

# Acervo preservado

**Patrimônio artístico** Criado pelo Conselho Universitário, o *Et Alii* desponta como uma das primeiras iniciativas da UFRGS no sentido de preservar as coleções de obras de arte, bibliotecas e documentos pessoais de artistas, intelectuais e professores que, de outro modo, teriam um destino incerto. O novo órgão, vinculado ao Instituto de Artes, deverá evitar que esses legados se dispersem e percam seu valor cultural. Alfredo Nicolaiewsky, Anico Herscovits, Mário Röhnelt e Paulo Gomes fazem parte do grupo de artistas que, juntamente com as coleções de Heloisa Schneiders da Silva e Milton Kurtz, em breve irão doar seus acervos. **P7**

## PREVENÇÃO

### Estudo demonstra riscos da obesidade

Pesquisa desenvolvida pela UFRGS em parceria com as secretarias municipais da Saúde e de Educação procura identificar síndrome metabólica entre crianças e adolescentes matriculados em escolas da rede pública. A obesidade abdominal e a glicemia elevada são dois dos indicadores avaliados. **P11**

## ENGENHARIAS

### Estratégias para reduzir a retenção

Estudo coordenado pela professora Liane Loder investigou de 2009 a 2011 o perfil dos estudantes de engenharia na perspectiva da educação. Além da falta de conhecimento prévio de Matemática e Física, o levantamento identificou importantes aspectos subjetivos entre os alunos das engenharias. Um dos problemas apontados, a falta de acolhimento por parte da Escola de Engenharia aos estudantes que chegavam à universidade, foi minimizado pela criação de um programa de boas-vindas aos calouros. Outra iniciativa foi estimular a formação de grupos de estudo desde o início do curso. Essa ideia foi assimilada pelo Centro dos Estudantes Universitários de Engenharia (CEUE), que em muitos momentos se confunde com uma sala de aula. **P8**



Para Mário Röhnelt, dono de um rico acervo, o *Et Alii* deverá suprir uma importante lacuna, já que as coleções particulares têm sido negligenciadas pelas instituições artístico-culturais

## Inventividade fora da academia



Se, como sustenta o autor português Rui Canário, “a escola não é dona do processo de aprendizagem”, é hora de deixar de ver a ciência exclusivamente a partir da ótica do que nasce nos laboratórios da Universidade. Para o professor da Faculdade de Educação da UFRGS Fernando Becker, a experimentação individual impulsiona a criatividade e a criação. O JU foi atrás das histórias de inventos cujos autores passaram longe da academia, como Oskar Coester (foto), criador do aeromóvel, que deve entrar em funcionamento até o final deste ano. **CadernoJU**

## ÓPERA

### Instituto de Artes e Ospa investem em montagens líricas

**P13**

**Hugo Chávez**  
*Morte do líder abre debate sobre o seu legado histórico* **P4**

**Papa Francisco**  
*Poucas chances de mudança na moral católica* **P5**

## Espaço da Reitoria

Carlos Alexandre Netto  
Reitor

# Petróleo, desenvolvimento e educação

A divisão dos royalties dos contratos de exploração de petróleo, especialmente dos campos do pré-sal, continua mobilizando políticos, governadores, prefeitos, opinião pública e, recentemente, os tribunais. A derrubada do veto parcial da presidenta Dilma ao Projeto de Lei originalmente aprovado no Congresso e a liminar concedida no STF sinalizam que o pacto federativo enfrenta um desafio compatível com o volume da receita dos royalties: 25 bilhões de reais em 2011.

Independentemente do resultado dessa legítima disputa, é urgente refletir sobre a Medida Provisória 592/2012, que destina para a educação a totalidade dos dividendos provenientes de futuros contratos de exploração entre União, estados e municípios. Os reitores das instituições federais de ensino superior já haviam publicado carta defendendo a vinculação desses recursos nos orçamentos da União, de estados e municípios

para a formação das novas gerações.

Todos concordam que educação é uma das prioridades sociais, mas seu financiamento é sempre alvo de muita controvérsia. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), em 2012, revela que o Brasil tem feito avanços significativos nas últimas décadas, porém não houve crescimento neste último ano. O índice pondera dados de renda, educação e saúde, de acordo com a metodologia definida pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), e posiciona o país entre os de elevado desenvolvimento, à frente de China, Índia e África do Sul, integrantes dos BRICS, mas atrás de Argentina e Chile. As variáveis relativas à educação, ao tempo médio de permanência na escola e aos anos esperados de estudo permaneceram inalteradas, o que sinaliza claramente a necessidade de investimentos crescentes e de políticas consistentes. Uma pesquisa demonstra ainda a correlação positiva

entre o IDH e as despesas públicas em anos anteriores. E há também a imperiosa questão da qualidade do ensino básico, tema de solução igualmente complexa.

Ora, é mais do que razoável que os lucros auferidos pela exploração do petróleo, uma das fontes de energia naturais do Brasil, sejam investidos em educação. Mas é fundamental coordenar as ações federais, estaduais e municipais, melhorar a formação dos professores, modernizar as escolas, revolucionar a sala de aula e estabelecer metas de prazos médio e longo. Há um bom acúmulo sobre esse fazer nas universidades, que desde já estão prontas para atender ao chamado.

Nos anos 40, a campanha “O petróleo é nosso” levou à criação da Petrobras; hoje, é preciso convencer políticos e governantes no sentido de que os lucros do ouro negro sejam investidos no desenvolvimento da verdadeira riqueza do país: a juventude brasileira.

**UFRGS**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
Av. Paulo Gama, 110 - Bairro Farroupilha,  
Porto Alegre - RS | CEP 90046-900  
Fone: (51) 3308-7000 | www.ufrgs.br

**Reitor**  
Carlos Alexandre Netto  
**Vice-reitor**  
Rui Vicente Oppermann  
**Chefe de Gabinete**  
João Roberto Braga de Mello  
**Secretário de Comunicação Social**  
Ricardo Schneiders da Silva

JORNAL DA UNIVERSIDADE  
Publicação mensal da Secretaria de  
Comunicação Social da UFRGS  
Fones: (51) 3308-3368 / 3308-3497  
Email: jornal@ufrgs.br

**Conselho Editorial**  
Cassiano Kuchembeck Rosing, Cesar Zen  
Vasconcelos, Daltro José Nunes, Edson Luiz  
Lindner, Fernando Cotanda, Flávio Porcello,  
Márcia Heloisa Lenz, Maria Henriqueta Luce  
Kruze, Ricardo Schneiders e Rudimar Baldissera

**Editora** Ánia Chala  
**Subeditora** Jacira Cabral da Silveira  
**Repórteres** Ánia Chala, Everton Cardoso,  
Jacira Cabral da Silveira e Samantha Klein  
**Projeto gráfico** Juliano Bruni Pereira,  
Kleiton Semensatto da Costa (Cadermo JU)  
**Diagramação** Kleiton Semensatto da Costa  
**Fotografia** Flávio Dutra  
**Revisão** Antônio Falcetta  
**Bolsistas** Bibiana Guaraldi (voluntária) e  
Manuela Martins Ramos  
**Circulação** Márcia Fumagalli  
**Fotolitos e impressão** Gráfica da UFRGS  
**Tiragem** 12 mil exemplares

facebook.com/jornaluniversidade

@jornalufrgs

## Mural do leitor

jornal@ufrgs.br

### Lembranças da Federação Atlética

Encontrei na página 2 da edição de janeiro/fevereiro uma imagem do desfile de abertura dos Jogos dos Calouros da UFRGS (JoCalouros) de 1970, promoção da Federação Atlética dos Acadêmicos da UFRGS (FAAURG). Recordo que, estando na presidência da Federação no período 1960/61, recebi da profa. Eny Camargo a solicitação de empréstimo de uma camiseta da entidade para ser utilizada como modelo para a confecção do uniforme do Coral da UFRGS, que estava sendo formado naquela época pelo maestro Pablo Komlós. Muito tempo depois, ela me devolveu a vestimenta, que guardei como recordação. Lembro também que, na presidência da entidade, participei da comissão que preparava a *Universiade* que ocorreria em Porto Alegre no ano de 1963, com o então presidente da Federação Universitária Gaúcha de Esportes (FUGE) Joel Halpern, o deputado Rui Ramos e outros membros do conselho da FEURGS, à época presidida por Fúlvio Petracco. Para o evento internacional construiu-se o prédio que hoje conhecemos como o Ginásio da Brigada. Tempos depois, a sigla UFRGS foi substituída pela atual UFRGS.

