática da Educação, criada no Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social - o Conselhão - , a proposta do Pacto Gaúcho Pela Educação visa também qualificar os professores das universidades envolvidas. Segundo Eduardo Rolim, conselheiro do Conselhão, cerca de 10% dos professores no Estado não possuem licenciatura. Nos ensinos Fundamental e Médio ocorre que os professores acabam ministrando aulas fora de suas áreas de formação, porque não há outros colegas para assumirem a função. "É comum vermos professores formados em Biologia, por exemplo, dando aula de Matemática", diz ele, que também é professor no Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs).

Desta maneira, a ação integrada entre as universidades pretende atender esses profissionais para que alcancem uma segunda licenciatura e haja no Rio Grande do Sul oportunidades de formação continuada para quem quer fazer especialização, mestrado ou doutorado. Para o reitor da Ufrgs, Carlos Alexandre Netto, a ideia pode ser traduzida como um esforço das universidades e institutos federais de educação para ajudar o governo gaúcho na requalificação dos outros níveis de ensino, além do superior. "É uma maneira do Estado voltar a crescer nessa área", sintetiza Netto.

Fernando Guaragna, reitor da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs), concorda: "É um salto de qualidade no Estado". O reitor da Uergs ressalta um ponto importante neste contexto: apesar da oferta e qualidade do Ensino Superior ser muito boa, o mesmo não reflete-se no Ensino Médio. "Com o Pacto Gaúcho Pela Educação há uma chance de se resolver esta contradição. A expansão das universidades não pode chegar em um nível de desperdício de cursos." Por este motivo é que Guaragna

considera a ação muito salutar e positiva, exemplificando que a Uergs e a Ufrgs têm um caso de trabalho em conjunto excelente no curso de Biologia Marinha. Uma parte do curso é realizada no Ceclimar, em Imbé, pela Ufrgs, e outra em Cidreira, pela Uergs.

## Conhecimento em prol do desenvolvimento do Estado

O Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social formulou um documento chamado de Carta de Concertação, que significa o estabelecimento de um espaço para diálogos com a sociedade, visando o desenvolvimento do Rio Grande do Sul. Em uma pesquisa realizada junto aos conselheiros, uma das propostas entre as Câmaras Temáticas foi a da Educação.

Assim surgiu a proposta desta rede de cooperação entre universidades e Governo. A rede quer promover conhecimento, incentivo à pesquisa e inovação tecnológica em prol do desenvolvimento do estado gaúcho. Os conselheiros não deixarão de debater outros temas pertinentes à educação, como o plano de carreira da categoria, piso salarial, qualidade do ensino infantil e básico. Vale lembrar que todas câmaras criadas até agora - as câmaras de Pedágios, Piso Salarial Regional, Previdência Pública, por exemplo - estão em pleno andamento no Rio Grande do Sul. □

## O que é o Conselhão:

O Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social é um espaço público não-estatal que tem o papel de analisar, debater e propor diretrizes para promover o desenvolvimento econômico e social do Estado do Rio Grande do Sul.

É um órgão consultivo do governador e integra o Sistema Estadual de Participação Cidadã. Busca intensificar o diálogo e a concertação, fortalecendo a democracia no Estado.

Tem em sua constituição a pluralidade da sociedade gaúcha, propondo um ambiente de reflexão, trânsito de ideias, reconhecimento das diferenças na busca de consensos.

O órgão de consulta e assessoramento do governador é composto por 90 conselheiros de diferentes segmentos da sociedade, além de 11 integrantes do Governo.

# Quando os gastos públicos atropelam os direitos adquiridos

por Maricélia Pinheiro

Convencidos pelos advogados da União, juízes e o Tribunal de Contas da União (TCU) mandam cortar benefícios de professores federais que o próprio Judiciário concedeu no passado e que há muito se consolidaram como direito adquirido. Entre as armas usadas constantemente pelo Executivo está a chamada “tese da absorção”, na qual o Governo alega que os reajustes concedidos nos últimos anos – depois de exaustivas negociações, vale ressaltar – já compensaram as rubricas referentes aos ganhos judiciais. “Esta tese vem tomado força e representa um perigo. Se não houvesse um sindicato forte, os professores já teriam perdido muito mais”, observa o assessor jurídico da Adufrgs-Sindical, Francis Campos Bordas.

O último ataque foi aos 3,17%, que vinham sendo pagos desde 2004 para mais de 90% dos docentes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs). No mês passado, a Universidade, com base na tese da absorção, obteve judicialmente a suspensão da rubrica da folha de pagamento mais uma vez. “Vivemos uma época em que defender a coisa julgada é ser retrógrado, não existe mais momento ou prazo limite para discutir uma decisão judicial, sobretudo em favor do erário. Na prática, as limitações e restrições de quantidade de recursos só valem para o cidadão, não valem para o estado; este pode eternamente propor uma nova análise do processo”, ressalta o advogado.

Segundo Bordas, na prática o governo brasileiro tem colocado “gasto público” e um “suposto interesse público” acima de qualquer regra que garante os direitos do cidadão. Na verdade, observa o advogado e professor aposentado da Ufrgs, Lucio Hagemann, esta tem sido uma tendência mundial. “A segurança jurídica vem sendo questionada no mundo todo, com o argumento de que o interesse coletivo deve prevalecer sobre o individual”.

Mas a defesa da segurança jurídica também é um interesse público, um direito fundamental do cidadão, contesta Bordas. Ou pelo menos deveria ser. “Usa-se a máscara da moralidade para justificar a retirada dos direitos, concedidos pela própria Justiça. Imoral é ordenar o descumprimento de uma decisão judicial contra a qual não há mais recurso”, observa Francis Bordas.

A assessoria jurídica da Adufrgs-Sindical, imediatamente após a suspensão do pagamento dos 3,17%, acionou a Justiça pedindo o restabelecimento da rubrica. A ação movida pelo Sindicato também pede o pagamento dos atrasados (1995 a 2002) para todos os professores da Ufrgs, filiados ou não à Adufrgs. “A Universidade pediu a devolução do que foi pago entre 2004 e 2011, mas o Judiciário negou”, informa Bordas.

Para entender melhor, o ganho judicial de 3,17% refere-se a um resíduo da inflação registrada entre julho de 1994 e janeiro de 1995, que deveria ter sido reposta integralmente aos Servidores Públicos Federais no início de 1995. A Adufrgs, em ação coletiva, ganhou na Justiça o reconhecimento de que a dívida persistia, portanto o valor deveria ser incorporado à folha de pagamento, o que vinha sendo feito desde 2004.

A assessoria jurídica esclarece que o corte dos 3,17% não afeta a URP-89, no caso dos professores que tinham as duas rubricas incorporadas à folha.

## Mandado de Segurança garante pagamento da URP desde 2009

Há mais de dois anos, professores que têm direito à chamada URP-89 – também conhecida como “vantagem dos 26%” – recebem o valor graças a um Mandado de Segurança impetrado pela assessoria jurídica da Adufrgs-Sindical. Foram muitas as ameaças de suspensão desta rubrica ao longo do tempo, recorda Lucio Hagemann, professor aposentado e assessor especial da diretoria da Adufrgs para assuntos jurídicos. O último golpe foi desferido em fevereiro de 2009, em pleno recesso letivo, quando boa parte dos docentes estava de férias. A Ufrgs, cumprindo determinação do Tribunal de Contas da União, cortou a URP-89 da folha de pagamento, sob o argumento de que aumentos concedidos ao longo do tempo têm o poder de restituir perdas passadas. Ou seja, os 26% teriam sido absorvidos por reajustes posteriores.

Imediatamente, a assessoria jurídica do Sindicato



Arquivo / Adufgrs

Francis Bordas é assessor jurídico da Adufgrs-Sindical

acionou a Justiça e conseguiu liminar favorável, restabelecendo o pagamento da rubrica. "A Universidade já tinha até rodado a folha de pagamento sem a URP. Tiveram que convocar o pessoal do setor para trabalhar no final de semana e rodar tudo de novo", lembra o advogado Francis Bordas. Ele explica que a ação principal, que deu origem a esta liminar, continua em tramitação, mas enquanto não for julgada, fica valendo a última decisão. Ou seja, enquanto a Justiça não julgar a causa de maneira definitiva, o pagamento da URP está assegurado. "Não fosse pela rapidez do Sindicato, o desfecho poderia ter sido outro", acredita Bordas.

A URP-89 é resultado de uma decisão da Justiça do Trabalho e vem sendo paga desde 1994 a cerca de 1.500 professores que tinham vínculo celetista com a Ufrgs em fevereiro de 1989. É também conhecida como "vantagem dos 26%" porque na época correspondia ao índice de reposição da inflação que foi suprimido pelo Plano Verão. Em 1998, com a implementação da Gratificação de Estímulo à Docência, a URP passou a valer menos que 26% dos vencimentos. Em 2007 a vantagem foi congelada e, em 2009, com o aumento do VB e a criação de duas novas gratificações – Retribuição por Titulação e Gratificação Específica do Magistério Superior (Gemas) – a URP passou a representar um percentual menor do total da remuneração dos professores. "O percentual original da URP não tem como incidir sobre novas gratificações criadas 20 anos depois, mas temos que lutar para mantê-la calculada sobre a parte central da remuneração, que é o vencimento básico e parcelas sobre ele calculadas e, mais do que tudo, não podemos admitir que a supressão traga diminuição de vencimentos", pondera o assessor jurídico do Sindicato.

