

ADVERSO

Nº 200 - março / abril de 2013

**Impresso
Especial**

9912271463/2011 - DR/RS
ADUFRGS

...CORREIOS...



ISSN 1980315-X



Incerteza ronda vida de servidor com novo fundo de aposentadoria



Especialistas
recomendam analisar
com atenção as regras,
custos, projeção de
rentabilidade e como
será a gestão do
que promete
ser o maior caixa
de pensão na América
Latina em uma década

Páginas 8 a 10



Sindicato dos Professores das
Instituições Federais de Ensino Superior POA

UFRGS | UFCSPA | IFRS-Campus Porto Alegre e IFRS-Campus Restinga

Presidente - **Maria Luiza Ambros von Holleben**

1º Vice-Presidente - **Claudio Scherer**

2º Vice-Presidente - **Lúcio Olímpio de Carvalho Vieira**

1ª Secretária - **Maria da Graça Saraiva Marques**

2ª Secretária - **Marilda da Cruz Fernandes**

3º Secretário - **Ricardo Francalacci Savaris**

1º Tesoureiro - **Daltro José Nunes**

2º Tesoureiro - **Vanderlei Carraro**

3ª Tesoureira - **Gloria Isabel Sattamini Ferreira**

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

www.adufgrs.org.br



Publicação bimestral
Tiragem: 5.000 exemplares
Impressão: Ideograf

Conselho Consultivo

Alfredo Storck - Departamento de Filosofia/Ufrgs

Gloria Ferreira - Fabico/Ufrgs

Lúcio Vieira - IFRS - Campus POA

Paulo Machado Mors - Instituto de Física/Ufrgs

Edição: **Adriana Lampert**

Reportagens: **Ana Esteves, Araldo Neto, Marco Aurélio Weissheimer e Patrícia Comunello**

Projeto Gráfico: **Eduardo Furasté**

Diagramação: **André Lacasi**

Produção e Edição



VERDEPERTO

(51) 3228 8369

SUMÁRIO

04

EDUCAÇÃO

Conae/2014 mobiliza entidades no Estado
por **Ana Esteves**

TECNOLOGIA

06

Moodle 2.3 estreia em versões para celular e tablet, e já atende usuários da Ufrgs
por **Patrícia Comunello**

08

REPORTAGEM

Imprevisão da aposentadoria complementar exige cautela
por **Patrícia Comunello**

ARTIGO

11

Todos os recursos do Fundo Social para a educação até 2020

por **Gil Vicente Reis de Figueiredo**,
Diretor-Financeiro do Proifes-Federação

14

PING-PONG

Raul Enrique Rojo
"Experiência da Copa do Mundo na Argentina ensina o que o Brasil não deve fazer"
por **Marco Aurélio Weissheimer**

EM FOCO

18

Deficiência de vitamina D virou problema de saúde pública
por **Araldo Neto**

20

VIDA NO CAMPUS

Pesquisa inédita estuda uso da nanotecnologia para desenvolvimento de células-tronco
por **Marco Aurélio Weissheimer**

ESPECIAL

23

Código Florestal: a polêmica que nunca acaba
por **Ana Esteves**

26

INFRAESTRUTURA

Atraso nas obras trava crescimento do Campus Restinga do IFRS
por **Araldo Neto**

JURÍDICO

29

Efeitos da Lei que altera carreira docente sobre concursos já existentes
por **Leticia Kolton Rocha**

EDITORIAL

O desafio do aperfeiçoamento da democracia

Entre os diversos motivos alegados pelos professores para não participar de assembleias – como falta de tempo, compromissos acadêmicos, e distância entre o local de trabalho e o da assembleia –, com frequência tem sido apontada a não concordância com as situações criadas pelas manifestações, muitas vezes agressivas, intimidadoras e opressoras, de alguns colegas que acabam inibindo a participação ativa de grande parte dos presentes.

Além disto, a utilização de recursos para impedir uma votação ou a condução dos trabalhos também esgota a paciência de muitos participantes, levando-os frequentemente a abandonar o espaço da assembleia. Como consequência, surgem as decisões aprovadas por minorias em nome de toda a categoria.

Sejam estes ou aqueles motivos, a democracia que queremos precisa ser construída. O Movimento Sindical precisa inovar, precisa resgatar o verdadeiro significado da palavra democracia, e permitir a participação de todos os sindicalizados nas decisões. É necessário desenvolver processos de construção das resoluções, que passem por debates presenciais, em assembleias; por consulta plebiscitária direta, em urna; ou por via eletrônica, pelo uso da internet e das redes sociais. Precisamos promover assembleias para expor e discutir nossas ideias, divulgar e tomar decisões, abrindo o direito a voto a toda comunidade, e não apenas aos que se fazem presentes. Precisamos de mecanismos para fazer valer a vontade da maioria, sem abandonar o debate, mas buscando formas de aferir a real representatividade da decisão.

Para isso, é necessário desenvolver estruturas que garantam a ampla participação, o respeito às opiniões divergentes, o direito de todos se manifestarem e o direito de todos ouvirem as propostas em debate. Os espaços presenciais de discussão devem ser aprimorados, garantindo o tempo de reflexão sobre os argumentos apresentados. As posições distintas devem ser avaliadas para a construção de propostas que abranjam as diferentes visões.

Também não se pode ficar, em pleno século XXI, atrelado aos processos tradicionalmente aplicados e ignorar os mecanismos de participação democrática proporcionados pelas novas tecnologias de informatização.

Diretoria da Adufrgs-Sindical

Conae/2014 mobiliza entidades no Rio Grande do Sul

Instituições buscam articular demandas para construção das diretrizes do novo Plano Nacional de Educação

por Ana Esteves



Tema presente na Conae/2010, a organização do Sistema Nacional de Educação será discutida novamente no próximo evento

A 2ª Conferência Nacional de Educação (Conae/2014), que ocorre de 17 a 21 de fevereiro do ano que vem, está movimentando entidades estaduais e municipais em todo o Brasil, no sentido de articular demandas a serem enviadas para a elaboração do novo Plano Nacional de Educação (PNE). No Rio Grande do Sul, os preparativos estão avançando e, até junho deste ano, serão realizadas 132 conferências municipais ou intermunicipais, mobilizando as 497 cidades. As avaliações serão apresentadas no encontro estadual, previsto para os dias 4 e 6 de outubro, em Porto Alegre.

A diretora-geral da Secretaria Estadual de Educação (Seduc) e coordenadora do Fórum Estadual de Educação - que organiza a Conferência Estadual de Educação -, Rosa Mosna diz que os encontros têm como objetivo fazer uma verdadeira radiografia do cenário atual da educação no Estado, para então estabelecer as necessidades para atender as diretrizes do PNE. "Vamos nos nortear pelos eixos do documento referência alusivo à Conae/2014 e daí discutir emendas específicas." Segundo Rosa, as discussões ainda estão "muito no início", o que a impede de citar detalhes da pauta. De qualquer forma, a dirigente aponta alguns aspectos que devem merecer destaque, como a questão das etapas da educação básica, financiamentos, já que "sem dinheiro não se consegue dar andamento às demandas", conforme ela. Além disso, será discutida a questão relativa ao piso dos professores, tema que gerou polêmica nos últimos tempos.

"É preciso entender que o tesouro do Estado não é elástico e que tudo tem seu tempo", pondera. É necessário também que

seja realizada uma maior inclusão dos estudantes na Educação Infantil, pois conforme dados do PNE, a expectativa é de que 30% das crianças de 0 a 5 anos incompletos sejam atendidas pela Educação Básica. "Precisamos avaliar se estamos ou não atingindo essa meta e o que precisa ser feito para alcançá-la", explica.

O presidente do Fórum dos Professores das Instituições Federais de Ensino Superior (Proifes-Federação) e do Conselho de Representantes da Adufrgs-Sindical, Eduardo Rolim, destaca que entre as prioridades a serem apresentadas durante a Conferência está a organização do Sistema Nacional de Educação, tema presente na Conae/2010, mas que, na opinião dele, muito pouco avançou. "Já estamos em plena vigência do PNE 2011-2020 e isso ainda não foi aprovado pelo Congresso Nacional. Este deve ser um dos assuntos que irão predominar na próxima Conae, como também coordenar a agenda federativa na educação brasileira. Isso passa por regulamentar o regime de colaboração previsto no artigo 23 da Constituição Federal."

O Fórum Estadual do Rio Grande do Sul já teve seu regimento aprovado e agora está na fase de definição dos delegados dos municípios e setores. São 132 cidades que escolherão delegados para a conferência estadual. Conforme Rolim, a Conae é um "momento ímpar", pois reúne todos os segmentos que atuam na educação, sejam eles do setor público ou privado, movimentos sociais, escolas, universidades e institutos.

Os temas são discutidos a partir de um texto-guia aprovado pelo Fórum Nacional e que pode ser modificado pelas conferências municipais ou estaduais. Entre os pontos da educação nacio-

nal que considera mais urgentes, Rolim destaca a questão da garantia de uma carreira atrativa para os professores, o que impacta em destinar mais recursos para a educação. Também diz que é preciso melhorar os indicadores de acesso e permanência no ensino médio e elevar a conclusão nessa etapa da educação básica, ampliar as creches, “pois o acesso a educação infantil determina, inclusive, o sucesso de um aluno no sistema escolar”, e ampliar o acesso ao ensino superior e ao ensino profissional.

A professora e pesquisadora da Faced/Ufrgs e membro da Conae pela Universidade, Maria Goreti Machado, afirma que da mesma forma que na primeira conferência, o envolvimento da Ufrgs ocorre sob dois aspectos. “O primeiro e mais importante, é o de fazer parte, enquanto IES Federal, da construção coletiva que envolveu e envolverá nesta edição diferentes segmentos da sociedade na busca de políticas públicas para a educação brasileira”, ressalta. O segundo, se refere ao papel operacional de viabilizar parte da estrutura para a realização das conferências municipais do Estado e a conferência gaúcha.

Segundo Maria Goreti, como o processo de realização da segunda conferência está iniciando, neste momento a Universidade participa da comissão de mobilização e organização da Conae no Fórum Estadual de Educação, responsável pela preparação das conferências municipais. “Esta segunda edição do evento se constitui como mais um espaço democrático para refletir e discutir e apontar novos caminhos para a formação da educação nacional na perspectiva de criar o Sistema Nacional de Educação e da regulamentação do regime de colaboração já previsto na Constituição de 1988”, completa.

Entre os avanços da Conae/2010, o presidente do Proifes destaca a aprovação da destinação de 10% do PIB para a educação. Esse é um dos principais entraves na discussão do PNE, que foi aprovado na Comissão Especial da Câmara depois de 18 meses de discussão.

Sobre a Conferência Nacional de Educação

A Conae tem como objetivo geral “propor uma política nacional de educação, indicando responsabilidades, corresponsabilidades, atribuições concorrentes, complementares e colaborativas entre os entes federados e os sistemas de ensino”. A segunda edição do evento ocorre entre 17 e 21 de fevereiro de 2014, em Brasília (DF), tendo um total de 129 delegados do Rio Grande do Sul. O Fórum Estadual, que articulará as conferências, é um grupo multidisciplinar e permanente de debate, integrado por 30 entidades ligadas à área educacional. Na 1ª Conae, em 2010, o governo do Estado não quis participar. Em outubro do ano passado, o Fórum Nacional de Educação (FNE) divulgou o Documento-Referência relativo à Conae. O conteúdo do documento deverá nortear as discussões que serão promovidas em conferências livres, municipais e/ou intermunicipais, estaduais e do Distrito Federal, atividades estas que cumprem etapas preparatórias da Conae/2014. O texto foi aprovado em reunião dos membros do FNE realizada nos dias 29 e 30 de agosto.



Rolim destaca a questão da garantia de uma carreira atrativa para os professores, o que impacta em destinar mais recursos para a educação

Agora está no Senado sob a relatoria do senador José Pimentel (PT-CE). “A próxima Conae precisa aprofundar esta questão e, particularmente, discutir o pacto federativo na educação.”

No final de janeiro, o Fórum Estadual de Educação reuniu-se na Seduc, em Porto Alegre. No encontro, foi definido o período de realização da etapa estadual (na última semana de setembro ou na primeira de outubro), além do número total de participantes, que será de 2.200, sendo 1.770 representantes da comunidade escolar e gestores de educação básica, profissional e superior. Os demais são compostos por movimentos sociais, vereadores, deputados, centrais sindicais, entre outros.

A vereadora Sofia Cavedon, uma das parlamentares que integra a Comissão de Educação, diz que, após as etapas municipais, serão escolhidos 1.546 delegados do Rio Grande do Sul para a segunda edição do evento. O Fórum Estadual, que articulará as conferências, é um grupo multidisciplinar e permanente de debate, integrado por 30 entidades ligadas à área educacional.