► **Gustavo Baptista Éboli, professor aposentado da UFRGS**

## Memória da UFRGS

GUSTAVO ÉBOLI/ACERVO PESSOAL



## Década de 1960

Camiseta da Federação Atlética dos Acadêmicos da UFRGS (FAAURG), entidade formada e eleita por representantes dos alunos de todas as faculdades, que promovia e organizava desfiles e campeonatos. A FAAURG competia com suas seleções em jogos em que participavam outras universidades. A vestimenta foi guardada como lembrança pelo autor da carta publicada na coluna ao lado.

## Artigo

# Crise, sistema de cooperação internacional e gestão

Trabalhando com os países da África há mais de dez anos, me foi impossível ficar indiferente ao discurso recursivamente enunciado acerca da importância da “cooperação para o desenvolvimento”, no sentido da superação dos desafios de diferentes ordens e origens que assolam os países do continente africano.

À medida que ia me aprofundando na busca por separar o “joio do trigo” e por compreender o que de verdade havia no referido discurso, foi-se evidenciando que – ainda que o aporte de recursos externos em determinadas áreas, como a da saúde, ou a doação de alimentos e medicamentos possam ser de fundamental importância para minimizar o sofrimento de populações submetidas a situações extremas – os resultados alcançados não condizem com o volume de recursos comprometidos no processo.

Além disso, e apesar de as decisões relativas às causas a serem apoiadas e de a escolha dos países para os quais serão prioritariamente canalizados os recursos da chamada “cooperação internacional para o desenvolvimento” obedecerem a uma lógica geralmente enunciada em nome da solidariedade e do humanitarismo, de fato tais fatores encobrem interesses de natureza geopolítica.

Por outro lado, me foi ainda possível observar que existe significativa sintonia também no discurso dos agentes internacionais, atores diretos e/ou representantes de organizações e dos países estrangeiros, na interpretação dos problemas e na indicação das medidas a serem implantadas localmente pelos países receptores dos recursos da ajuda.

Enfim, é possível identificar a presença de um discurso e de práticas comuns (o que não elimina embates e brechas) referentes à identificação tanto dos problemas e suas causas como das medidas

a serem implementadas. Essas medidas, se num primeiro momento estiveram focadas na reforma administrativa e gerencial do Estado, vêm progressivamente dando destaque – paralelamente à luta contra a pobreza e a outras questões com forte apelo emocional – à reforma das instituições, a qual teria por objetivo não declarado, conforme sugere Nascimento dos Santos, a construção de uma base legal suficientemente homogênea para a livre e segura circulação de mercadorias e capitais.

A análise conjunta dos fatores acima referidos permite concluir que se está diante não de iniciativas isoladas e independentes de ajuda ou transferência de recursos do Centro para a Periferia do Sistema Mundo, mas de um sistema de relações entre países centrais, periféricos e semiperiféricos com regras, normas e valores estabelecidas em fóruns, encontros e cenários assemelhados, delineados sob os auspícios de organizações intergovernamentais, como a Organização das Nações Unidas, a Organização Europeia para a Cooperação e o Desenvolvimento, o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional. Tudo isso em nome do desenvolvimento – adjetivado no período recente de “sustentável” –, numa tentativa nitidamente retórica de expurgá-lo do peso simbólico dos desastres historicamente associados ao termo e com a promessa de, no futuro, se propiciar o benefício de condições análogas, em termos de aparato tecnológico e padrão de consumo, a dos países centrais.

Tal cenário atesta visível desconsideração à tese defendida por Celso Furtado há quase meio século no clássico livro *O mito do desenvolvimento econômico*, retomada recentemente por Gilberto Dupas na obra *O mito do progresso: ou progresso como ideologia*, segundo a qual os países receptores dos recursos da cooperação são compelidos a adotarem

procedimentos, medidas, normas e regras que, em vez de atentarem para as suas reais necessidades e possibilidades, visam ajustá-los a padrões globais de livre circulação de mercadorias. Não, todavia, de pessoas, conforme alerta Marc Abèles.

Delineadas em linhas ainda que muito gerais, as características do campo da ajuda e/ou da cooperação ao desenvolvimento dispõem-se agora da base cognitiva necessária para tratar da questão que vem ocupando nossa atenção no presente: o desacerto, o desperdício de recursos, os parcos resultados, a insatisfação generalizada da população que vem acompanhado a presença de representações estrangeiras, na forma de Organizações Não Governamentais (ONGs), de Organizações Intergovernamentais (OIGs), de Missões de Paz da ONU, enfim, de organismos direta ou indiretamente presentes em países sacudidos por crises econômicas, institucionais, sociais e políticas.

Esse foi o caso do Haiti, da guerra do Kosovo envolvendo Bósnia-Herzegovina, Croácia, Sérvia..., enfim, do conjunto dos países que formavam a antiga Iugoslávia e, mais recentemente, do Iraque, com o objetivo declarado de resgatar a paz, restabelecer a ordem institucional e o bem-estar da população, observado o respeito aos fundamentos da democracia. À pergunta “por que é assim?” cabe uma infinidade de respostas, pois situações complexas são sempre consequências de múltiplas causalidades e recursivas implicações. Não sendo possível problematizá-las aqui como necessário, dada a limitação do espaço, limito-me a apontar uma para a qual a Academia e, em particular, os teóricos e pesquisadores do campo das Ciências da Administração teriam, em meu entender, significativa contribuição a aportar, sobretudo se articulados a outros campos do conhecimento,

como o das Relações Internacionais, da Ciência Política e da Economia. Trata-se de aportar racionalidade à coordenação, à articulação, à integração de ações pautadas no âmbito seja da cooperação para o desenvolvimento, seja da reconstrução de estados nacionais.

O que buscamos dizer é que, para além dos problemas de natureza política, diplomática, econômica, cultural, e tantos outros que caracterizam as práticas das organizações localmente representativas dos países dos quais provêm os recursos do sistema de cooperação internacional, há também problemas que são e devem ser tratados como questões de natureza gerencial.

Evidentemente estou me referindo a um modelo de gestão embasado nos princípios da Gestão Social e que, portanto, rompe com a visão eurocêntrica de modernidade e de desenvolvimento, bem como com a falácia que associa independência política formal à superação do imaginário colonial. Superar a situação de colonizado exige que à população dos países que enfrentam crises pontuais ou estruturais sejam aportadas condições de definir soberanamente o que entende por “desenvolvimento” e em que termos deseja e pode praticá-lo, tendo-se presente que nenhuma sociedade é uma ilha e que qualquer projeto necessariamente terá de levar em consideração o conjunto das variáveis que conformam seu entorno presente e passado.

**Rosinha Machado Carrion**

Socióloga, pós-doutora em Estudos do Desenvolvimento pelo Institut d'Étude du Développement Economique et Social (Paris 1 Sorbonne), professora da Escola e do PPG em Administração da UFRGS. Email: carrion@ea.ufrgs.br

## Sustentabilidade

# Pesquisa é referência para agência de proteção ambiental dos EUA

Estudo sobre a reutilização de água em um lava-rápido comercial de Porto Alegre foi mencionado na edição 2012 do *Guidelines for Water Reuse*, da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos. A publicação é referência técnica mundial na reutilização de água, sendo que essa pesquisa é o único trabalho brasileiro citado no guia.

O trabalho foi feito pela equipe comandada pelo professor Jorge Rubio, do Laboratório de Tecnologia Mineral e Ambiental (LTM) do Departamento de Engenharia de Minas da Escola de Engenharia da UFRGS. Dentre os principais desafios no desenvolvimento do projeto, o professor Rubio salientou dois aspectos: "O primeiro, técnico-científico, englobou a definição de uma metodologia adequada para avaliar os riscos químico e microbiológico desse tipo de água de reuso, as variações nas características do efluente inerentes a uma água residual com diversos poluentes e contaminantes, e a necessidade de projetar e montar uma planta de tratamento de efluentes em um prazo de seis meses, isolando o sistema de contribuições de água da chuva e evitando a diluição do efluente da lavagem. O segundo aspecto, operacional, envolveu a existência de dois registros que permitiam a utilização da água da rede pública ou da água de reuso. Como nossa proposta previa o uso da água da rede pública somente no enxague final, era preciso alterar o registro seguidamente durante a atividade de lavagem. Esse procedimento, contudo, fugia da rotina normal de trabalho dos operadores, o que exigiu treinamento, supervisão e motivação dos mesmos", explica.