A primeira tentativa de supressão da URP foi em 1995, quando a Ufrgs entrou com ação rescisória e conseguiu o corte da rubrica por cinco meses. Imediatamente a Adufgrs açãoou a assessoria jurídica, que montou uma estratégia de contra-ataque. "A Adufgrs contratou pareceres de juristas de renome, advogados com trânsito no Tribunal Superior do Trabalho e por fim conseguiu o restabelecimento da URP", lembra Bordas. Em 2007,

novamente a União volta ao ataque, agora através de decisões do TCU em processos de homologação de aposentadorias e pensões, ordenando a retirada da URP quando o professor se aposenta ou quando instituída a pensão. "Estas foram as primeiras decisões que determinavam expressamente a supressão da URP ganha pela Adufgrs e já nos permitiu antever que toda a categoria passaria por isso, mais cedo ou mais tarde", recorda Bordas.

Preocupada com a repercussão futura, e mesmo envolvendo o caso de pensionistas – que na época não podiam se filiar à Adufgrs – a assessoria do Sindicato assumiu estas causas e açãoou o Supremo Tribunal Federal, onde obteve decisões liminares mantendo o pagamento da URP-89 para aqueles aposentados e pensionistas, o que gerou jurisprudência, a qual, mais adiante, mostrou-se fundamental. E foi justamente com base nestas decisões do STF em ações individuais que garantiram o pagamento da URP, que se obteve a liminar na ação movida em 2009 contra o corte dos demais professores.

Bordas teme que a perda dos 3,17%, ainda que temporária, possa gerar um mau precedente. "Não do ponto de vista financeiro, mas se essa tese da absorção vale para os 3,17%, pode dar certo para uma rubrica maior". Em vários estados, os professores não conseguiram sequer a incorporação dos 3,17% à folha de pagamento. "A tese da absorção está tomando força, isso nos preocupa", observa.

Ao ressaltar a importância do trabalho da assessoria jurídica do Sindicato na luta pela garantia dos direitos adquiridos, Lucio Hagemann lembra que a maioria dos professores de outras universidades já perdeu a URP. "A Ufrgs é uma das poucas que mantém, graças às ações bem ordenadas entre a diretoria e a assessoria jurídica", diz. Para Hagemann, a "insegurança jurídica" tem gerado uma série de transtornos para os professores. Em muitos casos, a supressão de uma rubrica no contracheque, representa uma perda salarial bastante significativa, o que implica dificuldade financeira e, inclusive, problemas emocionais. ☰

Leia mais sobre o tema na próxima edição....



# Reflexões sobre a Portaria Conjunta N° 1 da Capes/CNPq

por Waldir L. Roque, professor do Programa de Pós-Graduação em Matemática Aplicada da Ufrgs

Em 15 de julho de 2010 os presidentes da Capes e do CNPq assinaram uma Portaria Conjunta que foi publicada no DOU N° 135, de 16 de julho de 2010. A Portaria autoriza que os bolsistas da Capes ou CNPq, matriculados em um programa de pós-graduação no País, possam receber complementação financeira proveniente de outras fontes, desde que se dediquem a atividades relacionadas à sua área de atuação e de interesse para sua formação acadêmica e tecnológica. Para que o bolsista possa receber um salário, além da bolsa, basta que o seu orientador esteja de acordo e comunique oficialmente ao programa de pós-graduação ao qual o bolsista está vinculado.

Mas qual o real propósito desta Portaria? Uma interpretação é de que a mesma é importante para que o Governo tenha um instrumento legal para pagamento de bolsas a professores do ensino fundamental ou médio da rede pública, de forma que esses possam receber um incentivo para participar do Programa de Formação Continuada (Portaria MEC N° 289, de 21/03/2011), a exemplo do recém-criado e polêmico Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (Profmat), supervisionado pelo Instituto de Matemática Pura e Aplicada – IMPA, e do Curso de Mestrado Profissional para Professores de Biologia desenvolvido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro).

Como muitos professores da rede pública trabalham em outras atividades para perceber um salário razoável, nem sempre eles dispõem de tempo para participar de um programa de formação continuada, por meio de um mestrado profissional. A concessão de uma bolsa parece bastante apropriada àqueles que ingressarem na pós-graduação, uma vez que sem este auxílio financeiro é quase inviável as suas participações.

Por outro lado, esta mesma Portaria abriu a possibilidade para que alunos de mestrado ou doutorado ingressem no mercado de trabalho, particularmente em instituições de ensino e pesquisa, e continuem recebendo a bolsa de estudo. Em geral, tais alunos de mestrado e doutorado estão participando de programas acadêmicos e não de formação continuada, muito desses com uma graduação em cursos de bacharelado ou engenharias, que não os habilitam para atuar no ensino fundamental e médio.

Analizando alguns aspectos da Portaria, vemos que a mesma dá margem a algumas reflexões. Por exemplo, um bolsista de doutorado, com título de mestre, ao ingressar em uma universidade federal, inicia a carreira na classe de Professor Assistente, nível I, com dedicação exclusiva, percebendo um salário bruto de R\$ 4.651,59 e pode continuar com uma bolsa de doutorado de R\$ 1.800,00. O total de vencimentos deste aluno de doutorado é R\$

6.451,59, enquanto o salário bruto de um Professor Adjunto I, com doutorado e dedicação exclusiva, percebe R\$ 7.333,67. A diferença entre os vencimentos brutos é de R\$ 882,08, em favor do Professor Adjunto I. Porém, devemos lembrar que sobre a bolsa não incide imposto de renda e, assim, quando contabilizamos os tributos referentes ao plano de segurança social e ao imposto de renda sobre os salários dos dois professores, esta diferença passa para R\$ 69,43 por mês em favor do Professor Assistente I. Ou seja, um aluno de doutorado estará percebendo mais que um Professor Adjunto I, que já é doutor e pode até mesmo estar atuando na pós-graduação com orientações de mestrado.

Isto não é tudo. Como as bolsas de doutorado podem diferir em valores, pois as bolsas do CNPq ainda contemplam uma taxa de bancada mensal de R\$ 394,00, o bolsista passa a perceber R\$ 463,43 a mais do que o Professor Adjunto I doutor. Isto parece justo?

Uma vez aberta esta concessão, os bolsistas atuais passaram a ter mais interesse em prestar concurso público, pois sabem que terão direito a continuar com a bolsa. Durante muito tempo o CNPq e a Capes vêm pressionando os programas de pós-graduação para diminuírem o tempo de formação de mestres e doutores, mas sabemos que é muito mais provável que este tempo seja dilatado quando o aluno trabalha, pois elimina a dedicação exclusiva ao mestrado ou doutorado.

Se a intenção da Capes/CNPq era induzir a participação dos bolsistas em atividades de ensino nas universidades, por exemplo, a Portaria é contraditória, já que existem as bolsas concedidas dentro do Programa Reuni e, mais recentemente, as bolsas dentro do Programa de Auxílio à Graduação (PAG), as quais requerem que os bolsistas atuem no ensino nas universidades. Isto causa um desestímulo aos bolsistas Reuni/PAG, fazendo com que esses procurem migrar para o ensino como concursados, já que terão mais vantagens financeiras, além de todos os direitos trabalhistas assegurados. Aliás, estas bolsas são sempre a última opção dos estudantes.

O Brasil formou em torno de sete doutores por 100 mil habitantes em 2010, um número muito inferior ao da maioria dos países desenvolvidos, que já em 2007 formavam mais de 200 doutores, na faixa etária de 25 a 29 anos, por 100 mil habitantes. Nos casos específicos de países como a Suécia, Suíça e Finlândia, este número sobe para mais de 600 doutores. Se o Brasil deseja se tornar mais competitivo, tem que dispor de muito mais bolsas, e repensar o escopo da Portaria, permitindo que alunos ingressem no doutorado com bolsas que, eventualmente, poderiam estar sendo concedidas a alunos que estão no mercado de trabalho.

Neste sentido, parece que a Portaria foi demasiadamente ampla em seu alcance e que não houve uma simulação prévia para verificar o ônus e os reais benefícios que ela trará a médio e longo prazos à nação.

# Biodiversidade dos Campos de Cima da Serra é tema de livro utilizado por escolas no interior do Estado

**O projeto realizado por diversos pesquisadores da área das ciências da natureza também ganhou versão em e-Book facilitando o acesso para professores e alunos**

Por Michelle Rolante

O livro *Biodiversidade dos Campos de Cima da Serra*, lançado em 2008, surgiu a partir de um projeto de pesquisa desenvolvido por professores e pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs), e da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, a pedido do Ministério do Meio Ambiente. O estudo, que começou em 2004, está expresso no livro *Biodiversidade dos Campos do Planalto das Araucárias*, com resultados científicos e dados técnicos sobre o assunto.