Em março deste ano, a Comissão de Educação e Cultura da Câmara Federal aprovou dois requerimentos da deputada Fátima Bezerra (PT-RN): um deles para realizar, em 10 de abril próximo, um Ato Solene de Lançamento da Conae/2014, e o outro para promover um seminário nacional, precedido de cinco encontros regionais, com o objetivo de debater o evento no decorrer deste ano. A conferência terá como tema O Plano Nacional de Educação na Articulação do Sistema Nacional de Educação: Participação Popular, Cooperação Federativa e Regime de Colaboração.

“A Conae é um espaço especial de discussão e deliberação das diretrizes da política nacional de educação. É dever do Parlamento participar deste importante debate. Através destes seminários regionais e do nacional, contribuiremos com o debate e com a mobilização social e política dentro do Legislativo brasileiro em defesa da agenda da educação nacional”, defende a deputada. ☺

Moodle 2.3 estreia mais amigável e em versões para celular e tablet

Aplicativo de código aberto, ferramenta exigiu meses de estudos para adaptar novas funcionalidades às demandas dos usuários na Ufrgs

por **Patrícia Comunello**



Trio que se dedicou a mudanças ativadas em fevereiro na Ufrgs: Alexandre Irigon Gervini (esq), Luciano Ernesto da Silva e Rauf Oliveira da Silva (dir)

A ferramenta de sala virtual mais usada por universidades públicas brasileiras estreou versão mais turbinada para atividades de ensino à distância (EAD) e entrou para a rotina das aulas presenciais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs). Aplicativo de código aberto, da safra de software livre, o Moodle 2.3 exigiu mais de seis meses de estudos para adaptar as novas funcionalidades às demandas e expectativas dos usuários da Instituição, que somam quase 80 mil contas, entre docentes, servidores e estudantes que estão vinculados a cursos e outras modalidades de formação que utilizam a ferramenta. Ao pular da versão 1.9 para a 2.3, a Universidade também adaptou a navegação no ambiente de dispositivos móveis, entre celulares e tablets.

O visual da sala virtual é a primeira mudança para quem navega desde fevereiro. O ambiente está mais parecido com as interfaces de web, com maior flexibilidade para moldar perfis de usuários e mais itens que auxiliam na gestão das informações, destaca o analista de TI e coordenador do projeto no Centro de Processamento de Dados (CPD), Alexandre Iri-

gon Gervini. “Rodamos durante um período as funcionalidades desta versão em uma plataforma teste, para avaliar como as solicitações da Secretaria de Ensino à Distância (Sead) se comportariam na prática”, detalha. Foi em pleno Carnaval que a equipe responsável pelo projeto Moodle no CPD da Ufrgs fez a virada da chave. Os usuários foram avisados no fim de janeiro, pela Sead, que a sala ficaria fora do ar por alguns dias para a atualização.

“Usamos uma janela de férias em fevereiro, já que muitos cursos à distância não param”, observa a diretora do centro de processamento, Jussara Musse. O desafio, frisa ela, foi garantir também uma operação da plataforma online, considerada uma das principais ferramentas das chamadas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na Instituição com estabilidade – leia-se, disponibilidade. “As pessoas estão usando de madrugada e aos finais de semana. O Moodle precisa estar sempre acessível”, define a gestora da área de fornecimento de serviços de TI da Ufrgs. Depois das mudanças, o trabalho do CPD e da Sead é repassar as funcionalidades que podem ser acionadas na estrutura.

Para facilitar a vida dos milhares de internautas, o guia (tutorial) para orientar a ativação dos novos recursos, que se multiplicaram principalmente nas possibilidades de organizar aulas, está mais completo e didático, e ajuda no passo a passo para inserir mídias e gerar modalidades de conteúdos, ressalta o técnico em TI, Luciano Ernesto da Silva. O arsenal para montar “books” ou páginas inclui imagens, conteúdos de outros sites e vídeos, que rodam enquanto é ativada a apresentação, sem afetar a velocidade da navegação. “A preocupação é ofertar as melhorias sem comprometer o desempenho da plataforma”, reforça Gervini. O acesso ao conteúdo é feito pelo menu localizado no bloco situado na área da esquerda da tela. No bloco da direita, Luciano aponta atrativos que ajudarão a sintonizar o usuário. “Colocamos calendário e lista de notícias da Ufrgs conectada diretamente ao site da Instituição”, exemplifica o técnico.

A performance da sala virtual será assegurada em parte por medidas de gestão do conteúdo. O analista de TI Rauf Oliveira da Silva descreve que arquivos de materiais (aulas, publicações e outros tipos de informações) estarão vinculados ao usuário, o que enxugará o grande volume de dados a ser armazenado nos servidores da Ufrgs que hospedam e garantem a operação do Moodle. “O conteúdo fica vinculado à pessoa, que decidirá se deixará ou não disponível a outros usuários”, esclarece o analista da equipe do CPD. O coordenador do projeto do upgrade da sala virtual cita que a duplicação e pulverização de arquivos chegou a somar 500 gigabytes. “Este volume ocupava 40% do espaço dos equipamentos”, dimensiona Gervini.

A inserção de alunos inscritos em cursos, que somam mais de 17 mil modalidades no atual acervo da ferramenta, também ganhou mais possibilidades, permitindo novas vinculações dentro das opções, que podem ser gerenciadas pelo professor responsável. Para ampliar as alternativas de hospedagem de conteúdos, o coordenador do projeto de atualização cita que está em estudo a implementação de um plugin para permitir que os usuários mantenham seus materiais no repositório virtual da Ufrgs, o Chasquebox. A visualização da ferramenta em tablets e celulares é considerada outro salto que demarca a oferta do Moodle para uso em plataformas que mais crescem na comunidade. A visualização é feita dos principais recursos do perfil e permite operar, fazer estudos e atualizações diretamente nos dispositivos.

Gervini adianta que a meta da equipe, ligada a duas divisões (de Sistemas de Informação e de Redes e Suporte) do CPD, é acelerar a atualização do software usado na sala virtual. Segundo o analista, novas versões do Moodle surgem a cada seis meses. “Queremos começar os testes com a próxima atualização tão logo ela seja disponibilizada”, projeta o coordenador do projeto. Para maio, é esperada a versão 2.5 do aplicativo. Gervini e a diretora do CPD ressaltam que



Jussara Musse projeta melhorias no acesso ao sistema e à rede sem fio no Campus do Vale

as novas possibilidades serão debatidas com a área da Sead, para avaliar a utilização no dia a dia das interações geradas por meio da sala virtual.

Jussara também terá mais empreitadas pela frente. Além da operação Moodle, o centro de processamento busca melhorias no sistema de matrículas e acessos de estudantes. Nas atividades da largada do primeiro semestre, a comunidade foi surpreendida com lentidão e impossibilidade de verificar a efetivação dos pedidos de disciplinas e mesmo fazer ajustes. A comunicação simplesmente não aconteceu.

“O banco de dados não conseguiu responder a todos os pedidos, afinal eram 30 mil usuários tentando acessar o sistema. Chegou a ter 1 mil ao mesmo tempo, e muitos ficavam quase uma hora fazendo consultas sobre a melhor combinação de horários e disciplinas ao mesmo tempo”, descreve a diretora. Ela explica que os prazos para fazer os registros, que incluíam ainda a documentação dos cotistas (processo que sofreu mudanças em 2013 com novas inserções por faixa de renda), foram apertados. “Teve greve, vestibular mais tarde, e as mudanças dos cotistas. O espaço entre as matrículas e o ajuste foi menor, com liberação no final de semana antes de começar as aulas”, recorda a gestora.

A superlotação e as dificuldades para fazer o processo de matrícula no primeiro semestre geraram reclamações de usuários e cobranças sobre maior eficiência e soluções. Para contornar os problemas, a Reitoria ampliou o prazo para checar as confirmações sobre as solicitações. A equipe da área de processamento e gerenciamento de servidores foi acionada no final de semana. Uma saída foi gerar um “atalho”, com entradas diferentes no site da Ufrgs, após o aluno fazer o login e senha. “Quem estiver atendido não precisa ocupar espaço de quem quer ainda fazer mudanças”, justifica a diretora. Outra medida foi avisar antecipadamente por e-mail o resultado dos ajustes da matrícula (disciplinas que o estudante ainda aguardava confirmação sobre vagas). “Para a metade do ano, teremos mais alternativas para evitar a sobrecarga do sistema”, assegura Jussara. 🗨️

Imprevisão da aposentadoria complementar exige cautela

por Patrícia Comunello



Dirigentes da Adufrgs e Proifes discutiram futuro da previdência da nova geração de docentes em encontro com aposentados

A vida sem aposentadoria integral de qualquer conta que considere mais que o teto geral da Previdência Social do Brasil – hoje em pouco mais de R\$ 4,1 mil –, é uma incerteza. A percepção é de dirigentes ligados aos docentes federais, de especialistas em previdência complementar e de quem poderá ter, quem sabe, alguma vantagem em aderir ao sistema que estreou definitivamente no País em 4 de fevereiro deste ano. Com a Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal (Funpresp) dando os primeiros passos, a melhor estratégia é analisar com atenção as regras, custos, projeção de rentabilidade e como será a gestão do que promete ser o maior caixa de pensão na América Latina em uma década. As recomendações, que parecem combinar mais com típicas aplicações do mercado financeiro, expõem um componente que daqui para frente deve ser acoplado ao modelo: a palavra risco.

A estimativa é que em dez anos o Funpresp some mais de R\$ 1 trilhão. O mercado de previdência privada no Brasil hoje movimentava cerca de R\$ 600 bilhões, incluindo os mais emblemáticos, como Petros, Previ e Funcef, todos ligados a quadros de estatais (Petrobras, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal, respectivamente). A cifra é de respeito e deve colocar o capital, que precisa ser bem nutrido para cumprir a função de custear benefícios futuros à nova geração de aposentados do serviço público, entre os maiores do ramo no mundo. “Fundo de pensão é risco”, adverte o presidente do Proifes-Federação, Eduardo

Rolim. Para o dirigente, as entidades ligadas às categorias de servidores terão o papel de acompanhar e orientar beneficiários sobre a condução da gestão. “Precisa ter gestão financeira auditada, conselho fiscal atuante e garantia da escolha adequada das aplicações”, antevê.

No final de março, o Conselho Deliberativo da Funpresp-Exe aprovou a política de investimentos dos planos de benefícios e assegurou, em nota, que buscará “a melhor performance financeira para os recursos dos participantes e patrocinadores dentro de um padrão de segurança e qualidade”. Os recursos serão oriundos das contribuições do Plano Executivo Federal, cuja modalidade é de Contribuição Definida (CD). “Pelo modelo, o contribuinte sabe quanto paga (até 8,5%, sendo outros 8,5% da União), mas não sabe quanto receberá após se aposentar”, explica o professor de Ciências Atuariais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs), João Antônio Lumertz.

Os primeiros passos do novo fundo de aposentadoria

No site da Funpresp (www.funpresp-exe.com.br), um simulador tenta auxiliar os futuros contribuintes a projetar seus benefícios. Lumertz previne que as projeções podem ser alteradas, dependendo das taxas de administração e outros custos indiretos, além da própria rentabilidade dos investimentos. O professor e especialista em previdência complementar lembra que fundos de pensão são as grandes fontes de financiamento

privado em países de economia desenvolvida. Mas mesmo onde a cultura da poupança para quando vier a idade de se aposentar já é consolidada, a história recente registra rombos históricos, caso das instituições americanas, reféns da crise do subprime, estopim da bancarrota das economias mais ricas. “A questão de onde investir os recursos será decisiva, assim como a garantia de que não se faça aplicação arriscada”, acrescenta Lumertz. Eduardo Rolim cita o Aeros, da antiga Varig, que acabou sofrendo a corrosão de gestões temerárias e deixou na mão quem se dedicou uma vida toda à companhia, vendida para a Gol.

A presidente da Adufrgs-Sindical, Maria Luiza Ambros von Holleben, avalia que muitos docentes que entrarão no quadro, principalmente os mais jovens, poderão demorar a optar pelo sistema, muito pela falta de cultura de pensar na complementação. “Pode ser que muitos jovens da nova geração não se preocupem agora. Poderão achar que a aposentadoria integral poderá voltar um dia”, observa Maria Luiza. “A Funpresp pode ter menos risco, pois há a garantia do governo”, pondera a dirigente, que já se prepara para criar uma área na Adufrgs-Sindical especializada no setor. “Vamos acompanhar de perto a evolução do novo sistema.” A presidente da Adufrgs reforça que a vantagem dependerá da política de remuneração e lembra que os benefícios pagos pelo regime geral (teto do INSS) têm perdido a corrida para os reajustes, por exemplo, do salário mínimo.