Rubio acrescenta que o sistema foi instalado no ano de 2009 em um lava-rápido comercial chamado Ecoagua. A principal modificação no projeto original foi a inclusão de uma etapa de polimento (cloração com hipoclorito de sódio) adicional ao processo de floculação-flotação de coluna (FFC). "Isso foi necessário porque análises microbiológicas dos efluentes bruto e tratado evidenciaram a presença de micro-organismos



A empresa Ouro e Prata, em Porto Alegre, usa o sistema de reaproveitamento de água desenvolvido na UFRGS

(*E.coli*) e a necessidade de uma etapa de desinfecção", esclarece.

**Soluções patenteadas** – O pesquisador diz ainda que foi feito o pedido de patente do processo FFC, que aguarda a concessão pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Tal pedido foi solicitado face às vantagens sobre o processo de floculação e flotação por ar dissolvido (FAD), também desenvolvido e patentado anteriormente pelo grupo de pesquisa da Universidade. "Essa primeira patente já é comercializada com o nome 'ETAR' - Aquaflo" por empresas da área de saneamento (Aquaflo e Ecompany), as quais estão revertendo royalties para a UFRGS", informa orgulhoso.

Ele ressalta que hoje existem diversas empresas utilizando sistemas iguais ou muito semelhantes, com custos de implantação que variaram de 25 mil a 120 mil reais. "Mas esse investimento

normalmente desejável em ambientes fechados, como, por exemplo, as concessionárias de veículos. Nesse caso, a tecnologia de floculação-flotação deve ser complementada com a tecnologia de ozonização, e o custo de investimento passa a ser de 45 mil reais." Pelo menos uma concessionária no RS, no Vale dos Sinos, já optou por essa solução, cujo sistema deve entrar em operação em breve.

**Formação acadêmica** – Além da inclusão no documento da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos entre os anos 2011-2013, o estudo do LTM rendeu três artigos internacionais em periódicos de alto fator de impacto: *Resources, Conservation and Recycling*; *Journal of Cleaner Production*; e *Water Science and Technology*. Foram também beneficiadas duas dissertações de mestrado, de Ramiro Etchepare e de

Rafael Zaneti, sendo que este último desenvolveu sua tese de doutorado dentro do mesmo projeto de pesquisa. Rubio acrescenta que, por se tratar de uma pesquisa aplicada, foi adquirida uma grande experiência prática, que vai além da formação acadêmica, em Engenharia Sanitária e Ambiental na área de tratamento de efluentes e reuso de água.

Embora o *Guidelines for Water Reuse* não tenha status regulatório, é uma diretriz com grande influência mundial, fornecendo uma forte estratégia para a implementação de decisões sobre a reutilização da água de forma segura e sustentável.

Em seus 34 anos de atuação, os pesquisadores do LTM conquistaram pelo menos sete prêmios regionais e nacionais, dentre os quais se destacam: o Prêmio Capes de Tese Edição 2011 e o 1.º lugar no prêmio Feira Internacional de Tecnologia para o Meio Ambiente (FIEMA-2010).



## Pesquisa em Pauta

## Agroindústria do tabaco: o desafio de repensar a economia

O tabaco, atualmente, se configura o segundo maior produto de exportação gaúcho, sendo a região sul do Brasil a maior produtora de fumos claros do mundo. O processo agrícola compreende de 180 a 200 mil famílias nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, mas é a indústria do tabaco que coordena fortemente essa produção.

Para tratar desse assunto, o *Pesquisa em Pauta* entrevistou o pesquisador Leonardo Xavier da Silva, professor adjunto da UFRGS, vinculado ao Departamento de Economia e ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Rural. Segundo ele, vêm da indústria fumageira as orientações quanto ao plantio, à poda, à colheita e até ao transporte do tabaco. "Se fôssemos pensar exclusivamente sob o ponto de vista da cadeia produtiva, sem os malefícios que nós sabemos que o consumo de derivados do fumo traz, poderíamos dizer que é uma cadeia muito bem-sucedida." De acordo com o professor, os contratos, na maior parte dos casos, implicam o compromisso de a indústria comprar toda a produção dos agricultores.

No entanto, existem políticas mundiais para a diminuição dessa produção, como a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco, com mais de 170 países signatários, inclusive o Brasil. Essa convenção foi uma iniciativa da Organização Mundial de Saúde e propõe a diminuição do consumo e da produção do tabaco – por meio de medidas de conscientização e proibições – e a busca de alternativas de plantio para os agricultores. "A intenção é fazer de maneira gradual essa diversificação das áreas, que hoje são ocupadas pela produção de tabaco", ressalta o pesquisador.

Na opinião de Xavier, a longo prazo, essas mudanças resultarão em um processo de abandono relativo da produção de fumo, para que o agricultor não dependa exclusivamente de uma cultura. Hoje em dia, mais de 60% da renda das famílias que trabalham com esse produto no Rio Grande do Sul vêm unicamente dessa produção. Para ele, também é necessário pensar nas cidades do estado cuja estrutura e economia baseiam-se na indústria do fumo, como Santa Cruz do Sul e Venâncio Aires.

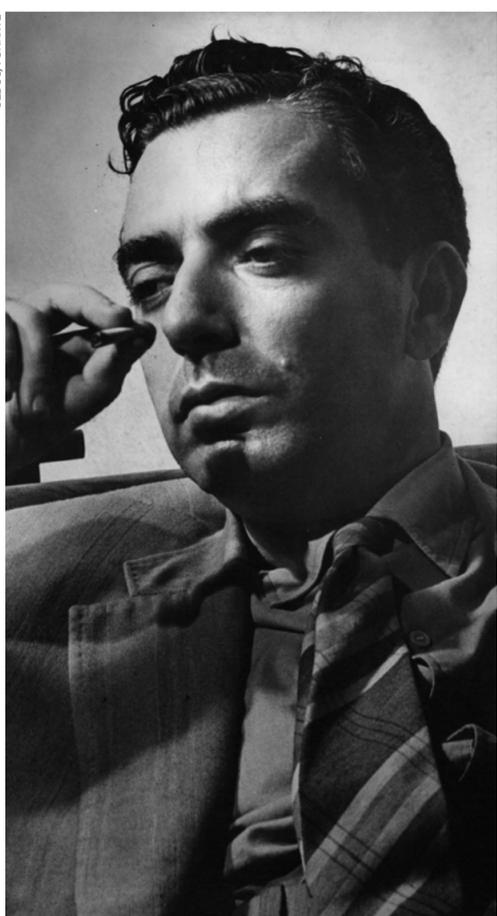
Bruna Konrath, estudante do 8.º semestre de Jornalismo da Fabico

## Assista aos programas

Para entender melhor como funciona a agroindústria do tabaco, assista ao programa *Pesquisa em Pauta* que vai ao ar no dia 18 de abril, às 20h, com reprise às 23h, na UNITV, canal 15 da NET POA. Após essa data, o programa estará disponível na Internet, no canal da UFRGS TV ([youtube.com/ufrgstv](http://youtube.com/ufrgstv)).

## Vestibular

## Nelson Rodrigues nas leituras 2014



A Comissão Permanente de Seleção (Coperse) divulgou a lista das leituras obrigatórias para o Vestibular da UFRGS do próximo ano. Quatro novos autores foram incluídos: Jorge Amado, Nelson Rodrigues, Murilo Rubião e Lya Luft. Sobre a escolha de "Boca de Ouro", de Nelson Rodrigues (foto), a professora Jane Tutikian, diretora do Instituto de Letras da Universidade, esclarece que a opção deveu-se, antes de tudo, à qualidade do texto. "Um dos grandes, se não o maior dramaturgo brasileiro, ele tem aparecido com muita regularidade nas questões do Vestibular. Era a hora de entrar nas Leituras Obrigatórias."

O contista mineiro Murilo Rubião é outra das novidades. Tido como o primeiro contista do gênero fantástico na literatura brasileira, Rubião permaneceu desconhecido por décadas. Jane acrescenta que ele não é autor de uma obra vasta, mas genial: "Seus processos narrativos são muito interessantes, assim como sua temática, quando a ruptura com o real está presente na fabulação dos episódios".

Aos candidatos que estão neste momento iniciando a preparação para o próximo Concurso Vestibular, a professora dá um conselho: "Recomendaria uma leitura prazerosa das obras que compõem a lista. Isso, para mim, é o fundamental! Quando se lê com prazer, se absorve tudo. E a lista foi, efetivamente, pensada para isso".