A equipe formada por pesquisadores das ciências da natureza sul-rio-grandense foi liderada pela professora Georgina Bond-Buckup. O grupo realizou diversos trabalhos de campo com alunos de graduação e pós-graduação nos municípios de Bom Jesus, São José dos Ausentes e Vacaria, no Rio Grande do Sul, e de Lajes e São Joaquim, em Santa Catarina. "Várias dessas saídas de campo foram feitas sob sol, chuva, neve e o frio intenso característico da Região Sul", relata Georgina, enumerando importantes descobertas. Como a área pertence à Mata Atlântica, foram realizadas diversas pesquisas e identificações das espécies, tanto de plantas como de animais, citadas em um relatório detalhado.

Segundo Georgina, à medida que estas informações foram sendo levadas aos municípios e apresentadas nas

escolas, os professores foram se interessando pelo material. "Afinal, estes educadores tinham dificuldade de falar sobre a diversidade da fauna e da flora de sua própria região para os alunos", lembra a coordenadora dos trabalhos. A partir daí, se percebeu a necessidade dos professores das escolas destes municípios de que existisse um livro ilustrativo sobre o tema, abrangendo tanto o Ensino Fundamental como o Ensino Médio.

Assim, também foi construído o Livro de Atividades, com o apoio dos professores da rede escolar dos municípios envolvidos e dos pesquisadores especialistas na identificação da fauna e flora da região. O projeto foi desenvolvido com o apoio financeiro recebido do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Ministério de Ciência e Tecnologia do Governo Federal, através do Edital MCT/CNPq 12/2006.

Em seguida, foram realizadas oficinas em cada um destes municípios, para debates sobre o que é, e qual a importância da biodiversidade. "Durante essas oficinas, distribuímos os livros - e os professores se comprometeram de fazer relatórios", recorda Georgina. Cerca de 200 escolas receberam o livro e aproximadamente 63 mil alunos tiveram acesso ao conteúdo da publicação, entre 2008 e 2010. Os livros também foram distribuídos para 22 Ongs, órgãos técnicos e bibliotecas de órgãos munici-

país, estaduais e federais como Smam, SME, SMF, CMTur, Emater e universidades federais e estaduais do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. "Em 2010, foi comemorado o ano da Biodiversidade, por isso a procura por esse material foi



## Livro eletrônico

Termo de origem inglesa, e-Book é uma abreviação para electronic book, ou livro eletrônico: trata-se de uma obra com o mesmo conteúdo da versão impressa, com a exceção de ser, por óbvio, uma mídia digital. Alguns acreditam que um livro jamais deveria ser substituído por um e-Book, mas o modelo eletrônico tem suas vantagens. Portabilidade é uma de suas principais características: uma obra chinesa pode ser adquirida no Brasil, e em questão de segundos. Quando o assunto é facilidade de transporte, então, nem se fala: enquanto milhares de e-Books podem ser levados para qualquer lugar com o uso de um dispositivo móvel - como um pen-drive -, carregar dois livros simultaneamente é mais complicado.

muito grande também", destaca Georgina, explicando que, além das escolas, estes outros órgãos também demandaram o acesso ao livro.

Em 2010, o Ministério do Meio Ambiente se tornou parceiro do projeto, apoiando financeiramente à segunda edição, com uma tiragem de 1.000 exemplares, e um e-Book. Esta versão digital do livro possibilita que escolas que possuem recursos de computação possam optar em utilizá-lo. "O e-Book elaborado resultou em um trabalho bastante interativo e colorido, se tornando atraente para os alunos", ressalta a coordenadora da equipe. Este material está disponível para ser acessado no endereço <http://hdl.handle.net/10183/26649>. O arquivo está hospedado no sítio da Ufrgs para download.

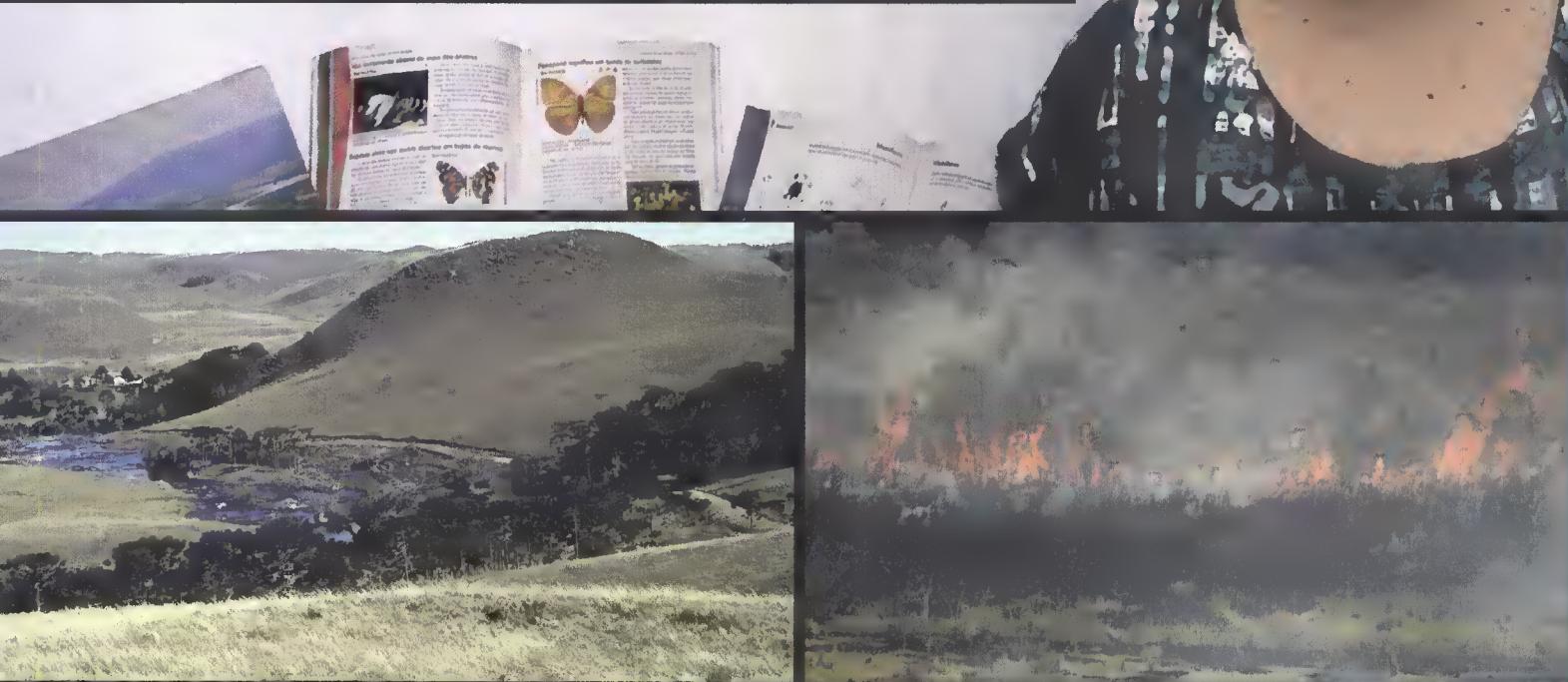
De acordo com Georgina, na segunda edição de Biodiversidade dos Campos de Cima da Serra, a área de distribuição dos livros foi ampliada para municípios que não haviam sido visitados na primeira edição, atingindo assim novos professores. "É um privilégio poder realizar esse trabalho no final da minha carreira, pois já estou aposentada desde 2003. Agora estou finalizando meus trabalhos e saindo da Ufrgs", conta, observando que normalmente as pesquisas ficam apenas dentro da Universidade. "O que nos deixa mais felizes é que conseguimos levar esse trabalho para fora da Universidade e atingir um público que não imaginávamos. Os professores precisam deste respaldo, pois são carentes nesses conteúdos e não conseguem se atualizar", ressalta a professora, que foi condecorada em São Joaquim com a medalha de Honra ao Mérito da cidade pela divulgação deste trabalho científico.

O livro Biodiversidade dos Campos de Cima da Serra também conta um pouco da história dessa região. Por



Suzana Pires

A professora **Georgina Bond-Bucket** coordena pesquisas em regiões como São José dos Ausentes (abaixo, esq.) e alerta para o perigo das queimadas



exemplo, São José dos Ausentes ficou conhecido por esse nome, porque na época das capitâncias quando se concederam os grandes feudos chamavam a região de Os Ausentes, pois ninguém aparecia por lá. Agora, com as estradas, essa realidade está mudando, mas o nome do município foi influenciado por este fato determinante.

Georgina conta que trabalha no local há 20 anos, realizando pesquisas e orientando alunos. As pessoas são atraídas pelo turismo e pelas belezas naturais da região, apesar da ocupação do solo estar impactada com plantio de monoculturas. Entre eles, estão o cultivo de árvores de pinus em São Francisco de Paula e Cambará. Além disso, a cultura de batata-inglesa e macieiras tem avançado no Planalto das Araucárias. Nestas práticas agrícolas, a utilização de forma intensiva de altas doses de fungicidas e pesticidas poluem o solo e envenenam as águas.

Ao longo dos séculos, a criação de gado sempre foi a atividade rural mais importante nos Campos de Cima da

Serra. No entanto, em muitos lugares, as práticas adotadas no manejo do gado ainda contribuem para o desaparecimento de espécies vegetais e animais do campo. Por isso, um dos objetivos das visitas realizadas para divulgar o livro é alertar os professores sobre o impacto ambiental que há nos Campos de Cima da Serra.