A Funpresp nasce com caixa de R\$ 50 milhões, repassados pela União. A partir de agora, novos admitidos poderão optar por contribuir, além do percentual de desconto até o teto do INSS (11%), com até 8,5% da diferença entre o valor máximo enquadrado no regime geral e o vencimento bruto. A cada cota do servidor, o governo aportará a mesma cifra. Mesmo quem ingressou até 3 de fevereiro poderá figurar na nova fundação, mas sem contar com a participação da União. O prazo para este segmento fazer sua escolha é de 24 meses. O presidente do Proifes-Federação aponta fragilidades, como a divisão que aca-

bou ocorrendo na implementação do sistema. Cada um dos três poderes no nível federal – União, Congresso Nacional e Judiciário – terá o seu fundo. “Tinha de ter sido um só, quanto mais contribuintes melhor, é o que dá viabilidade”, opina Rolim, que aponta outros focos de preocupação da operação da fundação, como indicação e duração do mandato dos membros do conselho de administração, que, pelo estatuto definido para a Funpresp, será de dez anos. “Achamos que não deve ser assim, pois a lei que criou o sistema determina dois anos. Os servidores que aderirem ao fundo têm direito de escolher seus representantes”, acrescenta o presidente da entidade nacional dos docentes.

A importância de conhecer as ações e decisões do comando e conselhos da Funpresp será um dever de casa, antecipa Rolim. “Vamos pedir uma audiência com a direção da instituição, queremos saber as políticas de investimento e como será a gestão.” Além disso, o Proifes deverá buscar assessoria técnica para gerar recomendações e qualificar o monitoramento da gestão. Pelas regras do sistema, definidas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), 80% do caixa da fundação terão de ser aplicados em títulos públicos, que em tempos de juros mais baixos, tendem a remunerar menos. No comunicado recente do Conselho de Administração da fundação, também foi esclarecido que a aplicação dos recursos será, por enquanto, dividida em partes iguais na Caixa Econômica Federal e no Banco do Brasil.

Optar ou não pelo Funpresp?

Aos 28 anos, a jovem Ingrid Nunes soube que sua hora de ingressar na universidade como professora da faculdade de Ciências da Computação era para ser em dezembro de 2012. Se a efetivação do contrato tivesse demorado um pouco mais, a agora docente da Instituição, na qual fez a graduação, teria escrito seu futuro de forma completamente diferente. Da chamada terceira geração, aquela que experimentou o fim do benefício integral a partir de 2004, Ingrid espreita o novo regime com dúvidas e, por enquanto, acha que o melhor é ficar onde está. “Fiquei sabendo da mudança após ser aprovada na seleção e quando esperava para ser chamada. Entrei em dezembro e só pensava: ainda bem que consegui assumir antes da mudança entrar em vigor”, conta a professora universitária.

Pela regra em vigor, Ingrid deve receber um benefício entre 80% e 82% da remuneração da última classe da carreira de docente. “Se entrasse no novo sistema, só pelo teto, teria de buscar uma previdência complementar”, especula a jovem. Para a professora, a paixão pelo magistério superior e pela pesquisa faz com que muitos profissionais como ela coloquem em segundo plano as condições de remuneração da carreira pública. “A maior parte das pessoas não está atenta a estas mudanças, faz o que gosta e não percebe que pode estar perdendo. Não se faz a conta, desde que não se vá morar debaixo da ponte”, dimensiona a estreante na carreira da Ufrgs, que exagera na descrição, mas reproduz sentimento que costuma ser revelado por colegas.



Antes de conhecer taxas e como será gestão, Lumertz recomenda cautela



Ingrid está aliviada por ter ingressado na Ufrgs antes do novo regime

A profissional lembra que atuou na indústria de software e que as iniciativas escassas de investimento em pesquisa e desenvolvimento das empresas no Brasil restringem as opções e ainda mantém alguma atratividade no trabalho acadêmico. “Mas já há exemplos de companhias multinacionais com sedes no Rio e em São Paulo que estão abrindo oportunidades. A recente mudança na aposentadoria, agora pelo teto, igual às demais colocações, pode desestimular quem pensa em entrar nas instituições federais”, adverte a docente.

Eduardo Rolim acredita que a opção de Ingrid seja a mais adequada, pois o governo será o garantidor do benefício, mesmo que não seja mais integral. “Não temos uma resposta definitiva. Precisa fazer os cálculos. A Funpresp até poderá pagar mais, mas é um fundo de pensão, pode quebrar. O Tesouro, não”, confronta Rolim.

Advertência sobre os rumos da correção

Até março, apenas 31 docentes da Ufrgs estavam habilitados a fazer a opção pelo fundo, segundo a Reitoria. Em fevereiro, foi feito um esforço para validar os processos de admissão de aprovados em concursos ainda no sistema anterior. Maria Luiza e Rolim vislumbram uma forte mudança do debate nos próximos dez anos, considerando que crescerá o grupo enquadrado nas novas regras, desde as implementadas após 2004 como as recentes, ligadas à previdência complementar. Lumertz alerta que a sustentação da previdência social no Brasil dependerá de quanto o País aproveitar a chamada janela demográfica.

O fenômeno é identificado com a geração de jovens brasileiros que ingressará ou contribuirá para o caixa da previdência (por meio do emprego formal) e dará perspectivas de financiar as contribuições para remunerar as

gerações mais velhas que vivem mais e que precisarão ter benefícios custeados por mais tempo. O espaço é de 15 anos a 20 anos. “A expectativa de vida chegará a 80 anos em pouco tempo, serão mais cinco anos ou 60 benefícios para receber. Para sustentar estes compromissos, a economia precisa crescer”, identifica o professor. E atividade aquecida redundará em ganhos para instituições como a Funpresp, caso os recursos arrecadados de servidores e da cota da União sejam bem aplicados. O especialista aponta ainda detalhes ligados a índices de atualização dos benefícios, seja os do teto do INSS (que tem ficado abaixo do salário mínimo) ou da fundação, como itens que moldarão o futuro da previdência para os servidores. “É bom esperar para ver como tudo ficará. Quem puder, comece a fazer uma reserva”, recomenda Lumertz. (A)

ENTENDA O FUNCIONAMENTO DA FUNPRESP:

O que muda para quem ingressou após 4/2/2013 no serviço público federal:

O servidor passará a contribuir para o Regime Próprio de Previdência dos Servidores Públicos (RPPS) com 11% sobre o teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS), hoje em R\$ 4.159,00, e não mais sobre o total de sua remuneração. Com isso, receberá o valor até o teto do RGPS ao se aposentar.

Como o novo servidor pode acessar a previdência complementar:

A complementação das aposentadorias para quem ganha acima do teto do RGPS será pela Funpresp-Exe. O servidor poderá contribuir para o regime de previdência complementar, com a contrapartida do mesmo percentual do governo, até o limite de 8,5%.

Quem pode aderir:

Servidores públicos civis que entrarem no quadro após 4/2/2013, que figurarão como Participante Ativo Normal. Quem ingressou antes de 4/2/2013 poderá entrar como Participante Ativo Alternativo, sem contribuição da patrocinadora (União).

Contribuição de cada participante:

> Normal: 7,5%, 8% ou 8,5% da parcela da base de contribuição que exceder o teto do RGPS. A União efetuará a mesma contribuição.

> Alternativo: escolhe a cota, limitada à base de contribuição e desde que acima de 10 URs (Unidade Referência do Plano), fixada hoje em R\$ 100 cada. A União não efetuará contrapartida.

Todos os recursos do Fundo Social para a educação até 2020

por **Gil Vicente Reis de Figueiredo**, diretor-financeiro do Proifes-Federação



O Plano Nacional de Educação (PNE) aprovado pela Câmara dos Deputados e atualmente em debate no Senado (PLC 103/2010) prevê que, até 2020, seja destinada à educação brasileira parcela equivalente a 10% do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil. Como, no ano de 2011, esse aporte foi de aproximadamente 5%, é preciso debater de que outras fontes proviriam os restantes 5%. Uma dessas fontes poderia ter como origem os recursos provenientes da exploração do petróleo, do gás natural de outros hidrocarbonetos fluidos existentes no território nacional, que, com muita probabilidade, passarão a dar receitas substantivas à União nas próximas décadas, em especial como consequência da extração das riquezas da chamada camada do pré-sal.

A distribuição dos recursos financeiros gerados dessa forma tem sido regulamentada, nas últimas décadas, através de legislação que fixa as respectivas destinações, com destaque para a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997; para a Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010 e, recentemente, para a Medida Provisória nº 592, de 3 de dezembro de 2012. Em particular, aí são fixados os montantes a serem destinados ao Fundo Social (FS), a serem canalizados para a educação, a cultura, o esporte, a saúde pública, a ciência e tecnologia, o meio ambiente e atividades de adaptação às mudanças climáticas.

É fundamental, de início, fazer uma avaliação da ordem de grandeza dos recursos que estarão sendo aportados ao FS no ano de 2020, ainda que com a óbvia margem de incerteza decorrente de flutuações das variáveis essenciais durante esse largo período – do contrário, dificilmente será possível traçar uma política de financiamento para a educação na próxima década.

Não há, portanto, nenhuma pretensão de precisão absoluta nos números que serão apresentados a seguir, a partir da suposição de que o preço do barril de petróleo, medido como percentual do PIB brasileiro, se mantenha relativamente constante nos próximos anos.

É claro que intervirão na correção (ou não) desta estimativa um conjunto de fatores, dentre outros: a trajetória do preço do barril do petróleo (em dólares); a evolução do câmbio dólar x real; e o crescimento anual do PIB.

Adotaremos, para fins de cálculo, os seguintes parâmetros: preço do barril em US\$ 110 (28/12/2012); câmbio de 1 US\$ = R\$ 2,04 (28/12/2012); e PIB de R\$ 4,4 trilhões (2012). Além disso, suporemos que a produção adicional dos campos do pré-sal, em 2020, estará próxima das previsões oficiais e será, assim, algo em torno de 4 milhões de barris de petróleo diários em regime de partilha e outros 2,1 milhões em regime de concessão.

Contratos de partilha

A partir desses pressupostos, a produção anual em 2020 pelo regime de partilha seria próxima de 7,45% do PIB brasileiro. A Lei 12.351, contudo, não define de forma precisa qual é a parte do chamado 'excedente em óleo' que caberá ao estado brasileiro, ou seja, qual é o percentual que lhe é devido do valor que representar o lucro líquido da exploração do pré-sal. De fato, segundo o Art.10 desta mesma lei, caberá ao Ministério de Minas e Energia (MME) propor ao Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) um percentual mínimo, cabendo ao processo licitatório (Art.18) 'identificar a proposta mais vantajosa'.

Na verdade, o estabelecimento de critérios para cálculo do 'excedente em óleo' não é tarefa simples, e, de uma forma geral, a tendência mundial majoritária é a adoção de percentuais progressivos e flexíveis, de forma a garantir a eficiência, a viabilidade e a estabilidade do regime de partilha. Essa flexibilidade se refere à capacidade de adequação a um conjunto de situações pouco previsíveis e eventualmente voláteis, como a instabilidade dos preços do petróleo, a oscilação do câmbio ou as variações nos custos de produção. Em outras palavras, o regime é flexível quando o aumento/declínio da lucratividade gera um aumento/declínio da parcela governamental, respectivamente.

O usual é adotar-se escalas móveis (sliding scales na literatura em inglês), que levem em conta uma ou diversas dentre as seguintes variáveis: volume de produção; fator "R" (razão entre a receita acumulada e a despesa acumulada); taxa de retorno ou preço do barril. A partir destas considerações, é de se esperar que o percentual do excedente em óleo de propriedade da União venha a se elevar paulatinamente ao longo dos próximos anos. Uma estimativa plausível, a partir da experiência mundial (como a de Angola, por exemplo), é que esse percentual alcance, já em 2020, algo em torno dos 60% do excedente em óleo, o que poderia significar 40% do valor total da produção; isso equivaleria a cerca de 3% do PIB. Esse montante, pela Lei 12.351, Art.49, inciso III, iria para o FS.

Já os royalties dos contratos em regime de partilha, fixados em 15%, corresponderiam em 2020 a um valor aproximado de 1,12% do PIB, dos quais, de acordo com a MP 592, Art. 1º, uma parcela de 22% relativa à parte da União – ou seja, 0,25% do PIB – iria também para o FS. Dessa maneira, uma estimativa do aporte orçamentário para o FS em 2020 – conforme proveniente dos novos contratos de partilha – seria de 3,25% do PIB.

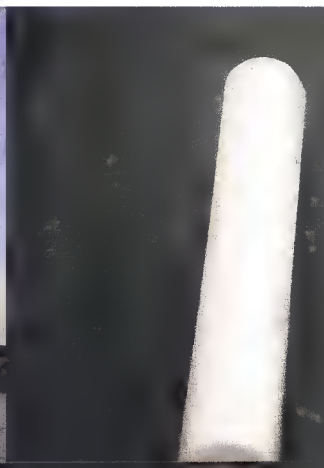
Contratos de concessão

Os royalties e participações especiais de contratos de concessão já firmados que irão para o FS referem-se aos provenientes da exploração do pré-sal (Lei 12.351, Art.49, inciso IV) e, em conformidade com as perspectivas aqui apresentadas, serão aproximadamente de 0,08% do PIB em 2020. Os Artigos 48, 49 e 50, parágrafo 2º, da Lei 9.478 preveem que seja destinado em torno de 1/3 desse montante à União, ou seja, um pouco menos de 0,03% do PIB. Estes recursos também irão para o FS – a vigorar a MP 592 (de acordo com seu Art. 2º, que reformula o Art.50 - A da Lei 9.478).