## Fronteiras do Pensamento 2013

## Conteúdos em canal digital

A partir do próximo mês, o Salão de Atos da UFRGS voltará a sediar os encontros do projeto Fronteiras do Pensamento. O ciclo de conferências terá entre seus convidados personalidades como o sociólogo espanhol Manuel Castells e o neurocientista português António Damásio. A partir do tema "ideias fazem diferença", o Fronteiras pretende discutir causas sócio-humanitárias globais por meio da reflexão de pensadores, cientistas e líderes vanguardistas.

Fernando Schüller, curador do projeto, conta que uma das novidades desta edição é o [fronteiras.com](http://fronteiras.com). No ar desde

fevereiro, o canal de vídeos na internet amplia o alcance do ciclo de conferências, disponibilizando gratuitamente um acervo audiovisual inédito, com entrevistas, depoimentos, séries, gravações e bastidores dos sete anos de existência do curso de altos estudos. Com atualização semanal e versão mobile, os vídeos podem ser selecionados de acordo com a preferência do usuário.

Os encontros iniciam em 6 de maio, com a conferência da escritora britânica Karen Armstrong. Os passaportes estão à venda no site do projeto ou pelo telefone (51) 3019-2326.

## Hospital de Clínicas

## Trânsito e uso de álcool e drogas

Por meio de seu Centro de Pesquisa em Álcool e Drogas (CPAD), o Hospital de Clínicas de Porto Alegre e o Detran/RS assinaram em março acordo para fomentar estudos na área de trânsito, abrangendo, em especial, o uso de entorpecentes pelos condutores gaúchos e suas consequências na sociedade.

Segundo o professor Flávio Pechansky, coordenador do CPAD, trata-se da continuação de uma atividade que já vinha sendo desenvolvida há mais de um ano. "Uma das análises realizadas, por exemplo, envolve o custo

econômico dos acidentes de trânsito registrados na capital", ressalta. "Nosso Centro possui um Núcleo de Estudos e Pesquisas em Trânsito e Álcool (Nepta), com um grupo de mestrandos que trabalha com dados do trânsito de Porto Alegre. E o Detran nos solicitou auxílio na interpretação dos dados sobre ocorrências de trânsito coletados no estado", informou o professor, para quem o acordo permitirá a qualificação mútua, pois os pesquisadores da Universidade têm muito a aprender com a experiência de campo dos agentes de trânsito.



# Quem foi Hugo Chávez?

Carla Ferreira\*

“Chávez no murió, se multiplicó! Yo soy Chávez!” foi uma das palavras de ordem mais repetidas entre os venezuelanos que engordavam as dezenas de filas que confluíam ao local onde eram rendidas as homenagens ao líder do Processo Bolivariano da Venezuela, falecido um dia antes. As filas correram como um rio caudaloso por ambos os lados do féretro durante nove dias consecutivos naquele local, enquanto dirigentes mundiais, atletas, artistas, comitivas de trabalhadores e ativistas internacionais alternavam-se, fazendo-lhe guarda de honra ao som de cantores populares em serenatas sem fim. No dia 15 de março, os restos de Chávez foram transferidos para o Cuartel del Monte, no bastião da combatividade das favelas venezuelanas, o conjunto 23 de Enero.

O simbolismo dessa prolongada despedida ou os esforços por negá-la compõem o quadro complexo das disputas pelo significado de Hugo Chávez para a história recente. A julgar pelo obscurantismo da cobertura feita pela mídia corporativa a respeito da doença, do falecimento e do velório do líder popular, o desafio de quem quer compreender Chávez e a Venezuela bolivariana deve orientar-se para a busca de outras fontes – mais fidedignas. Neste breve artigo, apresentaremos alguns tópicos que permitem entender ao menos certos aspectos do fenômeno político e social venezuelano.

Em primeiro lugar, é preciso distinguir a liderança de Chávez do que é o *Proceso Bolivariano da Venezuela* e o *Gobierno Bolivariano* em si. O *Proceso* se constituiu em um conjunto de acontecimentos políticos e sociais que conformaram o *movimiento bolivariano radical de massas* a partir dos episódios do *Sacudón* ou *Caracazo* (1989) e das insurreições militares de 4 de fevereiro de 1992 e 27 de novembro do mesmo ano, avançando ao longo da década de 1990 por meio de um conjunto de mobilizações de grande envergadura, que conformaram o que foi chamado de *democracia de la calle*, dada a falência do regime político vigente no país.

## O governo chavista buscou soluções mais efetivas para os paradoxos da economia petroleira

O *Proceso Bolivariano* se desenvolveu, assim, ao longo do tempo, como uma aliança política entre o subproletariado urbano habitante dos *barrios* (favelas), principalmente de Caracas, e um grupo de militares bolivarianos que elaboraram um projeto de reformas para o país. Chávez foi o principal porta-voz desse *Proceso* e seu líder incontestado, responsável por amalgamar uma unidade civil-militar com um projeto político constituinte, quer dizer, que foi sendo construído democraticamente ao longo do caminho e consolidado em documentos como *Alternativa Bolivariana* (referenciado pelo movimento dos militares bolivarianos), o texto da própria *Constitución Bolivariana* (2000) e ainda os planos de governo, como o *Simón Bolívar* (ao longo dos primeiros anos) e os *Planes Socialistas de la*



Encerramento da campanha eleitoral, em 4 de outubro de 2012: mesmo doente, o líder venezuelano fez seu último discurso sob chuva torrencial

*Nación* (elaborados a partir de 2007 e com orientações até 2019).

O *Gobierno Bolivariano*, por sua vez, refere-se a uma dimensão política do *Proceso*, sem esgotá-lo. Inaugura-se com a chegada de Hugo Chávez à presidência da república e implica uma transformação qualitativa nas contradições com as quais o *Proceso* teria de se defrontar. Por outro lado, com o *Gobierno*, o *Proceso* ganha projeção internacional por meio da atuação do líder que causa ruídos nos protocolos das cúpulas mundiais, quando Chávez prefere viajar duas vezes ao Fórum Social Mundial de Porto Alegre e incendiar uma cúpula dos povos em Mar del Plata que terminou de sepultar a ALCA, ou ainda fazer a afirmação “Isso aqui ainda cheira a enxofre”, ao chegar ao púlpito da Assembleia das Nações Unidas que, um dia antes, havia sido ocupado por George Bush – ou “Mr. Danger”, como gostava de se referir a seu colega estadunidense.

Chávez e o *Proceso* tendem, assim, a ser reduzidos ao *Gobierno* pela maior parte dos analistas. Essa confusão explica parte das dificuldades para se compreender o fenômeno político venezuelano. Outros entraves para esse entendimento devem ser tributados, entretanto, ao simples reacionarismo imperante em muitos meios, inclusive os acadêmicos. No que se refere ao *Gobierno*, predomina entre os analistas certo consenso de que as realizações na área econômica são restritas. Porém, cabe ponderar que a economia petroleira venezuelana entrou em colapso desde os anos 1980. Isso foi exaustivamente demonstrado pelo mais importante intelectual liberal venezuelano, Asdrúbal Baptista, em seu célebre *El colapso del capitalismo rentístico*. Esse colapso já havia sido prefigurado por estudos sobre a economia venezuelana, realizados no final dos anos 1950 e início dos 1970 por Celso Furtado, um dos mais brilhantes dentre os nossos economistas de matriz estruturalista. Os economistas dos dias atuais, menos afeitos às análises de fundo, referem-se repetidamente à inflação alta, ao desabastecimento

de produtos de consumo supérfluo, aos baixos índices de produtividade do trabalho, ao encolhimento da indústria em relação ao comércio e serviços, entre outros indicadores que, se bem são verdadeiros, não explicam o suposto fracasso desse governo, uma vez que o antecedem no tempo.

O fundamental, nesse caso, é saber qual a saída para a crise do padrão de reprodução do capitalismo dependente petroleiro e rentista que se arrastava desde 1983, quando, no chamado *Viernes Negro*, houve uma hiperdesvalorização da moeda nacional, o Bolívar, e a economia venezuelana, junto com sua estrutura social, começou a ruir. Diante dessa crise, Chávez ofereceu uma resposta: rearticulou a OPEP; trabalhou para elevar os preços internacionais do petróleo e com isso maximizar a renda e redistribuí-la de forma menos concentrada, orientando uma maior parcela da mesma ao pagamento da dívida social. Também diversificou os parceiros comerciais, visando ao Oriente, dado que a projeção de crescimento da demanda por petróleo em 75% se dará nesse sentido até 2030, enquanto os Estados Unidos trabalha pela autossuficiência energética. Enfim, ganhou tempo para buscar soluções mais efetivas para os paradoxos da economia petroleira e seus entraves para a diversificação produtiva. Pois a dependência estrutural que afeta os países latino-americanos não se resolve apenas com a mudança de regime político, embora o pressuponha, e a soberania efetiva não se resume a uma diplomacia independente.