"No Brasil, os processos funcionam igual a qualquer lugar do mundo: o que interessa de imediato é o recurso financeiro", opina Georgina sobre o plantio de monoculturas em terras arrendadas por pessoas que não são da região.

"Essas pessoas, normalmente são de outros estados, não têm comprometimento com a terra. Além disso, os solos do local são ácidos e têm uma fina camada fértil, ou seja, não é qualquer coisa que pode ser cultivada nessa área." (4)

# Ufrgs desenvolve software para controle de tuberculose e brucelose bovinas

Por Ana Esteves



Luis Gustavo Corbellini, coordena programa desenvolvido pelo departamento de Medicina Veterinária Preventiva da Ufrgs

O controle e a erradicação da brucelose e da tuberculose bovinas, duas das doenças que mais preocupam pecuaristas e médicos veterinários no Estado, irão ganhar, em breve, um novo aliado: trata-se do Sistema Gerencial de Monitoria e Vigilância da Tuberculose e Brucelose. Também chamado de Moss (Monitoring and Surveillance System), o programa está sendo desenvolvido pelo departamento de Medicina Veterinária Preventiva da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs) em conjunto com o departamento de Matemática da Universidade.

Através do software, será possível sistematizar e tornar mais ágil o processo de coleta e envio dos dados sobre a condição sanitária dos bovinos frente às duas enfermidades, e com isso acelerar o processo de certificação das

propriedades que desejem se tornar livres das doenças com vacinação. "Hoje, em muitos casos, essas informações são compiladas e preenchidas à mão. São pilhas e pilhas de papéis que serão transformadas em planilhas eletrônicas, disponibilizadas em rede, ligadas diretamente com o Ministério da Agricultura", explica o médico veterinário, coordenador do projeto e professor da Ufrgs, Luis Gustavo Corbellini. Segundo ele, a demanda por controle dos animais e certificação das propriedades livres de tuberculose e brucelose tem crescido a cada ano, o que indica a necessidade urgente da implementação do projeto.

"A toda hora chegam mais e mais fichas com dados dos animais, o que torna o processo de controle das doenças quase impraticável", diz Corbellini. O programa está em

fase de testes, e muitos veterinários já utilizaram as ferramentas a campo e aprovaram, pois a interface é atraente e fácil de usar. A expectativa dos pesquisadores é de que o software seja lançado em 2012. "Falta terminar os testes a campo - e pretendemos homologar o projeto em maio deste ano. Submetemos ao Ministério, para saber se tem alguma modificação para depois já trabalharmos com a efetiva implementação", explica o pesquisador.

O sistema inclui a organização de dados em um formulário simples, disponibilizado em um servidor conectado diretamente com o Ministério da Agricultura. Entre as facilidades, está ainda a possibilidade de tornar mais rápida e ágil a comunicação com os órgãos oficiais, uma vez que os dados de rebanho costumam ter modificações frequentes. "No caso de um proprietário que tenha testado 100 animais para tuberculose e brucelose, os dados enviados na primeira fase podem não ser mais os mesmos que os da segunda fase dos testes para as duas doenças, pois o rebanho pode ter mudado: pode ter nascido um animal, morrido outro, o proprietário pode ter comprado um terceiro. São dados voláteis que precisam de constante atualização."

Através do software, cada inspetoria veterinária terá acesso aos dados, além dos coordenadores do programa. Após o lançamento da primeira etapa do projeto, os pesquisadores já estão pensando em um segundo passo, que consistiria na realização de análises mais complexas dos dados epidemiológicos, com o uso de programas estatísticos e a elaboração de mapas para identificar a incidência da doença em diversas regiões do Estado.

O professor destaca que o Rio Grande do Sul está sendo pioneiro na implementação do projeto, em função da iniciativa de produtores do município de Arroio do Meio, que decidiram elevar o status sanitário da localidade para livre de brucelose e tuberculose com vacinação - processo que está em fase de finalização, mas ainda usando o método antigo de coleta de dados. "Nossa intenção é fazer, aos poucos, a migração para o novo sistema."

Seguindo o exemplo de Arroio do Meio, os produtores de Dois Irmãos também decidiram buscar as ferramentas de certificação para as propriedades de gado de leite, só que dessa vez utilizando os mecanismos do sistema inovador. Corbellini diz que essa demanda por parte dos produtores se deve muito pela percepção das vantagens econômicas de

se produzir, especialmente leite, de animais comprovadamente saudáveis.

"Muitos fazem o teste para conseguir o bônus pego pelo litro de leite, e percebemos uma sensibilização maior por parte do produtor em buscar essa diferenciação. O Moss vai ajudar muito nesse sentido", garante o professor. Ele explica os motivos pelos quais o software foi desenvolvido pelo departamento de Epidemiologia da faculdade de Medicina Veterinária da Ufrgs. "Nosso trabalho é essencialmente realizado com dados, e por isso precisamos de informações confiáveis, e não de fichas com preenchimento de datas erradas e sem nenhum padrão."

O Moss foi inserido no Programa Nacional de Controle e de Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal (PNCEBT), desenvolvido pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa). Através desse programa do governo federal, têm sido realizadas uma série de ações em todo o País, no sentido de controlar e erradicar as enfermidades. Entre as iniciativas, está o credenciamento de médicos veterinários privados, que passam a ser habilitados pelo Mapa, podendo, desta forma, realizar todas as testagens de tuberculose e brucelose nos rebanhos. "Somente com essa habilitação, se pode comprar os reagentes e fazer os testes. No Estado, foram cerca de 300 credenciados até o final de 2010", ressalta Corbellini.

O programa do Governo preconiza ainda aumentar o número de certificação de propriedades livres de brucelose e tuberculose, através de campanhas diretas dos veterinários junto aos produtores. Ao contrário do que acontece com a Febre Aftosa, estas doenças não têm vacinação compulsória, o que acaba demandando um esforço muito grande dos veterinários no sentido de convencer os proprietários sobre a necessidade de imunizar o rebanho.

Corbellini lembra que o ato de a vacinação não ser compulsória pode ter a ver com a questão de planejamento do custo por parte do Governo para saber quem vai pagar a vacina contra brucelose e tuberculose, já que, se fosse como na aftosa, seria subsidiado. Por ser uma doença de disseminação rápida, a aftosa acaba sendo uma preocupação maior por parte das entidades oficiais e também pelo apelo econômico, pois um surto bloqueia suínos e bovinos. "A tuberculose não tem impacto tão grande, apesar de a Rússia já estar começando a exigir, para a importação de leite em pó, zona livre da doença", finaliza o professor. 

# “Estamos presenciando uma marcha da insensatez, nos debates sobre reforma do Código Florestal”

A proposta do substitutivo do Projeto de Lei nº 1.876/99, do deputado Aldo Rebelo (PCdoB), que modifica e flexibiliza o atual Código Florestal (Lei nº 4.771/65), vem sendo alvo de duras críticas por parte de ambientalistas, movimentos sociais e setores ligados à agricultura familiar. Do outro lado, grandes produtores rurais e algumas entidades importantes de pequenos agricultores, como Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag) e Federação dos Trabalhadores na Agricultura (Fetag) defendem mudanças na atual legislação, alegando que ela seria um obstáculo à produção rural no País.

Em entrevista à revista *Adverso*, o educador ambiental, biólogo e arquiteto Francisco Milanez, membro da Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (Agapan), analisa o atual estágio do debate sobre as mudanças no Código Florestal, diz que estamos presenciando uma marcha da insensatez na área do meio ambiente e faz previsões sombrias sobre a situação ambiental no País, caso o substitutivo de Aldo Rebelo seja aprovado.

“Não podemos esquecer que estamos vivendo um processo de mudança climática. Além disso, assistimos a um aumento de fenômenos climáticos, como enchentes e secas, em parte causados pelas mudanças climáticas, mas, principalmente, pela erosão, por falta de mata ciliar - exatamente o que o Código Florestal pretende proteger. Com a destruição da mata ciliar, a terra mexida de forma burra e antiga vai para os rios, provocando o assoreamento e diminuindo a altura da caixa dos rios. Por isso é que qualquer chuvinha está provocando o transbordamento de nossos rios. E isso só vai piorar com as mudanças previstas para o Código”, adverte.

Por Marco Aurélio Weissheimer



Fotos: Suzana Pires

**Adverso: O que significa o projeto de mudança do Código Florestal brasileiro. Quais as suas implicações? A quem vem esse projeto?**

**Francisco Milanez:** Ele até vem de um lado legítimo, que é o dos pequenos proprietários rurais. Na verdade, este debate surgiu porque o Governo, talvez em uma estratégia equivocada, começou a falar em cumprir as normas do Código Florestal. Só que uma coisa tão importante talvez merecesse uma estratégia melhor alinhavada. O que aconteceu foi que começaram a usar alguns exemplos raros de casos proibitivos para a produção rural como argumento para flexibilizar o Código. Tenho perguntado isso em alguns debates dos quais tenho participado. Quantos agricultores ficaram impossibilitados mesmo? Ninguém diz. Qual é a típica área que ficaria inviabilizada para produção, segundo a legislação? É uma área toda permeada por córregos e fontes de água. E, mesmo com as mudanças propostas, esse tipo de área vai continuar inviabilizada. Os defensores das mudanças utilizam exemplos estatisticamente irrelevantes. E o que se faz com pessoas que, porventura, se enquadrem nestes casos? É muito simples, quando a lei impossibilita o uso de uma propriedade, o Governo deve desapropriá-la.