Em resumo, confirmadas as estimativas acima, os repasses ao FS em 2020 serão da ordem de 3,3% do PIB.

Destinação exclusiva à educação

A MP 592 (Art. 2º) determina que as receitas de que tratam os Artigos 48-A, 49- A e 50, parágrafo 5º, da Lei 9.478 sejam exclusivamente destinadas à educação. Esses valores concernem royalties e participações especiais relativos a contratos de concessão assinados a partir de 3 de dezembro de 2012 e, por conseguinte, não se referirão a áreas do pré-sal, em respeito à Lei 12.531. Imaginando que todas as atuais áreas fora do pré-sal (1,8 milhões de barris/dia) venham a ser leiloadas novamente à iniciativa privada sob o regime de concessão, teríamos um volume de royalties e participações especiais da ordem de 0,6% do PIB. Em 2020, dos royalties, 20% irão para a União; e das participações especiais, 46%. Ou seja, na melhor das hipóteses a destinação de recursos para a educação, por essa via, alcançará em 2020 o patamar de 0,2% do PIB.



Além desses 0,2% do PIB, a MP 592 prevê, em seu Art.1º, que “Do total a que se refere o caput do Art.51 (da Lei 12.351) auferido pelo FS, 50% deve ser aplicado obrigatoriamente em programas e projetos direcionados ao desenvolvimento da educação, na forma do regulamento”. Qual a ordem de grandeza desta destinação? Para responder essa pergunta, vale lembrar inicialmente que o caput do Art.51 da Lei 12.351 diz que “Os recursos do FS para aplicação (...) deverão ser os resultantes do retorno sobre o capital.” Mais ainda, o Art.50 da mesma lei postula, em seu Parágrafo Único, que a política de investimentos e aplicações do FS deverá ser direcionada “a ativos no exterior, com a finalidade de mitigar a volatilidade de renda e de preços na economia nacional.” E qual é o rendimento que se deve esperar desse tipo de aplicação? Possíveis ativos a considerar seriam os Títulos do Tesouro dos EUA; em meados de 2012, seu rendimento estava em um mínimo histórico: menos de 2% em 10 anos.

Para avaliar a possível destinação de verbas para a educação, basta ver que, se os recursos destinados ao FS fossem capitalizados entre 2013 e 2020, ao final desse último ano aí estariam, no máximo, perto de 16% do PIB. Um rendimento de 2% em 10 anos, calculado sobre este capital, daria retorno anual de 0,03% do PIB; e, de acordo com a MP 592, metade disso, ou 0,015% do PIB, iria para a educação. Conclusão: pela legislação – vigente e proposta – a quantidade de recursos do pré-sal prevista para destinação à educação em 2020 equivalerá no máximo a 0,22% do PIB e, assim, irrisória frente ao adicional necessário de 5%, conforme previsto pelo PNE.

Proposta para a próxima década

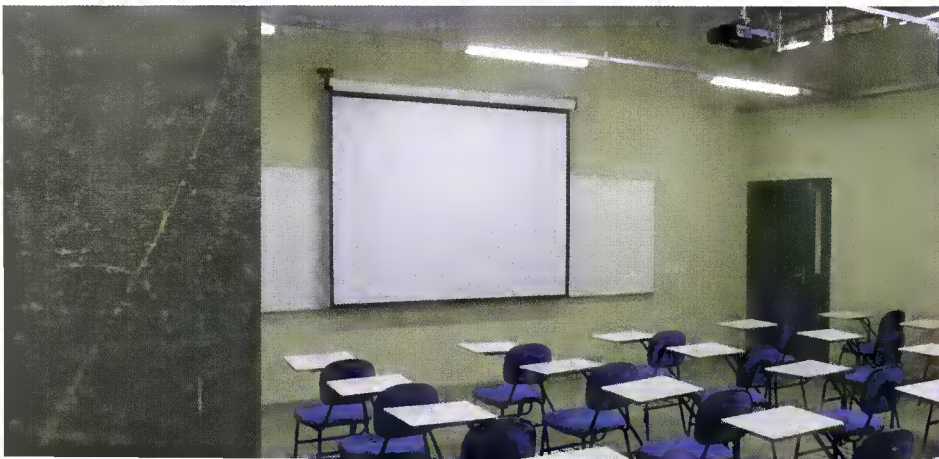
A análise acima mostra, de maneira clara, que nem a Lei 12.351 nem a MP 592 garantem, ainda que longinquamente, aporte de recursos suficientes para que se alcance no nosso país, no médio prazo, uma educação universal e primorosa para todos. Por outro lado, o IBGE prevê que, em poucas décadas, a quantidade de crianças

e jovens irá declinar de forma progressiva e acentuada: os brasileiros de 3 anos ou menos, que hoje são mais de 13 milhões, somarão, em 2050, menos de 7 milhões.

Ainda segundo o IBGE, haverá uma rápida inversão da pirâmide etária ao longo desse período, de forma que, mais à frente, os desafios mais agudos se deslocarão para a área da saúde e previdenciária, dentre outras. Logo, a hora inadiável de investir decididamente em educação é agora. Com isso, estaremos garantindo, em algum tempo mais, o acesso – pleno e com qualidade – da maioria da população a todos os níveis escolares.

A partir de 2020 abrir-se-á espaço para a capitalização crescente do FS, o que seguramente será necessário para enfrentar as múltiplas problemáticas decorrentes da elevação significativa da idade média dos brasileiros, mais adiante. No atual momento, pois, a única proposta razoável é que o Poder Executivo lance mão do parágrafo único do Art. 51 da Lei 12.351, que abre espaço para o “uso de percentual de recursos do principal para a aplicação nas finalidades previstas no art. 47, na etapa inicial de formação de poupança do fundo”. Esse percentual terá que alcançar quase a integralidade do FS, nos anos vindouros, com a aplicação de um valor próximo da totalidade dos depósitos desta poupança em educação – resguardados naturalmente os (pequenos) quantitativos a serem reservados para os Ministérios da Ciência e Tecnologia, Minas e Energia, Meio Ambiente e Marinha, conforme previsto na legislação atual.

Chegaríamos assim a 2020, mantida a destinação exclusiva prevista na MP 592, com algo próximo a 8,5% do PIB para a educação; mesmo nesse caso, ainda teriam que ser encontradas fontes suplementares; reconheça-se, contudo, que parte importante dos aportes adicionais necessários estaria equacionada. A utilização do FS com a finalidade que aqui se propõe trará frutos da máxima relevância, não só para o desenvolvimento cultural, científico, tecnológico e econômico do País, mas, sobretudo, para a elevação do grau de equidade social, essencial a um Brasil mais justo e cidadão.



Raul Enrique Rojo

“Experiência da Copa do Mundo na Argentina ensina o que Brasil não deve fazer”

No dia 26 de março deste ano, Raul Enrique Rojo, professor permanente dos Programas de Pós-graduação em Sociologia e em Relações Internacionais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs), foi convidado para falar, em um seminário promovido pela Câmara de Vereadores de Porto Alegre, sobre a experiência argentina na Copa do Mundo de Futebol de 1978 e sobre possíveis “lições” para a capital gaúcha, que será uma das subsedes da Copa de 2014. Rojo aceitou o convite fazendo desde logo uma advertência: “A única lição que a Copa do Mundo na Argentina pode trazer para o Brasil é sobre o que não se deve fazer.”

Em entrevista à revista Adverso, Raul Rojo, que foi cassado duas vezes por ditaduras na Argentina, fala sobre a Copa de 1978, o intenso processo de manipulação da população promovido pela ditadura argentina, cita os grandes “elefantes brancos” construídos em meio a fortes indícios de corrupção e também fala sobre a conivência da FIFA e do seu então presidente, o brasileiro João Havelange, com os militares argentinos.

“Havelange se tornaria um firme aliado do regime argentino e, como tal, foi condecorado pelo (general Jorge Rafael) Videla durante a cerimônia de abertura da Copa.”

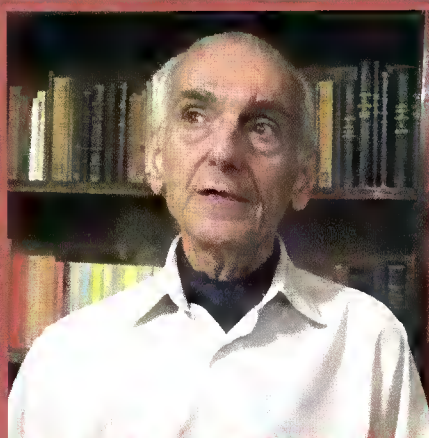
por **Marco Aurélio Weissheimer**

Adverso: O senhor participou de seminário sobre o desenvolvimento de Porto Alegre, falando da experiência da Copa do Mundo de 1978 na Argentina e de possíveis lições que essa experiência poderia trazer para a capital gaúcha, que será uma das subsedes da Copa de 2014. Que lições seriam estas?

Raul Rojo: Confesso que tive um pouco de receio quando me convidaram para participar deste seminário organizado pela Comissão de Economia, Finanças, Orçamento e Mercosul, da Câmara de Vereadores de Porto Alegre. A ideia era fazer uma abordagem sociológica sobre a experiência da Copa do Mundo realizada na Argentina em 1978. Eu pensei mais de uma vez: os organizadores deste debate querem saber de coisas que podem ser úteis para Porto Alegre, como uma das subsedes da Copa. Mas a experiência argentina é praticamente sobre o que não se deve fazer. Então, lembrei as palavras do sociólogo e filósofo Gregorio Klimovsky: "Saber como algo não é, como não se deve fazer certa coisa, não é pouco saber." Foi assim que iniciei minha palestra no seminário. Talvez o mais importante da experiência argentina seja justamente o seu caráter traumático. É a experiência de uma manipulação política e de uma instrumentalização do esporte, e do futebol em particular, por parte de uma ditadura. É óbvio que o contexto político e histórico hoje é completamente diferente, mas sempre aparece essa vontade, que às vezes seduz os políticos, de tirar proveito, de fazer esquecer alguma coisa que é um pouco incômoda, promovendo algum tipo de instrumentalização das paixões populares e dos sentimentos menos nobres que um grupo social pode ter. Essa tentação está sempre à espreita.

Adverso: O senhor viveu na Argentina no período da Copa do Mundo de 1978?

Rojo: Sim, eu estava lá em 1978. Depois fui para a França onde fiz meus estudos de doutorado com Alain Tourraine, que, mais tarde, teve a generosidade de me convidar para lecionar na Ecole des Hautes Etudes de Sciences Sociales. Em 1993, vim para o Brasil realizar uma pesquisa que comparava transições para a democracia que já haviam ocorrido no Cone Sul com as que estavam ocorrendo no Leste Europeu. Havia um capítulo brasileiro nesta pesquisa e eu, como latino-americano de plantão, acabei vindo para cá, inicialmente por um ano. No momento em que essas coisas se decidiram, em 1992, a professora Susana Soares, então vice-diretora do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, estava fazendo seu estágio de pós-doutorado na França.



"Na Argentina, o Mundial de Futebol ocorreu dois anos depois do início daquilo que os militares chamaram de processo de reconstrução nacional"

Ela me convidou a fazer essa pesquisa em Porto Alegre, e foi assim que aterrissei aqui. Fiz a pesquisa, fui muito bem recebido pelos gaúchos, acabei realizando um concurso na Sociologia e estou aqui até hoje. Toda essa trajetória foi motivada em parte por minha vontade, em parte pela vontade dos fardados de plan-

tão em meu país.

Adverso: O senhor foi cassado duas vezes, não?

Rojo: Sim, duas vezes. A primeira na ditadura de Onganía, em 1966, e a segunda, na ditadura instaurada em 1976.

Adverso: Como é que a população viveu os preparativos para a Copa de 1978 e o evento propriamente dito? Como foi essa experiência, antes, durante e depois?

Rojo: Os militares trabalharam de modo muito inteligente, por assim dizer, a manipulação da grande maioria da população. A partir de 1976, iniciaram seu plano de sequestro, tortura e morte dos oponentes que tinham pegado em armas, e também de democratas convictos que pensaram que podiam lutar com ideias, e não com armas na mão, contra a ditadura. Além destes, ainda foram alvo aqueles que despertaram a cobiça de algum uniformizado. Banqueiros e empresários também foram sequestrados e obrigados a passar propriedades e patrimônios para militares. Houve aqueles que foram sequestrados simplesmente porque estavam no lugar errado e na hora errada, ou tinham visto o que não deveriam. A categoria de "opponentes", neste caso, é muito ampla e os primeiros anos da ditadura foram os mais bárbaros.