Essa foi uma resposta possível em uma conjuntura de crise internacional real e que permitiu à Venezuela pelo menos acompanhar os demais países (não petroleiros) do continente em seu desempenho médio, com redução do desemprego (que caiu de 18% em 2003 para 6,4% em 2012) e ampliação dos direitos previdenciários, além da recuperação do salário mínimo em relação ao salário total. O *Gobierno* ainda conseguiu reduzir as distâncias entre os maiores e menores salários

em proporções superiores às do Brasil (que as reduziu em 33%) e às do Uruguai (1%, por ser um país com salários menos desiguais), ao exibir uma redução da distância entre o quintil dos 20% mais bem pagos em relação aos 20% com os menores salários em 9 pontos (ou 50%). E, considerando as dificuldades estruturais da crise, não deixa de ser embaraçoso para muitos críticos o fato de a Venezuela ter sido declarada pela Unesco, em 2005, território livre do analfabetismo e, em 2010, obtido o reconhecimento da FAO como um dos dez países com melhor nível de alimentação do mundo.

## A liderança de Chávez se avulta, conjurando por uma solução heroica, criativa e popular

Porém, a transcendência de Chávez não pode ser restrita a esse papel no governo, pois sua maior contribuição deve ser creditada ao campo ideológico, na denúncia dos efeitos do neoliberalismo sobre os povos, das guerras imperialistas no Oriente Médio, da militarização da América do Sul por forças estadunidenses – e sua orientação para o controle amazônico – e na defesa da unidade latino-americana. Como educador de massas incansável, reivindicou os ideais socialistas e revolucionários e construiu um movimento social e político fortemente unificado, em aliança com uma força armada nacional orientada para a defesa da soberania e avessa à repressão interna, enfim, com práticas de democracia radical.

Assim, se Chávez, *Proceso Bolivariano* e *Gobierno Bolivariano* compõem um todo diferenciado, nenhum desses elementos pode ser reduzido aos demais. Se o *Proceso* conformou a

radicalidade do líder por meio de suas práticas de luta direta nas ruas, por outro lado, o líder popular, ao unificar o conjunto das forças sociais do *Proceso* em um projeto político – por meio de uma sensibilidade incomum –, orientou a ação e conferiu ao *Proceso* materialidade ideológica e musculatura social para os enfrentamentos hegemônicos que se apresentaram. Potencializando-se mutuamente, mas também se autolimitando, a dialética Chávez-*Proceso Bolivariano* foi até o momento o principal motor da história recente da Venezuela. Sem a liderança de Chávez, as relações do amplo movimento de massas articulado às forças militares reformadoras contra o aparato de Estado tendem a aflorar mais abertamente. *Gobierno* e *Proceso* conformam-se como dois conjuntos com uma intersecção que os une e vastas áreas que os separam. Daí que novas contradições tendem a apresentar-se neste período de transição.

Como parte de seu amplo testamento político, Chávez antecipou-se e apontou o sentido estratégico para a solução desses novos desafios. Na autocrítica que realizou em discurso proferido em 20 de outubro de 2012, conhecido como *Golpe de Timón*, Chávez elevou-se à estatura de um líder popular revolucionário e apontou diretrizes para as próximas décadas. Os objetivos por ele definidos percorrem agora as reuniões nos *barrios* e locais de moradia, como a que testemunhei no conjunto de blocos *Simón Rodríguez*, de Caracas, dias depois da jornada na fila para a Capilla Ardiente. Assim, é no bojo dessas contradições em que o velho não termina de morrer e o novo não acaba de nascer que a liderança de Chávez se avulta, conjurando por uma solução heroica, a exemplo de Bolívar, criativa, como diagnosticou Rodríguez, e popular, como queria Zamora, os três personagens da história do país que ele escolheu para simbolizar seu projeto.

\*Doutora em História pelo PPGHIST/UFRGS



# Para os pobres

**Papa Francisco** Gestos de humildade do novo líder religioso dão indícios de um pontificado voltado para os fiéis menos favorecidos, mas com poucas possibilidades de mudança na moral católica

Everton Cardoso

“Bem consciente da gravidade deste ato, com plena liberdade, declaro que renuncio ao ministério de bispo de Roma, sucessor de São Pedro, que me foi confiado pela mão dos cardeais em 19 de abril de 2005, pelo que, a partir de 28 de fevereiro de 2013, às 20h, a sede de Roma, a sede de São Pedro, ficará vacante e deverá ser convocado, por aqueles a quem tal compete, o conclave para a eleição do novo Sumo Pontífice.” Quando Bento XVI, em 11 de fevereiro passado, anunciou a sua renúncia num Consistório, o mundo foi pego de surpresa: o papa convocara os cardeais não só para tratar da canonização de três beatos, mas, também, para anunciar a renúncia de seu posto em razão de debilidades físicas e espirituais. Desde então, instalara-se uma expectativa pelo momento em que, finalmente, a fumaça branca sairia da chaminé da Capela Sistina e os sinos da Basílica de São Pedro dobrariam para anunciar que Roma teria um novo bispo, que a Igreja Católica teria um novo líder máximo e que o Estado da Cidade do Vaticano teria um novo monarca. O encerramento dos 115 cardeais votantes – o Conclave – teve início em 13 de março. No dia seguinte, uma quinta-feira, por volta das 19h30 (15h30, no horário de Brasília), um dos cardeais conseguiu acumular 2/3 do total de votos para ser, então, declarado o novo pontífice.

“Em termos simbólicos, é lamentável que o papa seja argentino, pois a igreja daquele país foi conivente com violações dos direitos humanos”

Carlos Steil

Cerca de uma hora depois do anúncio, a janela da sacada principal da Basílica de São Pedro, que dá para a praça rodeada pela majestosa colunata barroca de Bernini, abriu-se: “Habemus papam”, anunciou o cardeal Jean-Louis Pierre Tauran. E, então, a esperada revelação: o novo papa, que escolhera ser chamado de Francisco, era o arcebispo de Buenos Aires, Jorge Mario Bergoglio. “Irmãos e irmãs, boa-noite! Vós sabeis que o dever do conclave era dar um bispo a Roma. Parece que os meus irmãos cardeais foram buscá-lo quase no fim do mundo...”, disse com ar espirituoso, mas comedido. Encerrando sua bênção *urbi et orbi* – do latim, ‘à cidade e ao mundo’ –, Bergoglio pediu

que os fiéis presentes o abençoassem. Curvou-se em silêncio. “Agora dar-vos-ei a bênção, a vós e a todo o mundo, a todos os homens e mulheres de boa vontade”, seguiu. O novo pontífice viera vestindo somente túnica e solidéu (espécie de gorro) brancos, diferentemente de seu antecessor, que tinha apreço pela pompa da vestimenta papal – normalmente plena de acessórios na cor vermelha. Tal qual o nome escolhido por Bergoglio, esses foram considerados indícios de seu estilo como papa.

**Simplicidade** – 2013 entra para a história do catolicismo e da Igreja como um ano emblemático: pela primeira vez um religioso nascido no continente americano fora eleito para ocupar o cargo mais alto na hierarquia da instituição.

Na avaliação do professor do Programa de Pós-graduação em Antropologia Social (PPGAS/UFRGS) e membro do Núcleo de Estudos da Religião (NER) Carlos Steil, o passado e as experiências por que o argentino Jorge Mario Bergoglio passou serão decisivas em seu pontificado: é, também, o primeiro jesuíta a ocupar o bispado de Roma. “É uma pessoa que vem de uma formação religiosa oriunda de uma ordem em que a pobreza, a humildade e a obediência são pilares de sustentação de uma forma de vida e da espiritualidade”, analisa. Na interpretação do docente, esse passado jesuíta de Bergoglio – que, mesmo sendo arcebispo de Buenos Aires, vivia em um pequeno apartamento em vez do palácio bispal – combinada com o nome Francisco – este em homenagem a São Francisco de Assis – traduzem muito da postura a ser adotada aqui por diante pelo novo dirigente da Igreja Católica. “Ele associa a tradição jesuítica da obediência, da ação missionária, do cultivo da intelectualidade e da modernidade à tradição franciscana – denotada na escolha do nome e mais ligada à ideia do compromisso com os pobres, não tanto pela intelectualidade, mas pela identificação, pela presença junto aos pobres. É uma forma de pobreza por opção”, discorre. Essa composição, acrescenta o professor, representa um intento de recuperação da tradição religiosa que remete àquelas que são duas das principais ordens religiosas católicas.