**Adverso: Este argumento, das áreas inviabilizadas, conquistou terreno no debate sobre o Código Florestal?**

**Milanez:** Há um problema estrutural envolvido neste debate. Temos uma cultura agropecuária atrasada e conservadora. Nenhuma área fica completamente interditada à produção pelo Código Florestal. Há várias possibilidades, como o manejo florestal (o verdadeiro, não o da monocultura de eucalipto), o plantio de árvores frutíferas, entre outras. É claro que a maioria dos pequenos agricultores não tem conhecimento técnico para tanto. Quando se criou a comissão técnica de tombamento da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul, no final da década de 80, todo mundo queria fazer educação ambiental para os produtores que viviam em áreas de Mata Atlântica. Eu era voz única na

época – depois melhorou um pouco – a dizer que era preciso ensinar aos agricultores tecnologias para produção dentro da Mata Atlântica, como plantar palmito, por exemplo. Esses produtores têm que sobreviver, precisam alimentar suas famílias. Então, a alternativa é a seguinte nestes casos: ou se inviabiliza a produção nestas áreas e se desapropria a terra pagando os proprietários, ou encontra-se uma alternativa de produção.

Economicamente, é sempre muito mais lucrativo viver em uma floresta com um regime de extrativismo, do que produzir nela. A produção sempre envolve um risco. A extração é estável, não requer investimento nem endividamento bancário. Só é preciso aprender como fazer o manejo de frutas, de chás e plantas medicinais. Esse processo de aprendizado tem que ser induzido pelo Estado. Isoladamente, dificilmente as pessoas conseguem fazer essa transição.

**Adverso: E quais são os interesses dos grandes proprietários?**

**Milanez:** Esse é o outro lado da história. Eu lembro que essa conversa de reforma do Código Florestal surgiu anos atrás na região de Santa Cruz do Sul, onde já se gastou toda a mata nativa para secar fumo. Ao invés de plantar uma árvore qualquer – eucalipto, por exemplo – para usar nesta operação de queima, estavam querendo cortar o resto da mata nativa. Então, se por um lado os pequenos agricultores têm alguma legitimidade em suas reclamações, os grandes não têm nenhuma. Aí é que o Governo errou quando anunciou que as normas começariam a ser cumpridas. Os grandes agricultores pegaram carona na legitimidade do pleito dos pequenos. A Fetag tem legitimidade e tem massa de pressão, duas coisas que os grandes produtores, sozinhos, jamais teriam – e os ambientalistas seriam sensíveis ao que a Federação dos Trabalhadores na Agricultura coloca. Se a Fetag se unisse aos ambientalistas, ganhariam a opinião pública brasileira. Mas, infelizmente, ela preferiu se unir aos

grandes. Eu perguntei, dias atrás, em um debate na Assembleia Legislativa, para um representante da Fetag: o que vocês irão negociar com os grandes para obter o apoio deles? É uma piada dizer que os interesses dos pequenos agricultores neste debate são os mesmos que os dos grandes.

**Adverso: Quais as diferenças entre os interesses desses setores?**

**Milanez:** Há uma coisa muito grave acontecendo aí e que envolve uma negociação política da pior qualidade. A pequena propriedade rural é definida pelo tamanho máximo (até quatro módulos), pelo uso econômico (que deve envolver entre 85% e 90% da renda da família) e pelo residir na terra. Só que pequena propriedade com quatro módulos, em algumas regiões, significa 200 hectares. Ora, 200 hectares de arroz não são uma pequena propriedade rural. O que está acontecendo agora? A Fetag provavelmente irá negociar com os grandes produtores que a pequena propriedade será definida apenas pelo tamanho. Isso descaracteriza completamente o conceito de pequena propriedade. Se isso foi feito, estamos perdidos. Aí os grandes proprietários poderão fracionar terras, passar para o nome do filho, da filha, do irmão, do tio e assim por diante. Se essa aliança entre pequenos e grandes se confirmar, será um erro histórico que, em última instância, vai custar a propriedade de todos.

**Adverso: Como assim?**

**Milanez:** Não podemos esquecer que estamos vivendo um processo de mudança climática. Além disso, assistimos a um aumento de fenômenos climáticos como enchentes e secas, em parte causados pelas mudanças climáticas, mas, principalmente, pela erosão, por falta de mata ciliar, exatamente o que o Código Florestal pretende proteger. Com a destruição da mata ciliar, a terra mexida de forma burra e antiga vai para os rios, provocando o assoreamento e diminuindo a altura da caixa dos rios. Por isso é que qualquer chuvinha está provocando o trans-

bordamento de nossos rios. Não é que esteja chovendo mais. Qualquer chuva hoje em dia causa enchente, porque os nossos rios não têm mais caixa (altura suficiente). Por outro lado, a seca está ocorrendo mais forte em função da destruição das matas ciliares e das matas em outros lugares como os topes de morros, o que enfraquece as nascentes dos rios. Assim, em época de estiagem, as nascentes ficam muito fracas, falta água, morre gado, etc. Isso para não falar dos problemas decorrentes da mudança climática. Mas, do ponto de vista estatístico, o problema mais significativo hoje associado à perda de safra é causado pelas secas e enchentes. E isso vai piorar com as propostas de mudanças no Código Florestal.

Há pessoas que dizem que a legislação atual é exagerada. É possível. Mas precisaríamos, primeiro, cumprir o Código Florestal por um período de uns dez anos e daí fazer uma avaliação para ver o que poderia ser liberalizado. O problema é que, antes de cumprir, já iremos liberalizá-lo. Eu duvido que algum ambientalista seja insensível às necessidades de sobrevivência de um pequeno produtor. Nunca houve essa inimizade. Pelo contrário, os pequenos agricultores são os grandes agricultores orgânicos.

**Adverso:** Está acontecendo algum tipo de diálogo efetivo entre ambientalistas e pequenos agricultores?

**Milanez:** Não, não está. A verdade é que está tudo fechado. Não sinto nenhuma flexibilidade, nenhuma disposição para um debate. Os recentes protestos promovidos pelos ruralistas em Brasília mostram isso claramente. Representantes da Fetag ficam ofendidos quando se diz que a Entidade está sendo usada. Mas está, de fato. O que vamos fazer...

**Adverso:** Qual seria o custo ambiental da liberalização das normas de proteção ambiental?

**Milanez:** Temos um exemplo em Santa Catarina: a cidade de Blumenau vem perdendo a cada ano casas, fábricas, vidas... O mesmo está acontecendo com outras cidades, devido ao

assoreamento dos nossos rios. Pode ser que o Código Florestal resolvesse esse problema. Pode ser até que sobrasse. Mas se sobrasse, mesmo que a proteção fosse exagerada, isso seria do interesse dos agricultores, pois eles ganhariam em estabilidade, água e terra para produzir, sem enchentes para levar tudo embora. O que estamos vendo é algo totalmente insensato.



**"É uma coisa incrível a visão do Aldo Rebelo. Ele ainda está com o discurso dos militares que acham que os Estados Unidos querem ocupar a Amazônia"**

**Adverso:** Parece que vivemos um paradoxo nos dias de hoje. De um lado, vivemos um agravamento da questão ambiental em todo o planeta, com o aumento da ocorrência de extremos climáticos como enchentes, secas, furacões, etc. Por outro lado, parece que, quanto mais se agrava a situação, mais se retrocede no debate sobre a implementação de normas e leis para barrar a destruição ambiental...

**Milanez:** Parece que estão correndo para expropriar o resto dos recursos naturais. É um movimento muito visível no Norte e no Centro Oeste do Brasil, por exemplo. Muita gente acha que a legislação vai apertar e sai correndo para tirar o seu o mais rápido possível. É isso: "vamos tirar rápido!"

Não tem nenhum amor neste jogo. O que é triste é ver os pequenos agricultores servindo para aprovar uma das coisas mais burras que já vi até hoje.

**Adverso:** Na sua avaliação, há alguma possibilidade desse debate ser realizado de modo mais aberto no Congresso Nacional?

**Milanez:** Muitas vezes, algumas coisas inesperadas ajudam a gente. Mas a verdade é que o Congresso não é muito dado à reflexão nem à leitura do que está assinando. A recente manifestação dos ruralistas em Brasília pode ser um bom sinal, pois indica que eles estão com medo de que a aprovação de sua proposta não seja tão tranquila assim. A notícia ruim é que eles têm um bloco que a gente não tem. Eu temo muito pelo que vem aí. Esse movimento iniciou no Paraná e em Santa Catarina, onde estão alguns dos piores inimigos do meio ambiente. E o Rio Grande do Sul resolveu copiar isso. Nós sempre fomos pioneiros em legislação ambiental; agora estamos copiando destruição ambiental.

**Adverso:** Qual sua opinião sobre a atuação do relator, o deputado Aldo Rebelo, que pertence a um partido do campo de esquerda (PCdoB)? O que explica essa visão comum entre setores da esquerda e do agronegócio no que diz respeito à legislação ambiental? Isso se deve a uma visão desenvolvimentista?