O Mundial de Futebol ocorreu dois anos depois do início daquilo que os militares chamaram de "processo de reconstrução nacional". Dizer que era um "processo" significa, entre outras coisas, que era algo que não tinha data para acabar. Hoje sabemos que os militares tinham um projeto estruturado em torno de três grandes temas: o primeiro era a Copa do Mundo de 1978, o segundo era uma guerra relâmpago contra o Chile para controlar as ilhas do canal de Beagle (projeto este que foi abortado no fi-

nal de 1978, com a mediação do Vaticano), e o terceiro era a Guerra das Malvinas, que acabou se tornando o atestado de óbito da ditadura.

Dos três, o que verdadeiramente satisfizes as esperanças dos militares foi o Mundial de 1978. Segundo o que hoje se sabe, na primeira reunião da junta militar, em 24 de março de 1976, se falou de futebol.

Adverso: Na data do golpe, já estava definido que a Copa seria realizada na Argentina?

Rojo: Muito antes disso. A sede da Copa de 1978, assim como as sedes dos campeonatos de 1974 e 1982, foram definidas em um congresso da FIFA realizado em Londres, em 1966 – 12 anos antes, portanto. Mas eu dizia que hoje se sabe, parte por atas, parte por vazamento de informações, que no dia do golpe os militares já conversaram sobre a Copa, que era considerado um tema muito sensível. O almirante Massera disse ao general Jorge Videla, chefe da junta militar, que era importante que se ratificasse à FIFA que a Argentina e o novo governo assumiam plenamente o compromisso de organizar o evento.

E acrescentou, como se estivesse querendo vencer qualquer resistência, que a Copa não custaria mais do que US\$ 70 milhões. Um dos presentes à reunião expressou algumas reservas, dizendo que as obras, por si só, podiam comprometer um valor superior a esta soma. Parece que a resposta de Videla foi: “Não importa. Mesmo que custe US\$ 100 milhões, iremos fazer a Copa.” No final, o custo foi de US\$ 700 milhões. É interessante

lembrar que o Mundial da Espanha, em 1982, custou menos que uma quarta parte do que foi gasto na Argentina.

Adverso: Na Argentina, houve construção de estádios novos e grandes obras urbanas para a Copa?

Rojo: Sim. Foram construídos três estádios novos, com recursos públicos: em Mar del Plata, em Córdoba e em Mendoza. São três “elefantes brancos” que só lotam uma ou duas vezes por ano. Em Buenos Aires, foram utilizados dois estádios já exis-

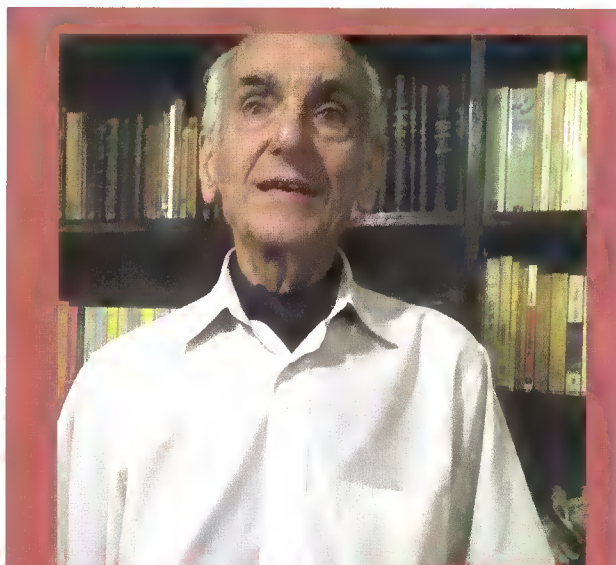
ros pobres, de operários, e a ditadura estava preocupada em oferecer uma visão positiva do país.

Como disse, um dos argumentos que era utilizado em defesa da Copa era de que não exigira investimentos muito caros. O estádio do Velez era relativamente recente e o Monumental, como o próprio nome indicava, era o maior de todos os estádios argentinos. Houve o fechamento da “ferradura”, completando o anel do estádio e a reforma de algumas tribunas que estavam em mau estado. O local também recebeu novas colunas, melhorias no sistema de iluminação e um painel eletrônico.

Os clubes não gastaram nada com essas obras. Até bem pouco tempo, os membros da junta militar ainda eram sócios honorários do River Plate, em agradecimento pelos “serviços prestados”.

Outra circunstância que foi muito marcante do ponto de vista urbanístico, com repercussões sociais importantes, foi o plano de erradicação de vilas nas proximidades dos estádios. O brigadeiro Osvaldo Cacciatore, que a ditadura colocou à frente da prefeitura de Buenos Aires, se esmerou neste trabalho. Entre 1977 e 1978 foram feitas duas grandes erradicações em duas vilas. A primeira foi na vila do Baixo Belgrano, que ocupava uns 11 quarteirões próximos ao estádio Monumental. A outra foi

na vila de Colegiales, situada em uma área pertencente a um grande e desativado pátio de manobras das estradas de ferro da linha Mitre. Essas áreas não receberam urbanização alguma, praticamente. Onde havia casas, ruas foram abertas e quarteirões foram delimitados, mas nada foi construído ali durante vários anos.



“Para garantir a Copa, Videla disse que o evento não custaria mais que US\$ 70 milhões, mas, na verdade, o valor chegou a US\$ 700 milhões”

tentes: o Monumental de Nuñez, do River Plate (localizado no corredor rico da cidade), e o Fortim, do Velez Sarsfield, localizado no oeste da cidade. Todos os outros estádios de Buenos Aires, que não são poucos, inclusive os dois que estão localizados no vizinho município de Avellaneda (do Independiente e do Racing) foram descartados do evento. Estes estádios estão localizados em bair-

Adverso: E os moradores dessas vilas foram enviados para onde?

Rojo: Para a periferia sul de Buenos Aires. Há um famoso bairro de monoblocos em Ciudadela, na periferia sul da capital, que passou a ser chamado de Forte Apache, um nome autoexplicativo. Outras “soluções urbanísticas” foram mais típicas, como o muro construído para esconder dos olhos dos turistas estrangeiros a “Vila 15”, no bairro dos Matadouros, que recebeu por isso o nome popular de “Cidade Oculta”. Esse paredão existe até hoje. As cicatrizes urbanísticas deste período ainda estão presentes na cidade de Buenos Aires. Apesar do que a propaganda do regime disse na época, não houve um grande número de visitantes ao país durante a Copa de 1978. A maioria dos estrangeiros eram brasileiros, que se aproveitaram da proximidade e tinham uma grande expectativa em torno de uma vitória de sua seleção.

A distância do país em relação aos grandes centros de origem do turismo de massa e o conhecimento das atrocidades da ditadura espantaram os visitantes de fora. Construíram-se poucos hotéis em Buenos Aires, dentre os quais destacou-se o Bauen, por sua concepção e tamanho. Hoje, ele é autogerido por seus empregados, depois da falência dos proprietários. Também foram feitas algumas obras de modernização no aeroporto de Ezeiza, que o deixaram tão pouco acolhedor como era antes. O almirante Carlos Lacoste, que era vice-presidente da Entidade Autárquica Mundial 78 (EAM 78 – encarregada da gestão da Copa), disse na época que a obra foi feita com uma concepção “moderna” e não pensando na “velha pieguice argentina”, segundo a qual toda a família deve acompanhar a um viajante ao aeroporto.

Outra pérola que o Mundial de 1978 deixou em Buenos Aires foi um edifício que, do ponto de vista arquitetônico, é interessante, mas que custou “os olhos da cara”: o prédio da Argentina Televisora Color (ATC), que começou a transmitir imagens a cores justamente na Copa do Mundo. José López Rega, também conhecido com El Brujo, o super-ministro que Perón teve em sua terceira presidência, queria erguer neste lugar um “Altar da Pátria”, uma construção de reminiscências franquistas. Mas os militares mudaram o destino da área, localizada em espaço nobre de Buenos Aires, e decidiram instalar ali o grande centro televisivo e de imprensa internacional da Copa do Mundo. O que eles não pensaram é que o prédio iria ficar exatamente na rota de decolagem e aterrissagem dos aviões no Aeroparque, aeroporto da cidade de Buenos Aires que concentra voos domésticos. Esse “esquecimento” exigiu medidas na construção que encareceram em seis vezes o orçamento total da obra. Para evitar a interferência do ruído dos aviões, os estúdios de gravação foram construídos suspensos no ar, como se fossem uma espécie de bolha, uma solução até arrojada, mas cara.

Fazia parte também do projeto deste prédio a recuperação de um parque adjacente através de um terraço inclinado, que previa o acesso do público a ele, e por baixo do qual se localizariam os escritórios e áreas de serviço, emergindo apenas, por cima, os estúdios de gravação, sob a forma de quatro cubos gigantes de concreto. Mas pouco depois de sua inauguração, o terraço foi fechado para o uso público pela burocracia da televisão estatal. A falta de manutenção e os problemas orçamentários afetaram

depois a conservação do prédio, cuja praça elevada continua inacessível até hoje.

Adverso: Na época, com a Argentina vivendo sob uma ditadura, obviamente, não havia controle social sobre os gastos do governo. Pelo que pode se descobrir mais tarde, houve muita corrupção nestas obras e projetos relacionados à Copa do Mundo de 1978?

Rojo: Sim, muita. O almirante Lacoste, que, como disse anteriormente, havia assumido a presidência da EAM 78, aumentou em 400% seu patrimônio neste período. As suas contas à frente da entidade nunca foram esclarecidas. A única coisa que chegou a ser provado contra ele foi que tinha especulado no mercado de capitais, enquanto era funcionário público, o que lhe valeu uma “repreensão ética” do juiz Miguel Pons. Também se atribuiu a Lacoste, que era afilhado político de Massera, a responsabilidade de um atentado a bomba contra Juan Alemann, que era nada mais nada menos que o secretário da Fazenda do governo da ditadura. Alemann era o braço direito de (José Alfredo) Martínez de Hoz, o tristemente famoso ministro da Economia da ditadura. Alemann foi um dos poucos hierarcas do regime que, por razões econômicas, levantou algumas objeções sobre a realização da Copa na Argentina. Já Lacoste é suspeito de envolvimento em outro atentado não esclarecido que causou a morte do general Omar Actis, o primeiro presidente da EAM 78, que queria fazer um Mundial mais austero. Actis foi assassinado no dia 21 de agosto de 1976, dois dias antes de uma coletiva de imprensa na qual apresentaria o seu projeto. ☞

Deficiência de vitamina D virou problema de saúde pública

Rio Grande do Sul é um dos estados brasileiros onde o número de pessoas com carência da substância é grande, segundo especialista da Ufrgs

por Araldo Neto



Exposição à luz solar é a principal forma de adquirir o elemento, que melhora a absorção do cálcio, fortalecendo os ossos

Estima-se que metade da população mundial sofra com a deficiência de vitamina D, importante substância para o organismo humano. Além de provocar doenças ósseas, estudos recentes apontam que a falta do elemento está associada à pressão arterial elevada, resistência à insulina, risco de diabetes, risco aumentado de ataque cardíaco, obesidade, entre outros problemas de saúde. O que pouca gente sabe é que o simples hábito de “tomar sol” é a principal e mais poderosa forma de adquirir vitamina D para o corpo humano. “Através da fonte solar, o organismo obtém este elemento indispensável para a saúde, que melhora a absorção do cálcio, fortalecendo os ossos”, diz o endocrinologista Rogério Friedman, professor de Medicina Interna da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs), explicando que ao incidir sobre a pele, a radiação ultravioleta converte um precursor em pré-vitamina D, que é rapidamente transformada na substância essencial para prevenir doenças ósseas, como raquitismo e osteopenia.

Conforme o especialista, o nível de vitamina D no sangue aumenta no verão, porque as pessoas expõem uma região maior de pele à luz solar. “Quanto mais o corpo estiver exposto, mais vai ativar a vitamina D”, informa. Embora ocorra a preocupação no que se refere ao contato com raios solares mais violentos, correntes médicas defendem a exposição ao sol de partes do corpo (braços e pernas, por exemplo) entre 20 e 30 minutos, diariamente, e sem filtro solar, pois o uso deste produto é um empecilho à formação de vitamina D na pele. De acordo com Ricardo Friedman, “tomar sol” usando filtro solar reduz em 1/10 a capacidade de ativar a substância.

Mas o especialista afirma que, além da exposição à luz solar, os seres humanos conseguem obter vitamina D a partir de uma dieta que inclua peixes no cardápio, e na absorção de suplementos vitamínicos. Friedman diz que pesquisas recentes mostram que a substância atua em diferentes partes do corpo. Um exemplo é o sistema imunológico. “O elemento potencializa o funcionamento de 229 genes associados à

ação das células de defesa do corpo. Por isso, previne e trata doenças resultantes de falhas nesse sistema”, explica.