**Passado e perspectivas** – Apesar desses fatores que fazem de Francisco um papa sem precedentes e com claros indícios de tentar apresentar a Igreja Católica com um novo compromisso – com os mais pobres e vulneráveis – Carlos Steil antevê poucas possibilidades de mudança em questões mais fundamentais da organização da instituição e de seus dogmas. Para justificar esse ponto de vista, cita as posições adotadas pelo então arcebispo de Buenos Aires diante de alguns avanços propostos em seu país em relação a temas como casamento e adoção de crianças por casais homossexuais, aborto, entre outros aspectos ligados à moral. “É possível imaginar um diálogo da Igreja com o mundo e a modernidade, mas nesses pontos não há o que se esperar”, acrescenta. Outro aspecto que parece inarredável é a participação das mulheres na liturgia e a



REPRODUÇÃO DE "A BENDITA MISERICÓRDIA", ÁGUA-FORTE COM AZULADA, 2009, NARA AMÉLIA

ocupação de postos de mando dentro da hierarquia geral da Igreja. Poucas mudanças parecem prováveis também na administração interna do Estado do Vaticano – esperadas, sobretudo, a partir dos recentes escândalos em que a cúria romana andou envolvida.

Bergoglio – agora, papa Francisco – tem sido acusado de ter feito vista grossa aos desmandos e à tortura durante o período em que a Argentina viveu sob governo ditatorial militar entre as décadas de 1960 e 1980. “Em termos simbólicos, é lamentável que o papa seja argentino, pois a Igreja daquele país foi conivente com violações dos direitos humanos. Ele, na época, como superior dos jesuítas, silenciou”, esclarece Steil, ao mesmo tempo que explana o quanto isso se contrasta, por exemplo, com as tomadas de posição pela Confederação Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) em protesto contra esse tipo de violação no mesmo período. Apesar disso, o atual pontífice tem, na avaliação do professor, uma qualidade que se destaca: mesmo tendo tido desavenças e embates contra os governos de Néstor e Cristina Kirchner, foi capaz de manter diálogo com as instâncias de poder secular.

## Monarquia espiritual

Eleito bispo de Roma e, portanto, Papa, Jorge Mario Bergoglio é investido simultaneamente de um poder secular – como chefe de estado do Vaticano – e religioso – chefe supremo da Igreja Católica, única instituição confessional que dispõe de um Estado cuja soberania é reconhecida internacionalmente. O atual papa tem a plenitude dos poderes Legislativo, Executivo e Judiciário sobre a Santa Sé, o que configura uma monarquia absoluta eletiva. De acordo com a professora do curso de Relações Internacionais da Universidade Federal do Pampa (Unipampa) e docente-colaboradora no Programa de Pós-graduação em Estudos Estratégicos Internacionais da UFRGS Anna Carletti, a Santa Sé se configura num regime monárquico *sui generis*, diferente dos regimes absolutistas históricos. “Ela se apresenta contemporaneamente como um sujeito político dotado de soberania reconhecida em nível internacional e como a representante máxima de uma organização religiosa transnacional, a Igreja Católica”, diz sobre o Estado que tem objetivos espirituais, mas mantém uma organização estatal que funciona como as de todos os outros estados.

Na avaliação de Anna Carletti, o

antecessor de Francisco, o papa Bento XVI, teve atitudes mais incisivas que João Paulo II diante dos escândalos de maior repercussão que envolveram a Igreja recentemente: os casos de pedofilia cometidos por membros do clero. “Bento XVI, desde seus primeiros dias de pontificado, enfrentou o problema com bastante rigidez e decisão, entregando para a justiça os culpados e não encobrindo os casos, como fez o seu predecessor”, explicita. “Ele herdou de João Paulo II um papado já em crise, desacreditado junto ao mundo leigo. Outro problema muito grave, do qual talvez não se fale muito, encontra-se dentro da própria Cúria Romana. Com algumas exceções, vigora um clima de disputa de poder que não facilita o exercício do ministério papal”, complementa. Entre as formas de boicote sofridas pelo agora papa emérito estariam traduções mal feitas de seus discursos e a demora em divulgá-los. “Ratzinger era considerado como o ‘grande inquisidor’ nos tempos de sua atuação como prefeito da Congregação para a Doutrina da Fé. Durante seu pontificado, no entanto, revelou características de abertura ao mundo contemporâneo fundadas em suas capacidades intelectuais”, avalia.



# Incentivo ao conhecimento

**Pesquisa** Programa de fomento concede auxílios a projetos de servidores e estudantes da Universidade

Everton Cardoso

Desde que, em 2010, a Pró-reitoria de Pesquisa incluiu a linha de apoio à qualificação de servidores do quadro técnico-administrativo da UFRGS em seu programa de fomento a atividades ligadas à investigação científica, 12 pessoas se beneficiaram da possibilidade desse auxílio financeiro. O objetivo é proporcionar a esses profissionais oportunidades para que possam, com vistas à qualificação das atividades de seu dia a dia que estejam relacionadas com a pesquisa, participar de cursos e visitas técnicas em outras cidades brasileiras.

Dentro desse espírito, o técnico de laboratório na área de biologia Rômulo Passo Krebs já esteve em Campinas, no estado de São Paulo, em 2012, e em Duque de Caxias, no Rio de Janeiro, no mês passado, para aprimorar suas atividades cotidianas no Centro de Microscopia Eletrônica.

“Não sou especialista na área. Depois de um ano desde a minha posse, percebi que precisava compreender melhor a física da microscopia eletrônica”, justifica ao mesmo tempo que admite que os rumos dados à sua formação acadêmica na graduação acabaram pouco contribuindo para a prática profissional. “Quando

eu me refiro à física, não fico restrito ao diagrama do microscópio; me refiro à interação do elétron com a matéria, à interpretação de resultados, ao funcionamento dos detectores, à manutenção dos detectores, à manutenção preditiva e preventiva, à otimização do microscópio”, acrescenta para explicar o que, afinal, acredita precisar aprender.

**Aprendizado na prática** – De acordo com Rômulo, ele recebeu da Propeq/UFRGS um total de R\$ 4.716,54, que lhe serviram para cobrir custos com passagens, hospedagem, alimentação e transporte nos 16 dias em que esteve na cidade paulista, no Centro Nacional

de Pesquisa em Energia e Materiais, referência em microscopia eletrônica no Brasil. “Fui para aprender mais sobre o microscópio de transmissão de alta resolução e para ver como funcionam as coisas por lá”, conta. Entre os principais objetivos do técnico de laboratório estavam compreender como funcionam os processos de treinamento e como são resolvidos os problemas decorrentes do uso do equipamento. “Acontecem muitas coisas”, sentencia sobre seu trabalho, “não é só colocar a amostra e fazer a imagem.”

Entre as principais contribuições, Rômulo destaca a possibilidade de

desenvolver uma visão mais ampla a respeito da operação do microscópio. “Não posso ficar restrito a uma receita que sirva para todo tipo de amostra”, justifica para manifestar o quanto ainda tem de aprender sobre sua prática.

Segundo ele, a experiência foi proveitosa para que tivesse essa noção e a da própria qualificação. “Serviu para ver que microscopia eletrônica permite uma série de respostas, mas que podem ser mais qualificadas quando há um maior dinamismo entre o usuário e o microscópio, promovido por um especialista ou mesmo um técnico capacitado e experiente”, aclara.



O técnico Rômulo Krebs, do Centro de Microscopia Eletrônica, fez duas viagens: uma em 2012 e outra em 2013 para aprimorar seus conhecimentos

## Possibilidades múltiplas

“Apoiar a continuidade de projetos de pesquisa, a organização de eventos e a qualificação de técnicos administrativos, além de estimular a divulgação nacional e internacional de trabalhos realizados no âmbito da pesquisa por docentes, técnicos administrativos e estudantes”, estabelece o site da Propeq como objetivo central para o projeto de fomento à investigação. De acordo com o vice-pró-reitor de Pesquisa, Bruno Cassel Neto, o fato de o programa atingir diferentes públicos é o seu grande mérito. “Dentro da internacionalização que a universidade tem buscado, a modalidade que se tem destacado é a de poder viabilizar que docentes, técnicos e alunos de graduação e pós tenham recursos para apresentar seus trabalhos em eventos fora do país. Dentro desse contexto, é a modalidade que tem ganhado mais relevo”, enfatiza.