**Milanez:** É uma coisa incrível a visão do Aldo Rebelo. Ele ainda está com o discurso dos militares que acham que os Estados Unidos querem ocupar a Amazônia. Os EUA não precisam ocupar, pois já usufruem tudo o que consideram importante, já têm patentes de várias coisas de dentro da Amazônia. Não precisam ocupar a região para fazer isso. Infelizmente, parece que o deputado não está entendendo bem a dinâmica dos dias de hoje. 4

# Professora do Instituto de Química da Ufrgs é a nova diretora científica da Fapergs

A nomeação da nova diretora científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fapergs), Nadya Pesce da Silveira, foi publicada no Diário Oficial do dia 11 de abril. Ela possui graduação em Química Industrial pela Universidade Federal de Santa Maria, mestrado em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs), doutorado em Química pela Universität Bielefeld, na Alemanha e pós-doutorado na Université Joseph Fourier, Grenoble, França.

Atualmente, a nova diretora da Fapergs é professora Associada nível III do Instituto de Química da Ufrgs, atuando principalmente na Química Geral. Já foi coordenadora do

Programa de Pós-Graduação em Química, e atualmente é vice-chefe do Departamento de Química Inorgânica.

A docente ainda tem experiência de pesquisa em Físico-Química, Físico-Química Orgânica e Analítica. Na pesquisa, seus principais projetos incluem macromoléculas e/ou estruturas lipídicas auto-organizadas. É especializada na aplicação de técnicas espectroscópicas como espalhamento de luz, principalmente, e raios-X, sempre aplicadas ao estudo fisico-químico de sistemas de base polimérica com diferentes graus de organização. Nadya também lidera o grupo de pesquisas Bio&Macromoléculas.

Fonte: Fapergs

## Ufrgs e CEEE assinam novos contratos para desenvolvimento do setor elétrico

No dia 13 de abril, o reitor da Ufrgs, Carlos Alexandre Netto, se reuniu com o diretor de Planejamento e Projetos Especiais da Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE), Luiz Antonio Tirello, para a assinatura de contratos que preveem a realização de projetos integrantes dos Programas 2009 e 2010 de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor Elétrico.

A parceria entre a Universidade e a companhia elétrica já vem desde a década de 1980, quando os acadêmicos passaram a buscar soluções para a melhoria da produção e transmissão de energia, desenvolvendo pesquisas que acabam por ter impacto no dia a dia da população do Estado. São seis contratos: um com o Instituto de Física e cinco com a Escola de Engenharia.

Os projetos envolvem, por exemplo, a geração de

energias alternativas com maior eficiência, menores emissões de poluentes e baixos custos; aperfeiçoamentos no programa de treinamento dos eletricistas; aumento da confiabilidade e garantia de operação do sistema elétrico em caso de ocorrência de descargas atmosféricas ou sobretenção; detecção e localização de falhas em tempo mínimo e estudo de metodologias de solução de problemas.

Além de ter como foco a produção de energia elétrica de forma sustentável, com preço competitivo e tecnologia nacional, os projetos possibilitam diminuir os riscos de interrupção nos circuitos de distribuição e o atendimento de comunidades que não dispõem de serviços de energia elétrica.

Fonte: Ufrgs

## Propagandas nas escolas do Chile

Entre uma lição e outra, um anúncio de página inteira diz o quanto é bom ter o último modelo de celular e como é gostoso o cereal feito pela maior produtora de alimentos no mundo. Propagandas como estas são lidas diariamente em sala de aula por milhares de alunos menores de 12 anos, de escolas privadas do Chile, e têm provocado um debate nacional entre pais, educadores e autoridades, em um dos países economicamente mais liberais da América do Sul.

Em livros de espanhol, sites de empresas privadas aparecem como "sugestões complementares de leitura". Os estudantes também veem banners, logotipos, embalagens, jingles e outras peças publicitárias dirigidas justamente às crianças, um público conhecido por seu apetite voraz de consumo e pelo poder de persuasão diante dos pais.

O Ministério da Educação defende o valor educativo dos textos publicitários, mas, diante das crescentes reclamações de pais e professores, começou a admitir pela primeira vez que talvez a iniciativa tenha ido longe demais. As editoras garantem que não recebem por divulgar os anúncios. Pelo contrário, pedem autorização às empresas.

O ministro da Educação, Joaquín Lavín, defendeu-se dizendo que as propagandas pretendem somente "fazer com que as crianças enfrentem melhor a publicidade a qual estão expostas todos os dias, nas ruas e na televisão". No entanto, depois de muita pressão, Lavín reconheceu que as peças publicitárias "deveriam ser fictícias, para que as crianças aprendessem sobre propaganda sem que fossem expostas a uma marca determinada".

As discussões, que tiveram início entre pequenos grupos de pais descontentes, ganhou as páginas dos principais jornais do Chile e pode terminar com processos na Justiça e até mesmo a abertura de uma investigação parlamentar contra o Ministério da Educação.

Fonte: O Estado de São Paulo

## Campanha de desarmamento

O governo federal antecipou para maio o lançamento de nova campanha de desarmamento, inicialmente agendada para ser lançada em junho. A antecipação se deve ao recente assassinato de 12 estudantes na escola de Realengo, no Rio de Janeiro.

Uma das ideias do governo para a nova campanha é pagar também pelas munições que forem espontaneamente entregues. Na campanha passada, feita entre dezembro de 2008 e dezembro de 2009, apenas os cidadãos que entregavam as armas de fogo eram indenizados.

Na segunda quinzena de abril, em São Paulo, o 37º Batalhão da Polícia Militar promoveu a Semana do Desarmamento Infantil com o tema "Eu Apoio: Arma não é Brinquedo!". Durante o período, as crianças puderam trocar suas armas de brinquedo por presentes.

Segundo nota distribuída pela Secretaria de Segurança Pública de São Paulo, a campanha visa conscientizar crianças e adultos sobre os perigos das armas de fogo. Conforme a Secretaria, o desarmamento infantil, além de ajudar na desvalorização das armas entre as crianças, também serve para incentivar integrantes das respectivas famílias a entregar armas de fogo e contribuir com a redução da violência.

Um levantamento feito pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), citado pelo órgão, mostra que em São Paulo, a cada 18 armas de fogo retiradas de circulação, uma vida é pouparada.

Fonte: Estadão

## Histórico de conflitos mundiais

<http://www.conflicthistory.com>

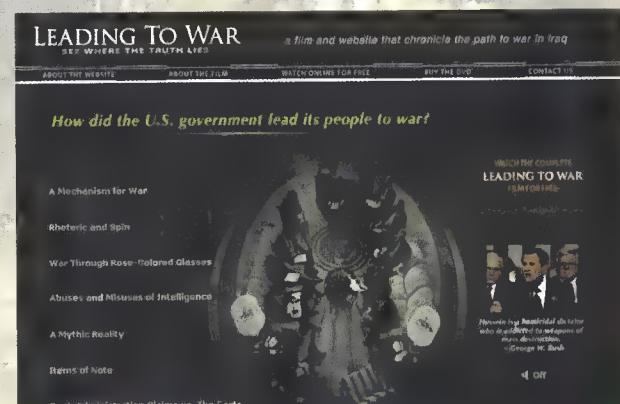
O site apresenta as guerras ocorridas em todo o mundo, através de uma mapa interativo que aponta a região geográfica de cada conflito, as datas e um pequeno resumo, além da linha do tempo onde se pode escolher o período a ser observado. A ferramenta é ótima para ser utilizada como um recurso a mais para as aulas de História e de Inglês.



## Liderando a Guerra

<http://www.leadingtowar.com>

Este site, organizado em conjunto com o documentário Leading to War, detalha como a administração Bush apresentou ao povo americano sua versão para uma ação militar contra o regime de Saddam Hussein, levando à guerra do Iraque, iniciada em 2003. Na página principal do site, um menu aponta links para sete tópicos, com análises das estratégias de marketing e técnicas utilizadas pela administração do então presidente norte-americano para justificar a ideia de uma guerra com o Iraque.



## Fotos da Primeira Guerra Mundial

<http://www.firstworldwar.com>

Uma série enorme de imagens da Primeira Guerra foi reunida neste site. No link photos, na barra da direita, estão todas as fotos separadas por temas, e na esquerda, está a história da guerra, com mapas, diários e muitas outras informações.

Vale a pena entrar para conferir. O site aborda a guerra de maneira peculiar, com imagens pouco divulgadas anteriormente.