Elemento é encontrado em pescados e outros alimentos

Além do sol, alguns alimentos são fontes de vitamina D. É o caso de peixes de água fria com bastante gordura, como salmão, cavala, anchova, sardinha, atum; e óleo de fígado de bacalhau. A substância também é encontrada em pequena quantidade na gema do ovo, manteiga, carne de fígado e cogumelos. Há também leites, iogurtes, queijos, cereais matinais e papinha de bebê, entre outros alimentos, que já são enriquecidos com cálcio e vitamina D. Mas para que seu consumo seja suficiente, é preciso contrabalancear a nutrição. Caso contrário, a carência da vitamina no organismo pode gerar sintomas como cansaço, falta de apetite, ganho de peso, sede excessiva, náusea, nervosismo e pressão arterial.

Em 2012, a Sociedade Brasileira de Pediatria aumentou o nível de valor diário recomendado para crianças e adolescentes de 200 UI (unidade de medida da quantidade de vitaminas) para 400 UI por dia. Para os adultos, a recomendação é de que a quantidade diária fique entre 200 UI a 300 UI. Para idosos acima de 70 anos, o índice sugerido chega a 600 UI.

O endocrinologista Rogério Friedman informa que o ambiente e a cultura do gaúcho influenciam para o grande número de pessoas com deficiência de vitamina D no Rio Grande do Sul. De acordo com ele, a alimentação da maioria da população no Estado inclui poucas fontes precursoras da substância. “Nossa população não come peixe. É muito raro. O peixe deveria fazer parte da alimentação rotineira das pessoas, ingerido com uma frequência, no mínimo, semanal”, afirma.

O professor da Ufrgs diz ainda que o clima no Estado contribui para o problema. Além da grande quantidade de dias nublados e chuvosos, a exposição frequente ao sol em determinados horários do dia pode representar, ao contrário do que se pretendia buscando fonte de vitamina D, inúmeros danos para a saúde. “O Rio Grande do Sul é um dos lugares no mundo com mais câncer de pele. Então, não podemos recomendar à população algo que possa causar dano”, argumenta.



O endocrinologista Rogério Friedman destaca que a alimentação da maioria dos gaúchos carece de vitamina D

O endocrinologista observa que a dose necessária para ativar a vitamina D na pele é a quantidade suficiente para deixar a pele levemente vermelha. Para isso, teoricamente, o sol das 10h às 16h seria o mais indicado, período que – na contramão – os dermatologistas não aconselham a exposição ao sol, devido à intensidade dos raios ultravioletas. Friedman também condena a prática com a finalidade de ativar a vitamina D. “É trocar um problema por outro”, enfatiza.

Mas o professor da Ufrgs alerta para a necessidade de uma alimentação balanceada, com fontes naturais da vitamina, uma vez que sua deficiência virou um problema de saúde bastante disseminado. Segundo ele, o que era um caso restrito em algum capítulo da medicina ou de alguma clínica de doenças metabólicas dos ossos, virou um problema de saúde pública. “Isso aconteceu de uma forma relativamente rápida, a tal ponto que a realidade chegou antes que a ciência feita no meio acadêmico avançasse. Muitos problemas de saúde surgiram assim e tiveram que ser resolvidos rapidamente com os recursos disponíveis, antes mesmo que evoluísse o conhecimento científico. Doenças infecciosas e epidemias foram assim. E assim está sendo com a deficiência de vitamina D”, observa.

O especialista destaca que alguns estudos indicam que doenças como câncer poderiam ser prevenidas com a vitamina D. No entanto, Friedman argumenta que muitos doentes já apresentam déficit da substância. “Essa associação ainda está em um campo especulativo. Por enquanto se tenta entender os mecanismos. É uma questão tipo: ‘o ovo ou a galinha?’ , ou seja, ainda é preciso compreender se a deficiência de vitamina D leva à doença ou se a doença provoca deficiência de vitamina D. Isso ainda está sendo discutido.” Para ilustrar esta relação, o médico aponta levantamento recente que mostrou carência da substância em cerca de 40 % dos pacientes internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. 📍

Doses mínimas diárias de vitamina D para o bom funcionamento do organismo:

Idade	Crianças	Homens	Mulheres	Gravidez
0 aos 13 anos	400 UI	-	-	-
14 a 18 anos	400 UI	200 UI	200 UI	200 UI
19 a 50 anos	-	200 UI	200 UI	200 UI
51 a 70 anos	-	400 UI	400 UI	-
+71 anos	-	600 UI	600 UI	-

Pesquisa inédita estuda uso da nanotecnologia para desenvolvimento de células-tronco

por Marco Aurélio Weissheimer



Projeto desenvolvido pela professora Patrícia Pranke em parceria com outros dois pesquisadores envolve pós-doutorandos e alunos de

O Laboratório de Hematologia e Células-Tronco da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Ufrgs), está realizando uma pesquisa inédita sobre produção de tecidos e regeneração de órgãos humanos, com importantes implicações na área da saúde. Um dos principais objetivos do estudo é desenvolver um novo tipo de material que servirá de suporte ao crescimento de células-tronco. A pesquisa recebeu um reforço de peso com a chegada do físico alemão Joachim Wendorff, da Universidade de Marburg, que veio a Porto Alegre para trabalhar em parceria com a pesquisadora Patrícia Pranke, chefe do Laboratório, e com o professor Cesar Petzhold, diretor do Instituto de Química. O projeto também envolve três pós-doutorandos, dois doutorandos e dois alunos de graduação.

Formada em Farmácia e Bioquímica, Patrícia Pranke realizou pós-doutorado em técnicas de nanotecnologia para a engenharia de tecidos. Já Wendorff é físico pós-graduado na área de Ciência dos Materiais e especialista

em nanotecnologia. O projeto, intitulado Desenho Nanotecnológico e Aplicação de um Novo Tipo de Biomaterial com Funcionalidades Específicas para Interação Celular a Servir Como Suporte para o Crescimento de Células-Tronco Embrionárias, tem duração prevista de três anos. O professor Wendorff, que já é parceiro de pesquisas do grupo de estudo com células-tronco coordenado por Patrícia há cerca de quatro anos, chegou em Porto Alegre em janeiro de 2013.

A pesquisadora da Ufrgs é hoje uma referência nacional nesta área. Juntamente com a professora Mayana Zatz, da Universidade de São Paulo (USP), Patrícia deu suporte científico ao Congresso Nacional e ao Senado (a pedido dos parlamentares) para escrever a lei que aprovou as pesquisas com células-tronco embrionárias humanas, em 2005. Mais tarde, fez parte do grupo de 22 cientistas convocados pelo Supremo Tribunal Federal (STF) para debater a Lei de Biossegurança. O STF acabou por liberar os estudos, em maio de 2008.



graduação e doutorado na Ufrgs

Patricia Pranke possui Doutorado em Genética e Biologia Molecular pela Ufrgs e pelo Laboratório de Células-Tronco do New York Blood Center (EUA). Seu pós-doutorado foi na Philipps-Universität Marburg, em técnicas de nanotecnologia para a engenharia de tecidos pelo cultivo de células-tronco para a reconstituição de órgãos. O Laboratório que coordena na Ufrgs foi inaugurado em março de 2007, junto às instalações dos laboratórios de hematologia, microbiologia e microscopia da Faculdade de Farmácia.

A vinda do físico alemão é fruto de uma iniciativa da professora da Ufrgs, que apresentou um projeto dentro do Programa Ciência sem Fronteiras, que concede incentivos para intercâmbios entre cientistas de países diferentes. Wendorff foi eleito na última década pela agência Reuters como um dos 100 pesquisadores mais importantes do mundo em sua área de conhecimento. Pós-doutor em Física de Cristais Líquidos, ele tem mais de 480 artigos publicados e mais de 40 patentes registradas.

O estudo do qual Wendorff participará na Ufrgs situa-se em uma área de ponta da pesquisa científica mundial: o uso da nanotecnologia na saúde. A sua contribuição será justamente no projeto de um novo tipo de biomaterial que possa servir de suporte para o desenvolvimento de células-tronco embrionárias para futura aplicação em doentes com lesão na medula, diabetes, doenças cardíacas, regeneração de cartilagens, nervos e ossos.

Este não é o primeiro projeto nesta área desenvolvido na Universidade. Em outubro de 2010, a farmacêutica Daniela Steffens ganhou o primeiro prêmio Professor Roberto Chem, no VII Congresso Brasileiro de Queimaduras, realizado em Pernambuco. A sua pesquisa foi um trabalho inédito associando células-tronco e nanotecnologia para a produção de um biomaterial visando um futuro uso para a recuperação de pele de queimados.

Apresentada para obtenção do título de Mestrado na Ciência dos Materiais, da Ufrgs, sob orientação de Patricia Pranke, a pesquisa visa produzir um substituto cutâneo para a regeneração de pele de queimados e de outros problemas cutâneos. Este estudo continuará no doutorado de Daniela. Para tanto, ela utiliza a engenharia de tecidos e

O que são as células-tronco

As células-tronco têm capacidade de se dividir dando origem a diferentes tipos de células. São divididas em dois tipos: as embrionárias, encontradas no embrião até cinco dias, e as adultas, encontradas em vários locais do corpo, como o cordão umbilical, a medula óssea, o tecido gorduroso, a polpa dos dentes, o fígado, a placenta, o líquido amniótico, entre vários outros tecidos.

As células-tronco de embriões têm ainda a capacidade de se transformar, por meio do processo de diferenciação celular, em todos os tipos de tecidos do corpo, como ossos, nervos, músculos e sangue. Em função dessa característica, têm aplicações terapêuticas, sendo potencialmente úteis em tratamentos de doenças cardiovasculares, neurodegenerativas, diabetes, acidentes vasculares cerebrais, doenças hematológicas e traumas na medula espinhal, entre outras enfermidades. Já entre as células-tronco adultas, há diferentes tipos, entre elas as mesenquimais, que também podem dar origem a diversos tipos celulares. O principal objetivo das pesquisas com células-tronco é usá-las para recuperar tecidos danificados por essas doenças e traumas.



Wendorff, da Universidade de Marburg, veio a Porto Alegre para trabalhar em parceria com a chefe do Laboratório de Hematologia e Células-Tronco

a nanotecnologia para produzir um molde, no formato da pele, onde células-tronco são cultivadas com o objetivo de produzir a pele a ser transplantada.

Aplicações da nanotecnologia na medicina

Embora ainda seja uma área do conhecimento relativamente recente, a nanotecnologia já causa grande impacto em vários setores, entre eles, o da saúde e da medicina. Instrumentos nanotecnológicos estão se convertendo, por exemplo, em poderosos aliados na luta contra o câncer, por sua capacidade de detectar precocemente a enfermidade, e atacar de forma mais específica células cancerígenas. Nos Estados Unidos, o Instituto Nacional do Câncer lançou a Aliança Para a Nanotecnologia no Câncer, um plano que inclui o desenvolvimento de materiais para a detecção precoce de tumores.

Um dos grandes avanços que essa tecnologia vem propiciando é na “liberação” de medicamentos no organismo. Os “nanotransportadores” de fármacos permitem uma ação mais específica sobre a área com alguma enfermidade. No caso do tratamento de diversos tipos de câncer, liberam o acesso mais direto às células tumorais e uma maior proteção das células sãs, reduzindo os efeitos tóxicos sobre elas.

Tecnologia para o século XXI

Além do interesse científico, o mundo da nanotecnologia já virou também um grande negócio. O mercado to-

tal de produtos que incorporam nanotecnologias atingiu US\$ 135 bilhões em 2007, devendo ter alcançado US\$ 693 bilhões até o final de 2012, e cerca de US\$ 2,95 trilhões em 2015. Diante dessa nova realidade, o Brasil criou um Programa para Nanotecnologia, destinado a investir na produção científica, tecnológica e formação de recursos humanos em áreas consideradas estratégicas.

Em um artigo intitulado A Nanotecnologia: Da Saúde para Além do Determinismo Tecnológico, Bartira Rossi-Bergmann, professora associada do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), estima que, em 2015, todo o setor de semicondutores e a metade do setor farmacêutico dependerá da nanotecnologia, com um mercado mundial girando em torno de US\$ 1 trilhão. Os países que mais investem em nanotecnologia ainda são os EUA, União Europeia e Japão, com um investimento médio de cerca de um bilhão de dólares ao ano (cada região), concentrando juntos cerca da metade dos investimentos no mundo. No entanto, países como a Rússia, China, Índia e Brasil, destaca Rossi-Bergmann, têm aumentado seus investimentos no setor nos últimos anos.