Conforme o dirigente, foi nessa área de fomentos internacionais que o programa teve seu incremento mais relevante. Faz três anos que é possível, por exemplo, obter auxílio para atividades realizadas em qualquer país. Por algum tempo, isso foi restrito ao Mercosul. “Entendemos que deveríamos expandir, pois cada vez que um aluno, docente ou técnico vai apresentar um trabalho no exterior, o nome da universidade está envolvido juntamente com o do indivíduo”, justifica.

**Resultados positivos** – Desde que foi incluído nos editais de fomento à pesquisa, o incentivo à participação de servidores técnico-administrativos e docentes da Universidade em eventos no exterior tem crescido bastante: em 2011, 65 pessoas postularam o auxílio – que é concedido em forma de diárias –, e 28 foram atendidas; no ano passado, esses números subiram, respectivamente, para 241 e 176. Isso representou um aumento de 170% no número de solicitações e de 528% no total de pedidos concedidos, confirmando a impressão de Bruno Cassel Neto. “Temos observado, no transcorrer do tempo, que vem subindo a demanda em todas as modalidades. Inclusive, muitas vezes, temos que buscar mais recursos. Isso tem dado uma boa visibilidade para o trabalho desenvolvido na universidade”, comemora. Oportunidades do gênero são oferecidas também para estudantes de graduação e pós há mais tempo: de 2002 a 2010, podiam solicitar ajuda para apresentar trabalhos em eventos realizados na Argentina, no Uruguai, no Paraguai e no Chile; agora, podem receber auxílio que pode variar de R\$ 500 – para viagens a países mais próximos – a R\$ 1.000,00 – quando

para nações mais distantes. Em todos os casos, os postulantes devem estar vinculados a projetos de pesquisa cadastrados e aprovados no Sistema Pesquisa/UFRGS. No ano passado, 294 pedidos do gênero foram atendidos – um incremento de 150% em relação aos 117 de 2011.

Servidores e estudantes podem, também, apresentar propostas para receberem auxílios para a apresentação de seus trabalhos em eventos no Brasil. No caso dos alunos da Universidade, eles podem solicitar verbas de auxílio que variam de R\$ 200 a R\$ 500, dependendo da região do país; já os servidores recebem diárias no limite anual máximo de sete e conforme o Sistema de Concessão de Diárias e Passagens – cujo valor depende de enquadramento segundo os cargos e as funções desempenhadas em categorias previamente estabelecidas pelo sistema.

**Intercâmbio de saberes** – Outras duas modalidades de auxílio são oferecidas a técnicos e docentes da UFRGS: apoio emergencial à pesquisa; e organização de eventos ou visita de professor convidado. No primeiro caso, os profissionais – desde que ligados a um projeto de pesquisa devidamente cadastrado junto à Propeq – podem demandar auxílio para o pagamento de despesas em caráter emergencial e decorrentes do processo investigativo. São financiáveis, por essa via, a contratação de serviços prestados por terceiros ou a aquisição de material de consumo. O valor médio concedido é de R\$ 2.000 por projeto. De acordo com o vice-pró-reitor de Pesquisa, a intenção é complementar as verbas recebidas por agências de fomento como CNPq, Capes e Fapergs. “Se o pesquisador pediu recursos a algum organismo e isso não foi suficiente, pode pedir recursos extras”, aclara. O ano de 2012 foi, até agora, o período em que houve maior disponibilização desse tipo de apoio: foram R\$ 187.860 concedidos a 94 projetos de diversas áreas – sendo que haviam sido encaminhadas 114 solicitações, o que totaliza o atendimento a 82% dos pedidos recebidos.

Com vistas a apoiar a realização de eventos acadêmicos promovidos pela UFRGS e a proporcionar a vinda de pesquisadores de reconhecida excelência acadêmica para a realização de palestras e cursos na Universidade, a linha destinada a esse fim também teve um incremento nos últimos anos. Em 2012, 57 propostas – dentre as 61 encaminhadas à Propeq – foram beneficiadas – número este um pouco maior que o dobro do ano anterior.

## Dois pontos

► **A perspectiva de um desastre, o Acordo segundo Vasco Graça Moura**

Havia iniciado uma linha de discussão sobre outras questões da língua e deixado de lado a razão original desta coluna – o Acordo Ortográfico (AO). Já havia dito o necessário.

No entanto, por duas razões, retomamos o tema: (a primeira) por estar saturado de tipos politicamente certinhos, que nos ofertam ponderadas e inúteis posições; (a segunda) por ter-me bandeado ao encontro de algum lusitano que mostrasse algo a mais que uma torção de nariz ou uma concordância oportuna. Estava lá e queria um ponto de vista condimentado. E o achei na livraria Bertrand. Chama-se Vasco Graça Moura, atual diretor da Fundação Centro Cultural de Belém, de Lisboa, um lugar da cultura

contemporânea portuguesa. Vasco Moura tem uma carreira que deriva do direito para a literatura e a política. Como advogado, busca argumentos contundentes. Como escritor, apossa-se da língua. Como político, enxerga moinhos gigantes que lhe dão estatuto.

Pois bem, para o luso, além e apesar do gongorismo com o qual hiperboliza o tema, o AO é de uma inconsistência assombrosa, dado que mais distancia que aproxima os países de língua portuguesa.

E há especiais implicações que o escritor denomina geo-estratégicas: por exemplo, o mercado editorial africano. As editoras portuguesas abastecem, especialmente de livros didáticos, as ex-colônias. Como entregar às vorazes editoras brasileiras esse ouro? E toda uma indústria cultural certamente irá a reboque, numa denúncia de natureza econômica em tempos de

nada nas algibeiras do velho mundo.

Uma das alegações, deixando de lado a questão de quem são os legítimos donos da língua portuguesa, é que os fatores etimológicos foram desconsiderados no acordo. Para os portugueses, por exemplo, *facto* (que se origina do vocábulo latino *factum* = feito, façanha) não é *fato* (roupa, traje), e a supressão das consoantes mudas implica a mesma grafia dessas palavras e um consequente empobrecimento do léxico dos ibéricos.

Bem, sejamos lisos, os portugueses têm um apego à língua, aos monumentos, à sua história com um fervor ímpar. Nossos bustos de heróis – cá entre nós, dos quais mal sabemos – foram parar em algum ferro-velho por centavos.

Vasco, por exemplo, com o aval de uma associação de escritores portugueses, condena critérios diferentes, como o da manutenção de algumas consoantes “conforme são pronunciadas”

ou o caso, impreciso, do emprego do *h* inicial: “é suprimido quando essa grafia está ‘consagrada pelo uso’ (ex.: erva)”. No entanto, se escreve *herbário* em Portugal e no Brasil; mas *húmido* lá e *úmido* cá. Assim, em certas situações se mantém o *agá* por “força da etimologia” – mas ‘certas situações’ é um parâmetro muito impreciso.

Por fim, com o dedo duro e firme, Vasco aponta a quase desconsideração aos fenômenos de linguagem dos países africanos (e asiáticos) no AO: “Na verdade, os negociadores do Acordo agiram com a sobrançeria de *donos da língua*, esquecendo-se de que os países africanos que a falam são tão condôminos dela como nós ou os brasileiros e arrogando-se uma perspectiva do mais puro neocolonialismo”.

Bem, na ponta dessa faca há um costado: “A adoção do Acordo redundará em total benefício do Brasil”.

Antônio Falcetta, revisor  
antonio.falcetta@secom.ufrgs.br



Mário Röhnelt  
exibe parte do rico  
acervo artístico  
que possui

FLAVIO OLTRA/JU

# Arte para a posteridade

**Memória**  
**Material**  
**negligenciado**  
**por instituições**  
**artístico-culturais**  
**fará parte de**  
**órgão dedicado**  
**à preservação de**  
**acervos pessoais**

Everton Cardoso

Obra e vida: dois elementos que se confundem, mas que são dissociados pela morte do sujeito que os une. É assim, pois, que o primeiro elemento – duradouro, relevante, reconhecido – tem a capacidade de sobreviver ao segundo – volátil, frágil, finito. Foi com o objetivo de transformar em um legado uno o que produziram e o que juntaram durante suas vidas que os artistas Anico Herskovits, Alfredo Nicolaiewsky, Paulo Gomes e Mário Röhnelt por muito tempo acalentaram um sonho que está aos poucos se materializando: criar uma instituição que possa encarregar-se da manutenção de seus acervos pessoais e torná-los acessíveis. Obras de arte feitas por eles, trabalhos de outros artistas que lhes foram doados ou que foram trocados com seus pares, ou ainda comprados, além de livros, documentos pessoais e profissionais formam as coleções desses quatro artistas, juntamente com as coleções de Heloisa Schneiders da Silva e Milton Kurtz – que em breve serão doadas ao *Et alii - Acervo, Documentação e Pesquisa em Artes*, órgão auxiliar vinculado ao Instituto de Artes cuja criação

foi aprovada em março do ano passado pelo Conselho Universitário da UFRGS.