# 1001 COMIDAS

PARA PROVAR ANTES DE MORRER



## 1001 Comidas para provar antes de morrer

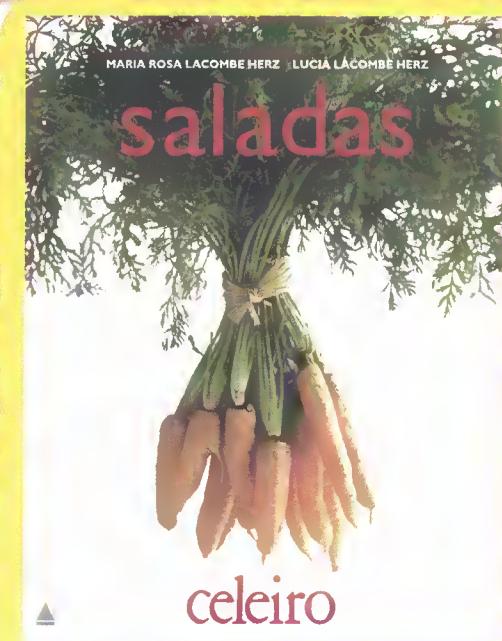
Autor: Frances Case

Editora: Arqueiro

A publicação apresenta sabores encontrados na culinária de todo o mundo. Com a colaboração de outros 53 especialistas, Frances Case selecionou 1001 alimentos notáveis por seu sabor, aroma ou textura, e os reuniu neste guia gastronômico. Ilustrado com fotografias, este livro traz descrições de cada alimento, indicando seu local de origem, sua história, as características que o tornam especial e a forma de prepará-lo para que seja apreciado.

960 páginas

Preço: R\$ 59,90



### Saladas – Celeiro

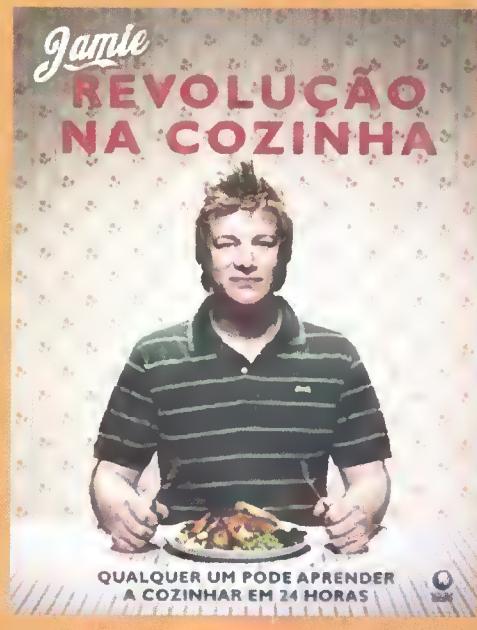
Autoras: Maria Rosa e Lucia Lacombe Herz

Editora: Nova Fronteira

O restaurante Celeiro presenteia os leitores com a edição deste livro, que reúne 79 receitas que, há 21 anos, deleitam o paladar de sua fiel clientela. Fartamente ilustrada, a obra traz também uma série de dicas sobre como escolher e preparar os alimentos.

160 páginas

Preço: 49,90



### Revolução na Cozinha

Autor: Jamie Oliver

Editora: Globo

Este livro apresenta receitas conhecidas em versões simplificadas, ilustradas por fotografias, que mostram o passo a passo da preparação. E para cada uma delas, uma pequena apresentação. Além das receitas, a obra ainda mostra uma lista de utensílios essenciais para uma cozinha, assim como uma lista de itens básicos para a despensa, ambas com fotos. Ao todo, são 14 capítulos que tratam dos mais variados temas, possibilitando que os leitores possam se aventurar na cozinha.



Imagens e fotos: Arquivo/Urings

# Pesquisadores apresentam o *Tiarajudens eccentricus*

Fóssil com dentição de sabre constitui uma nova espécie para a ciência

por Cláudia Rodrigues

Uma equipe formada por pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, da Universidade Federal do Piauí e da Universidade de Witwatersrand, da África do Sul, descobriu os restos de um estranho vertebrado fóssil de hábitos herbívoros. O achado ocorreu em Tiarajú, na Região Central do Rio Grande do Sul, em 2009. Divulgado em março de 2011, o fóssil em questão é um terápsido - antiga linhagem de vertebrados que deu origem aos mamíferos - , que viveu no período permiano da era paleozoica, pelo menos 260 milhões de anos atrás.

O animal possui o tamanho aproximado de uma anta, e entre os seus traços mais curiosos destaca-se a presença de dentes alargados similares aos de uma capivara, porém, localizados no palato. A isto, somam-se grandes dentes de

sabre, de 12 cm de comprimento, presentes na maxila. Tal fóssil, com tão estranha dentição, constitui uma nova espécie para a ciência, que será chamada *Tiarajudens eccentricus*.

O achado é interpretado como o registro mais antigo de um terápsido com a capacidade de mastigar. Além disso, constitui o registro mais antigo de um herbíboro com dentes de sabre - uma característica observada em alguns carnívoros extintos, porém, extremamente rara em um herbíboro. Por ter sido um herbíboro, os dentes de sabre da nova espécie não teriam sido usados para se alimentar, e sim para lutas entre membros da mesma espécie, ou ainda, como uma defesa contra predadores.

## Animal inédito

Caricaturas a parte, a novelada 19h da Rede Globo, chamada de Morde e Assopra, tem como protagonista uma paleontóloga. Interpretada por Adriana Esteves, a personagem vem para o Brasil atrás dos restos de um dinossauro. Em uma de suas saídas de campo, ela topa com um pedaço do animal. Foi exatamente assim que aconteceu com a pesquisadora da Ufrgs, Paula Dias. Em 2009, em uma saída de campo, ela avistou cinco centímetros de um osso na região de São Gabriel.

Paula e a equipe escavaram durante dois dias para tirar dali todo o bloco de rocha que foi transportado para o laboratório da Ufrgs em Porto Alegre. "Não sabíamos que animal era. Após meus colegas Juan Carlos Cisneros e Ana Bueno retirarem todo o sedimento que cobria os ossos é que eles verificaram que tratava-se de um animal inédito no mundo", diz a geóloga.

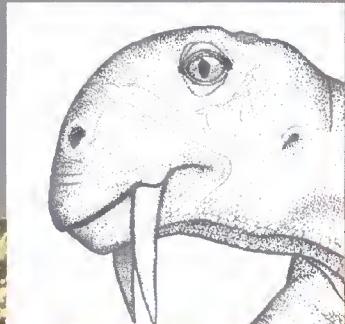
Foram necessários cerca de seis meses para o grupo poder visualizar com precisão o achado. E a sensação, segundo Paula, foi de algo extraordinário: "Foi incrível! Incrível! Nos demos conta do tesouro que nós tínhamos, pois mesmo quando vivo, este era um animal muito raro."

Para Juan Carlos Cisneros, biólogo e coordenador da equipe, a descoberta enriquece a história natural do passado geológico do Brasil na era paleozóica, quando o continente ficava muito próximo da África. Pode ser por isso que o *Tiarajudens eccentricus* é muito parecido com um animal que foi encontrado na África há 10 anos, explica ele.

O coordenador da equipe da Ufrgs confessa que até hoje, esta foi a descoberta que mais lhe deu satisfação, em toda sua carreira, por tratar-se de um animal muito diferente do que ele conhecia. "É o meu preferido. Um animal muito interessante que trouxe várias informações novas e ganhou nosso carinho. Virou quase que o nosso bicho de estimação", brinca.

Ana Bueno, estudante de graduação de Biologia na Ufrgs - que participou do projeto - concorda com Cisneros, principalmente porque segue trabalhando com o Tiarajú, como é carinhosamente chamado o animal descoberto. Até agora, somente foram apresentados dados sobre o crânio do animal. A expectativa é de que até 2012 seja possível mostrar para a comunidade o restante do esqueleto e novas análises e tomografias do próprio crânio.

A Ufrgs mantém as saídas de campo na região de São Gabriel. "É bom que tenham novas chuvas, para limpar a área, e para encontrarmos coisas novas por lá", diz Ana.



A reportagem da revista Adverso conversou com os cinco pesquisadores responsáveis pela descoberta do *Tiarajudens eccentricus*, confira:

### Qual é a importância desta pesquisa?

Há vários aspectos nesta investigação que constituem novidades:

- É o primeiro registro de um animal do grupo dos anomodontes basais (os anomodontes são o grupo de vertebrados terrestres mais numeroso nos períodos Permiano e Triássico) na América do Sul, e de fato, em toda a América;

- É o registro mais antigo de um herbíboro com dentes de sabre. Os dentes de sabre surgiram várias vezes durante a evolução dos herbívoros, e nos mamíferos atuais estão representados no cervo-d'água e no cervo-almiscarado, ambos da Ásia. Como esta adaptação é representada em apenas poucos cervos de hoje em dia, consideramos que temos sido afortunados em ter encontrado um fóssil com estas características que provavelmente era também uma espécie rara;

- Importância ecológica: a presença de um canino extremamente longo em *Tiarajudens* nos permite postular um comportamento de ostentação/combate sexual - entre machos - em espécies com pelo menos 260 milhões de anos de idade. Nesse período se registra a interação/ostentação sexual representada pela exibição de caninos em *Tiarajudens eccentricus* e também pela batida entre cabeças, praticada pelos dinocefálios herbívoros. Ambos os comportamentos sexuais estão hoje representados em mamíferos herbívoros - como cabras, cervos, antílopes, entre outros.

### Por que é importante a mastigação?

O contato dente-dente - oclusão dental ou mastigação - representa um grande avanço, que permitiu o processamento da comida dentro da boca. Esta é uma característica chave considerada típica dos mamíferos. Contudo, a oclusão dental surgiu e desapareceu várias vezes durante a evolução dos terápsidos, a linhagem que inclui os mamíferos e as formas fósseis relacionadas. O registro de dentes em forma de molar no palato de *Tiarajudens* constitui o exemplo mais antigo de uso da oclusão dental nos terápsidos.