Com a vinda do professor Joachim Wendorff, o Laboratório de Hematologia e Células-Tronco da Faculdade de Farmácia da Ufrgs consolida e aprofunda sua condição de centro de referência e excelência em uma das áreas científicas de ponta do século XXI. Mas ainda há muitos obstáculos a serem superados. Patricia Pranke cita dois deles: o excesso de burocracia para a importação de equipamentos e produtos de laboratório, e a falta de espaço físico para ampliar as pesquisas. A Universidade cresceu muito, observa, e falta espaço hoje para dar conta, por exemplo, da grande demanda de alunos querendo trabalhar com pesquisa. “Toda semana tenho que dizer não para algum pedido por conta disso.”

Entenda a nanotecnologia

A nanotecnologia é resultado da manipulação da matéria em uma escala atômica e molecular. Geralmente lida com estruturas com medidas entre 1 a 100 nanômetros (nanômetro = milionésimo de milímetro) e envolve o desenvolvimento de materiais ou componentes para diversas áreas, como medicina, eletrônica, ciência da computação, física, química, biologia e engenharia dos materiais. O princípio básico da nanotecnologia é a construção de estruturas e novos materiais em escala atômica.

Código Florestal: a polêmica que nunca acaba

por Ana Esteves



Texto em vigor desagrada aos ambientalistas, que defendem maior controle sobre utilização de recursos naturais; e aos ruralistas, que argumentam inviabilização da agropecuária pela complexidade da legislação ambiental

Um dos documentos mais polêmicos da história política do País, o novo Código Florestal Brasileiro, ainda não está totalmente definido. Após inúmeras idas e vindas, protestos, descontentamentos e brigas entre ambientalistas e ruralistas, a novela sobre as novas leis, sancionadas pela presidente Dilma Rousseff, em outubro de 2012, está longe de acabar. O texto final/parcial conseguiu desagradar tanto aos ambientalistas, que defendem um maior controle sobre a utilização dos recursos naturais, quanto aos ruralistas, que propagam a ideia da inviabilização da agropecuária acarretada pela complexa legislação ambiental brasileira.

O advogado, presidente do Instituto de Estudos Jurídicos da Atividade Rural (Iejur), e Conselheiro da regional da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB/RS), Ricardo Alfonsin, diz que existem três ações diretas de inconstitucionalidade (Adin) ingressadas no Supremo Tribunal Federal (STF) pela Subprocuradoria-geral de Justiça. Nelas, a Procuradoria Geral da República (PGR) questiona dispositivos do Novo Código Florestal que tratam das Áreas de Preservação Permanentes (APP's), da diminuição das exigências quanto à Reserva Legal (RL) e da anistia a desmatadores. "Essas ações estão pendentes

de apreciação e, se acolhidas, mudam substancialmente a lei, pois atacam os temas mais polêmicos e que foram objeto de infindáveis discussões no Congresso Nacional, sendo, então, necessário nova lei para preencher as lacunas que ficarão na atual, com o que teremos muitos anos mais de discussão sobre o tema", afirma Alfonsin. Além disso, ele destaca que está sendo criada uma série de instrumentos como o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Recuperação Ambiental (PRA). "A partir destes documentos, os donos de propriedades rurais terão que se cadastrar no primeiro e regularizar situações que contrariem a legislação."

Para o jurista, o código tem pontos positivos, como o de criar um novo marco legal, recontextualizando as leis conforme a realidade atual. A legislação anterior era de 1965 e de lá para cá o Brasil passou de grande importador de alimentos a um dos maiores exportadores do mundo, necessitando, em razão disto, uma maior proteção ambiental de um lado, e, de outro, um objeto que não prejudique a produção brasileira e o aspecto social que isto contém. "No entanto, a lei peca ao não atentar as diferenças entre os diversos biomas que existem em um país continental. Haveria necessidade de divisão de



Alfonsin diz que existem ações de inconstitucionalidade no STF onde a PGR questiona dispositivos do novo Código

competências aos estados e municípios para que fossem respeitadas as questões locais, de rios, geografia, clima, biodiversidade – em razão disto, sua aplicação vai sofrer grande dificuldade”, opina.

O advogado diz que, mesmo depois de totalmente concluído, o documento ainda será alvo de mudanças. “Só na prática da aplicação da lei é que irão surgindo suas dificuldades e lacunas, que deverão ser objeto de alteração legislativa para que os aspectos ambiental, social e econômico sejam atendidos.” Frente a este cenário, entre os produtores permanece uma série de dúvidas, especialmente sobre como proceder para atender a legislação, e também de como a Justiça irá incidir nas questões de autuações já existentes (se será aplicada a lei antiga ou a nova).

O engenheiro florestal e membro da Gerência Técnica da Emater/RS, Antônio Carlos Leite de Borba, diz que, de certa forma, a nova legislação pune quem manteve áreas com vegetação nativa, respeitando o que estabelecia a Lei nº 4.771/65, do Código Florestal anterior, e consolidada áreas para a produção agrossilvipastoril, atividades de ecoturismo e turismo rural, além de sua infraestrutura e benfeitorias para áreas que haviam sido desmatadas até 22 de julho de 2008, data da publicação do Decreto 6.514/08 que regulamenta a Lei de Crimes Ambientais (9.605/98). “O documento também dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações”, informa.

Pelas novas regras, o cumprimento das APP's e RL's é flexibilizado, através das Disposições Transitórias, diminuindo as exigências de preservação e alterando parâmetros físicos iniciais para a delimitação das APP's, como é o caso das áreas de margens de cursos d'água. “Nesse caso, as APP's são medidas a partir da calha do leito regular – antes eram definidas a partir do nível alcançado na cheia sazonal”, diz Borba. Segundo ele, a possibilidade de intervenção e supressão de vegetação em APP's, por motivo de interesse social e utilidade pública, não está condicionada à avaliação de alternativas técnicas, muitas vezes mais onerosas para os investidores.

Sobre as reservas legais, estas agora podem ser compensadas em propriedades rurais no mesmo Bioma – anteriormente era na mesma bacia hidrográfica, em ambos os casos fragilizando muito a proteção ambiental. “O tratamento dado à agricultura familiar e comunidades tradicionais, indígenas e quilombolas, é equiparado às propriedades com até quatro módulos fiscais, que podem ser sítios de descanso ou lazer, incluindo empreendimentos turísticos e de recreação, entre outros, que não eram anteriormente beneficiados”, comenta o engenheiro da Emater/RS.

Borba considera “muito difícil” apontar pontos positivos no novo Código, tendo em vista que, na opinião dele, este foi construído para viabilizar, de forma indiscriminada, a produção agropecuária, em detrimento do equilíbrio e da preservação ambiental. “Além disso, cria regras que flexibilizam e anistiam aqueles que desmataram e engessam os produtores rurais que mantiveram a vegetação nativa em suas propriedades, seja por consciência

Sobre a legislação:

O Novo Código Florestal, Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, alterado pela Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012, estabelece as regras acerca da proteção da vegetação nativa e dos recursos associados, solo, água, regulação climática, entre outros. Nesta legislação, que está em vigor atualmente, são estabelecidas normas gerais sobre as áreas de Preservação Permanente (APP's), as áreas de Reserva Legal (RL's), alcançando, ainda que de forma muito superficial, temas específicos como a exploração de florestas nativas, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e a prevenção de incêndios florestais, além de prever instrumentos econômicos e financeiros para o alcance desses objetivos.



Borba considera muito difícil apontar pontos positivos na nova legislação

ambiental ou por falta de acesso a instrumentos econômicos, de planejamento e assistência técnica que viabilizasse sua exploração”, protesta. Para ele, a lei carece de visão pedagógica ao consolidar áreas produtivas dentro de áreas frágeis ambientalmente e que deveriam ser tratadas caso a caso por equipes técnicas multidisciplinares. “Acredito que esta legislação deveria ter sido construída através de um diálogo social mais amplo, com maior parti-



Novo Código Florestal estabelece regras acerca da proteção da vegetação nativa e dos recursos associados

cipação da comunidade técnica e científica nacional, com setores ambientalistas e dos movimentos sociais.”

O presidente em exercício da Associação Gaúcha de Empresas Florestais (Ageflor), Cesar Trindade, diz que a atual legislação avançou e ampliou a sua abordagem, deixando a sua característica tradicional de marco legal específico dos recursos florestais e assumindo o escopo de um código ambiental. “Entendemos que foi necessária a adequação e modernização da lei vigente desde 1965, pois nos 47 anos transcorridos houve muitas mudanças, não só na área florestal, como na ambiental e na própria atividade agrícola do País, além de existir um novo contexto global relacionado a essas questões.”

Trindade defende o que ele considera como aspectos positivos do código, pois, “pela primeira vez tratou da recuperação de áreas degradadas e não apenas da supressão vegetal, valorizou as boas práticas agrícolas e, além dos tradicionais mecanismos de comando e controle, passou a dar um novo tipo de valor às matas nativas, um valor de mercado, quando institui a Cota de Reserva Ambiental e propõe a remuneração dos produtores rurais pelo serviço ambiental que podem prestar à sociedade.”

O dirigente elenca como pontos positivos a possibilidade de computar as Áreas de Preservação Permanentes no cálculo do percentual da Reserva Legal das propriedades, a criação do Cadastro Ambiental Rural no qual deverão ser inseridas todas as propriedades rurais do País, a exploração econômica da RL mediante Plano de Manejo Sustentável. “A instituição da Cota de Reserva Legal, que permite ao proprietário que conservou vegetação nativa, além da área de reserva legal exigida para a propriedade, e emitir certificado para compensar a reserva legal, mediante pagamento, para proprietários que não possuem área de reserva legal também são aspectos muito positivos”, opina.

Segundo Trindade, os capítulos dedicados à exploração florestal e ao controle da origem dos produtos florestais, que dizem respeito diretamente à silvicultura (florestas plantadas), bem como alguns artigos das disposições complementares e finais também são positivos, pois tratam a silvicultura como uma atividade agrícola, ou seja, como uma lavoura de árvores, que se planta e se colhe para fins econômicos. “A lei prevê a equiparação da atividade de silvicultura, quando realizada em área apta ao uso alternativo do solo, à atividade agrícola, isenção da obrigatoriedade de Plano de Manejo Florestal Sustentável para florestas plantadas localizadas fora das áreas de APP e RL e da obrigatoriedade de Reposição Florestal para florestas plantadas”, destaca

Atraso nas obras trava crescimento do Campus Restinga do IFRS

Mesmo com estrutura inacabada, nova sede da Instituição está em funcionamento desde 2012

por Araldo Neto



Para o novo espaço destinado ao Campus Restinga do IFRS, ainda está prevista a construção de mais quatro prédios

Operando desde 2010, o Campus Restinga do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) ainda está longe de comportar a infraestrutura idealizada no início do projeto. Depois de permanecer quase dois anos em um prédio improvisado, os alunos já estão tendo aulas no novo campus, mas o atraso nas obras limita o acesso de mais estudantes ao Instituto e retarda a inclusão de novos cursos. Além disso, problemas como falta de transporte afetam o deslocamento dos alunos até o local.

Mesmo com as obras inacabadas, a sede definitiva do Campus Restinga já recebe aulas desde a metade do ano passado. Toda a estrutura está concentrada em um prédio, possuindo dois laboratórios de informática, la-

boratório de eletrônica, seis salas de aula e biblioteca. No local, ainda está prevista a construção de mais quatro prédios. Atualmente, a obra está parada devido ao rompimento de contrato com a construtora Costa Azul. De acordo com o diretor do IFRS Campus Restinga, Gleison Samuel do Nascimento, a construtora havia descumprido por três vezes o prazo de entrega da obra. Agora, nova licitação será aberta para finalizar a estrutura física do campus. “Os laboratórios que temos hoje estão improvisados nos espaços que deveriam ter salas de aula. A infraestrutura atende os cursos que estão vigentes. Temos condições para tocar os mesmos, mas não para abrir novas turmas. Para isso, dependemos do restante dos prédios”, relata o diretor.



Lunardi afirma que comunidade escolar sofre com escassez de transporte público até o local

Além da limitação de estrutura, a sede definitiva do Campus Restinga apresenta outros problemas, como o fato de estar localizada no Distrito Industrial da Restinga, região afastada da parte central daquele bairro. Atualmente, apenas a linha Restinga-PUC (da empresa STS) passa nas imediações do campus, pela Avenida João Antônio da Silveira. Para minimizar a carência de transporte coletivo até a Instituição, a EPTC criou a linha A-15, que leva os passageiros do terminal rodoviário da Restinga, na Avenida Nilo Wulff, até o campus. A nova linha, porém, opera com horários reduzidos, o que prejudica o acesso da comunidade fora dos horários de aula. De acordo com o professor de informática do Campus Restinga, Roben Lunardi, a escassez de transporte é o principal problema. “Não há nenhum ônibus da Restinga que venha para cá. As pessoas que moram neste bairro precisam ir até o terminal ou de ônibus ou a pé e pegar outro ônibus até o campus. Muito pior é para quem mora nos bairros próximos ou no Centro”, analisa.