### A nova espécie representa um novo grupo?

Este é outro ponto interessante. Após a análise filogenética encontramos que *Tiarajudens* está proximamente relacionado com *Anomocephalus africanus*, uma espécie fóssil descoberta no Karoo, na África do Sul. Estas espécies estão juntas em um grupo que temos denominado *Anomocephaloidea* - baseado no nome da espécie africana, estudada primeiro. É interessante notar que este grupo permaneceu desconhecido para a ciência durante 11 anos - o *Anomocephalus* foi descoberto em 1990. Agora conhece-

mos um novo grupo de seres vivos que nos permite entender melhor a evolução dos terápsidos nos continentes do sul.

#### Qual é o significado do nome científico?

*Tiarajudens eccentricus* significa “dente excêntrico de Tiarajú” (a localidade no Rio Grande do Sul onde foi descoberto).

#### Quem são os pesquisadores que participaram do estudo:



**Juan Carlos Cisneros** nasceu em San Salvador, El Salvador. Possui licenciatura em Biologia pela UFMS, em Dourados/MS, e mestrado em Geociências pela Ufrgs, em Porto Alegre/RS. Trabalhou de 2001 a 2002 no Museu de História Natural de El Salvador. Possui doutorado em Geociências na Universidade de Witwatersrand, em Johannesburg, África do Sul. Em 2007-2009 realizou um pós-doutorado na Ufrgs. Atualmente é professor adjunto I na UFPI, em Teresina/PI.



**Fernando Abdala** é natural de Tucumán, Argentina. Possui bacharelado em Biologia e doutorado em Zoologia pela Universidade de Tucumán. Realizou pós-doutorados na PucRS, em Porto Alegre, de 1998 a 2000; e no Instituto Bernard Price de Pesquisas Palaeontológicas Universidade de Witwatersrand em Johannesburg, de 2000 a 2008. Desde 2008 é pesquisador sênior na Universidade de Witwatersrand.



**Bruce S. Rubidge** é natural de Graaff-Reinet, África do Sul. Possui bacharelado e mestrado em Geologia pela Universidade de Stellenbosch (África do Sul) e doutorado em Geologia pela Universidade de Port Elizabeth. Trabalhou como pesquisador no National Museum (Bloemfontein, África do Sul) de 1980 a 1990. Tem sido o presidente da Sociedade Sul-Africana de Paleontologia. Desde 1990 é diretor do Instituto Bernard Price de Pesquisas Palaeontológicas na Universidade de Witwatersrand, em Johannesburg.



**Paula Camboim Dentzien-Dias** é natural de Porto Alegre/RS. Possui bacharelado em Geologia pela Ufrgs e mestrado e doutorado em Geociências pela Ufrgs em Porto Alegre. Atualmente é professora adjunta I na UFPI, em Picos/PI.



**Ana de Oliveira Bueno** é natural de Ijuí/RS. Encontra-se concluindo seus estudos de bacharelado em Biologia pela Ufrgs. É bolsista de iniciação científica e atualmente desenvolve seu tema de conclusão de curso com anomodontes do Rio Grande do Sul.

#### Onde estudar Paleontologia:

Universidade Federal da Bahia

Universidade de Brasília

Universidade Federal de Minas Gerais (1)

Universidade Federal de Viçosa (MG)

Universidade Estadual de Ponta Grossa (Paraná)

Universidade Federal de Pernambuco

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (RS)

Universidade do Vale do Taquari (RS)

Universidade Federal de Santa Maria (RS)

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Universidade Federal do Rio de Janeiro – Museu Nacional

Universidade Estadual de Campinas (SP)

Universidade Estadual Paulista/Campus Rio Claro

Universidade de Guarulhos

Universidade de São Paulo

Universidade de São Paulo/Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto

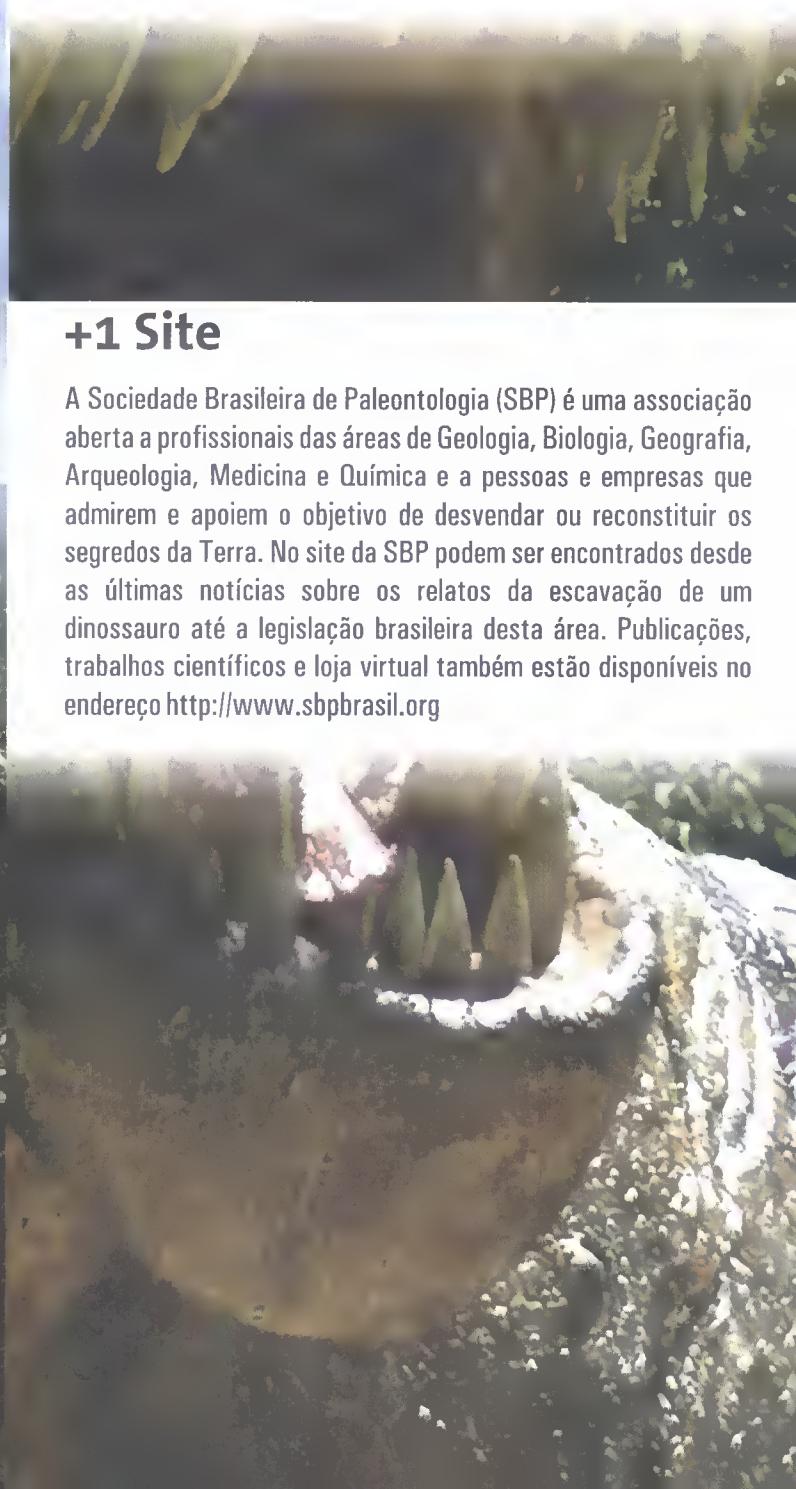


## +1 Documentário

A BBC (disponível em canal fechado) possui três documentários muito interessantes sobre eras anteriores aos dinossauros. Essas séries retratam desde os primeiros peixes, insetos e escorpiões gigantes, até os anfíbios enormes e a origem dos dinossauros e mamíferos. Alguns trechos já foram veiculados no Fantástico, da Rede Globo. Confira os nomes: *Walking with Monsters* (Caminhando com Monstros), *Walking with Dinosaurs* (Caminhando com Dinossauros), e *Walking with Beasts* (Caminhando com Bestas). Este último abrange os grandes mamíferos, como os mamutes, tigres-dente-de-sabre e hominídeos.

## +1 Site

A Sociedade Brasileira de Paleontologia (SBP) é uma associação aberta a profissionais das áreas de Geologia, Biologia, Geografia, Arqueologia, Medicina e Química e a pessoas e empresas que admirem e apoiem o objetivo de desvendar ou reconstituir os segredos da Terra. No site da SBP podem ser encontrados desde as últimas notícias sobre os relatos da escavação de um dinossauro até a legislação brasileira desta área. Publicações, trabalhos científicos e loja virtual também estão disponíveis no endereço <http://www.sbpbrasil.org>



OS OSSOS ESTÃO  
EMPACOTADOS, PROFESSOR.  
PODEMOS IR EMBORA?

SIM... AQUI  
ERA SÓ ISSO.





 **Adufrgs**  
sindical