O fato de funcionar em uma região longe do centro urbano da Restinga, faz com que o entorno do campus careça também de segurança. O diretor da unidade afirma que uma das contrapartidas da Prefeitura de Porto Alegre era a presença da guarda municipal com um posto em frente ao local. “Mas até hoje isso não foi colocado para nós. Os alunos ficam um pouco vulneráveis”, revela Nascimento. À noite, a Brigada Militar faz ronda

pelo Instituto de duas a três vezes. Apesar da falta de policiamento ostensivo, não há registro de nenhuma ocorrência policial nos arredores do campus.

Salto de qualidade inegável

Mesmo com as condições limitadas presenciadas atualmente no Campus Restinga do IFRS, houve um significativo progresso em relação à antiga estrutura do prédio provisório onde aconteciam as aulas até o ano passado. O espaço anterior, que era alugado, abrigava apenas três salas de aula e um laboratório. Com capacidade física reduzida, o campus ofertava apenas três cursos subsequentes e uma turma de curso integrado. Hoje, a unidade da Restinga atende seis turmas em dois cursos integrados. Gleison Nascimento conta que a estrutura atual mais que dobrou em relação à sede alugada. “No prédio provisório, a sala dos professores não tinha espaço para todos ao mesmo tempo. Os professores se revezam no atendimento aos alunos. Hoje, já não tem mais esse problema”, comemora.

Atualmente, cerca de 400 alunos estudam no Campus Restinga. A Instituição oferece cursos técnicos integrados ao Ensino Médio de Eletrônica e Informática



Nascimento: “Temos infraestrutura para tocar os cursos, mas não para abrir novas turmas, até que sejam construídos os novos prédios”



Os alunos Abner Aguiar (esq) e Matheus Coelho elogiam a nova estrutura

para Internet. Para quem tem Ensino Médio completo, o campus tem cursos de Administração, Guia de Turismo e Informática para Internet, além de curso superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. O professor Roben Lunardi concorda que houve uma grande evolução em termos de espaço e estrutura com a nova sede. "A estrutura do outro prédio era bem precária. Não tinha como usar o laboratório de Informática, pois estava sempre lotado", exemplifica. Lunardi lembra que muitas atividades eram passadas aos alunos para que os mesmos as realizassem em casa, pois não havia espaço suficiente para todos os estudantes trabalharem no local. "Não estamos em uma situação ideal, longe disso. Ainda temos um grave problema de falta de espaço para trabalhar projetos e abrir novos cursos, mas estamos muito melhor do que estávamos há meio ano", compara.


Os alunos também elogiam a nova estrutura. É o caso de Matheus Coelho, 17 anos, e Abner de Aguiar (16), ambos estudantes do curso de Eletrônica. Com espaço mais amplo, a escola técnica ganhou um laboratório de Robótica. O trabalho nesta área tem motivado os dois adolescentes. Para Coelho, dá mais prazer de aprender, vendo a parte prática. "Antes de começar a trabalhar com Robótica eu estava meio desmotivado no curso. Agora estou mais entusiasmado em adquirir mais conhecimentos nas aulas", revela. Aguiar destaca a facilidade

de ter uma escola técnica na Restinga. "Eu venho de bicicleta."

Segundo previsão da diretoria, o Campus Restinga irá poder disponibilizar 1,2 mil vagas assim que a obra for concluída. Isso significa três vezes mais do que o número de vagas atualmente. Quando concluído, o campus será composto de cinco blocos com 17 salas de aula, 13 laboratórios, biblioteca, enfermaria, livraria/xerox, pátio coberto, ginásio de esportes, auditório e refeitório. A obra deve ser entregue em 2014. Ali estão sendo investidos cerca de R\$ 7,2 milhões.

Uma conquista do Bairro Restinga

Considerado um dos mais pobres de Porto Alegre, o bairro Restinga fica localizado no extremo sul da cidade. Segundo o Observa POA, mais de 60 mil pessoas vivem ali. Estima-se que pelo menos dois mil estudantes do bairro deveriam entrar no Ensino Médio a cada ano. No entanto, a Restinga tem apenas quatro colégios destinados a esta etapa da vida escolar. "As escolas aqui não davam conta. O Instituto está suprimindo um pouco desta carência. Sem o IFRS na Restinga, muitos adolescentes não iriam cursar o Ensino Médio, ou teriam que estudar no Centro de Porto Alegre, e em escolas afastadas daqui", observa Nascimento.

O diretor da unidade recorda que a luta pela construção do Instituto Federal na Restinga começou em 2006, através da mobilização dos moradores do bairro. A coordenadora da Comissão Pró-Escola Técnica da Restinga, Maria Guaneci, resalta que a implementação do Instituto Federal no Bairro era "um sonho" da comunidade. "A população se pergunta: será verdade mesmo que é de graça? Eu vou estudar e não vou pagar nada? Durante muitos anos, a Restinga foi marcada por projetos que começavam e não terminavam. A sociedade estava descredenciada", comenta. Para Maria, esta conquista ainda irá trazer muitos benefícios para a comunidade da Restinga. 

Efeitos da Lei que altera carreira docente sobre concursos já existentes

por **Letícia Kolton Rocha**, advogada integrante do escritório Bordas Advogados Associados

Com a entrada em vigor de uma nova lei, surgem inúmeros problemas relacionados com a aplicação do direito no tempo. Aos docentes do ensino federal, estes problemas hipotéticos se tornaram realidade com a edição da Lei 12.772/2012 que, a partir de 1º de março de 2013, reestrutura o Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal. Interessam para este estudo os efeitos desta nova lei sobre os concursos já existentes quando da edição da legislação para provimento de cargos docentes nas Instituições Federais de Ensino. Dentre as alterações, está a forma de ingresso na carreira e o cargo de professor titular.

O ingresso na carreira de magistério superior ocorrerá sempre na classe de professor auxiliar, no primeiro nível, com direito à retribuição por titulação de acordo com a pós-graduação. Há, portanto, uma alteração em relação ao que dispunha a lei antiga, a qual possibilitava o ingresso na carreira na classe de assistente (para os detentores de mestrado) ou adjunto (para os doutores), desde que no primeiro nível.

Com relação ao cargo do professor titular, a lei nova alterou o seu enquadramento no Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Superior. A partir de 1º/3/2013, os cargos de Professor Titular da Carreira de Magistério Superior do PUCRCE passaram a integrar a Classe de Professor Titular. Com a nova lei, a carreira do magistério superior manteve as mesmas classes (auxiliar, assistente, associado, adjunto e titular), porém, dispensando a exigência de concurso para preenchimento da última. Doravante, haverá promoção para a classe de Titular para quem estiver na classe de associado, nível 4.

Ao lado desta carreira em que uma das classes é a de Professor Titular, a lei criou o cargo isolado de professor titular-livre. O cargo de titular-livre e a classe de professor titular coexistem no Plano de Carreiras e Cargos, contudo os acessos são diferentes.

Com esta reestruturação, surgem dúvidas quanto à aplicação do direito no tempo como, por exemplo, a questão relacionada aos efeitos dos concursos públi-

cos iniciados na vigência da antiga lei. Para melhor abordar este tema, tomam-se quatro situações hipotéticas que envolvem a anterior publicação do edital na superveniência da Lei 12.772.

Com a superveniência da Lei 12.772 após a publicação do edital, quais são os efeitos do concurso público e das relações jurídicas daí decorrentes:

1. Concurso cancelado para adequação à nova legislação;

2. Concurso homologado – nomeação e posse a partir de 1º/3/2013;

3. Concurso homologado – nomeação ocorrida antes de 1º/3/2013 – posse a partir de 1º/3/2013;

4. Concurso homologado para cargo de professor titular – direito à nomeação e à posse no cargo de professor titular-livre.

É importante registrar que o Ministério da Educação editou a Nota Técnica n. 1/13 dispondo que, se o candidato tomar posse a partir de 1º /3/2013, deve ingressar no primeiro nível da Classe de Professor Auxiliar. Vejamos se a mesma encontra amparo jurisprudencial e doutrinário.

De início, o princípio da vinculação ao edital poderia resolver o conflito de leis no tempo na medida em que a lei revogada seria aplicada a todo concurso público iniciado sob sua égide, independentemente da alteração superveniente da legislação. Contudo, a jurisprudência afasta o princípio da vinculação ao edital nesses casos ao argumento de que o edital encontra limites na Constituição e nas leis que lhe são superiores ou supervenientes.

Outro entendimento da jurisprudência é de que o enquadramento inicial do candidato aprovado em concurso público deve observar a lei vigente na data da nomeação, não havendo direito adquirido à nomeação e enquadramento para os cargos e padrões previstos em edital extintos por lei superveniente.

A aceitação da jurisprudência exposta permite responder os dois primeiros questionamentos:

1. Concurso cancelado para adequação à nova le-

gilação: Sequer houve nomeação, não há direito ao enquadramento para os cargos e padrões no edital, edital sem efeitos jurídicos.

2. Concurso homologado, nomeação e posse a partir de 1º de março: aplica-se a Lei 12.772/12, não há direito adquirido à nomeação e enquadramento para os cargos e padrões previstos em edital extintos por lei superveniente.

O terceiro questionamento - Efeitos jurídicos do concurso homologado, com nomeação ocorrida antes de 1º de março e posse a partir de 1º de março - é o que mais nos desafia. Apesar de o entendimento jurisprudencial garantir a aplicabilidade de lei vigente à data da nomeação, da leitura do teor das decisões, verifica-se que não há definição ou diferenciação dos efeitos jurídicos da nomeação e da posse. Por serem institutos jurídicos distintos, é preciso ter bem clara a conceituação de cada qual para, a partir daí, definir seus efeitos práticos. Socorremo-nos da doutrina.

Hely Lopes Meirelles, Diógenes Gasparini e Odete Medauar classificam o ato de nomeação como administrativo constitutivo, eis que cria uma nova situação jurídica.

Henry Nézard, Luísa Cristina Pinto e Netto e Esteves de Oliveira compartilham do mesmo entendimento, qual seja, a nomeação, por si só, produz efeitos jurídicos, conferindo ao agente o status legal de funcionário, mesmo sem sua aceitação: por isso, o ato e o efeito existem e são válidos a partir da nomeação.

As conclusões do jurista português Ralph Rodrigues sobre os efeitos jurídicos da nomeação corroboram a ideia acima. Segundo ele, a nomeação é um ato unilateral que confere aos destinatários a qualidade de funcionários e o direito a ocupar um lugar no quadro. O acervo de direitos e obrigações criado pela nomeação fica numa situação de pendência, só produzindo efeitos práticos depois da aceitação dos destinatários. Tal situação de pendência não impede a consolidação, na esfera jurídica dos destinatários, de verdadeiros direitos subjetivos.

Com amparo na doutrina, é possível sustentar que, ao servidor nomeado antes de 1º/3/2013 e empossado após 1º/3/2013, aplica-se a lei vigente à época da nomeação em decorrência de seus próprios efeitos jurídicos. Com a nomeação a administração completa sua atuação, já que a posse e o exercício são etapas que dependem da vontade do cidadão nomeado.

Vejamos o último ponto - a situação dos concursos para professor titular. Há argumentos favoráveis à nomeação e à posse do candidato, desde que preenchidos os requisitos da nova lei, no cargo de professor titular-livre, ainda que o concurso público homologado tenha se destinado ao preenchimento do cargo de professor titular do antigo PUCRCE.

É importante registrar que, para o provimento de ambos os cargos, faz-se necessária a realização de concurso público, em respeito aos princípios da impessoalidade, da eficiência e da isonomia.

Além de não se verificar a existência de diferença substancial entre os requisitos para provimento dos cargos de professor titular do PUCRCE e de professor titular-livre, a Lei 12.772/12, no art. 39, já criou 1.200 cargos de Professor Titular-Livre do Magistério Superior.

Desta forma, com a aprovação no concurso público e com o preenchimento de todos requisitos da nova lei, para desempenhar as mesmas funções, é possível sustentar que o candidato seja empossado no cargo de titular-livre, ainda que o concurso público homologado tenha se destinado ao preenchimento do cargo de titular do antigo PUCRCE.



Assessoria Jurídica da ADUFRGS-Sindical

Bordas Advogados Associados
Praça da Alfândega, 12, 10º andar
Edifício London Bank
CEP: 90010-150 Porto Alegre/RS
(51) 3228.9997
www.bordas.adv.br
bordas@bordas.adv.br

**Fique atento! a partir de abril a
Adufrgs-Sindical e ILEA realizam**



CICLO DE DEBATES
**A UNIVERSIDADE
DO FUTURO**

Dia 10 - A Nova Universidade para o Século XXI
Palestrante: Naomar Monteiro de Almeida Filho (UFBA)

**Dia 24 - A Nova Sala de Aula no Século XXI: Efeitos da
Computação**

**Palestrantes: Rosa Vicari (Ufrgs/Unesco) e Daltro Nunes
(Ufrgs/Instituto de Informática)**

Participe!