**Destino incerto** – Alfredo, Anico, Mário e Paulo há mais de 20 anos se juntam com mais três amigos mensalmente para cumprir o típico ritual italiano de comer nhoque que, diz-se, atrai fortuna para quem seguir a simpatia. Foi nesses encontros que veio à tona a grande questão: “A gente já não está mais tão jovem”, diz Anico, “e surgiu o problema de o que fazer com nossas obras”. Artistas de sólida carreira, cada um dos quatro foi amalhando uma coleção que, segundo a gravurista, “não é de se jogar fora”. “Eu não tenho herdeiros, não tenho ninguém! E comecei a ter essa preocupação sobre o que fazer com a minha coleção”, relata. Anico faz um prognóstico negativo: depois que o dono da coleção morre, o mais comum é que os herdeiros do espólio comecem a remexer nos objetos, desfazendo-se de muita coisa. Por isso, não é raro encontrar em leilões, antiquários ou sebos os pertences de pessoas notórias.

“Nós somos sozinhos e percebemos que não estávamos cuidando bem dos nossos acervos”, aponta Anico. Começa pelo fato de que suas residências não têm as condições ideais para a manutenção desse material. Museus e bibliotecas, por exemplo, tanto em suas salas de exposição quanto em seus depósitos e reservas técnicas têm a temperatura, a umidade do ar e a iluminação controladas para garantir a melhor preservação das obras de que são depositários. Quem é que não tem em casa algum livro que tenha páginas amareladas, manchadas por fungos ou mesmo algumas cujo papel está se esfarelando? Pois problemas como esses também podem atingir obras de arte acondicionadas de modo inadequado. Nesse quesito, Alfredo é referência positiva: quando se mudou para o apartamento em que vive atualmente, transformou um

dos cômodos em reserva técnica à moda de um museu. Lá está uma mapoteca, móvel de metal com cinco gavetas onde cabem folhas de até cerca de 80 X 70cm, todas devidamente acondicionadas em posição horizontal para evitar que as bordas se danifiquem. Ao lado, uma estante que vai da parede ao teto e que serve para armazenar quadros e pinturas, todos embrulhados individualmente. Mas não é somente nesse ambiente que o artista, professor e atual diretor do Instituto de Artes da UFRGS tem obras de arte: as paredes do apartamento de cerca de 100m<sup>2</sup> estão repletas de quadros. São gravuras, pinturas e desenhos de vários artistas – “Este aqui é um Rembrandt”, faz questão de apontar, ao aproximar-se de uma gravura atribuída ao artista neerlandês do século XVII. O problema de espaço, porém, permanece: são poucos os lugares para acomodar novos trabalhos.

**A falta de um lugar como esse já resultou em perdas irreparáveis**

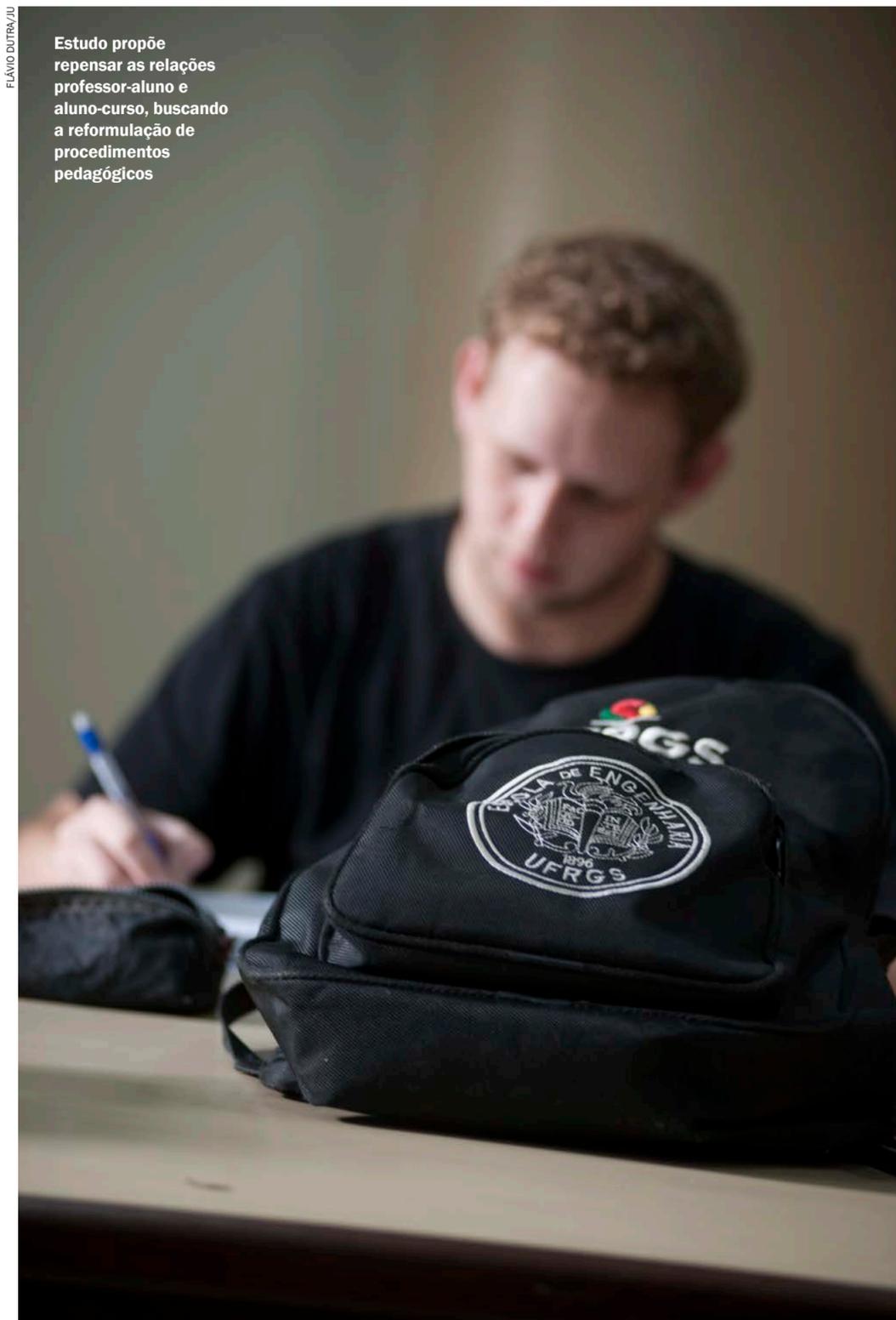
A mesma carência de espaço tem sido enfrentada pelos demais artistas: parte dos trabalhos e livros de Anico ficava no apartamento da mãe, mas quando esta morreu teve de incorporá-los ao que já se amontoava no seu. Mário, que também possui o acervo do artista Milton Kurtz e vive numa casa relativamente grande, conta: “[A casa] Está tomada pela coleção, coisas que eu reuni: esculturas, livros, documentação do Milton, fotos, arquivos de obras. Tenho uma mapoteca de 56

gavetas e está lotada! As paredes não estão abarrotadas porque deixo os quadros só encostados”. Da mesma maneira, Paulo, que também atua como professor e pesquisador do Instituto de Artes, tem uma considerável coleção de livros com cerca de 4 mil volumes, isso sem contar as obras de arte que também abriga em seu apartamento. O acervo de Heloisa Schneiders da Silva, já falecida, também está em situação semelhante: o irmão dela, o professor da Fabico e secretário de Comunicação da UFRGS, Ricardo Schneiders da Silva, conta que o material foi temporariamente armazenado na residência de uma sobrinha de Heloisa, ou seja, ainda não tem um repositório ideal.

**Acervo conjunto e diverso** – Para se ter uma ideia de como será composta a coleção do *Et alii - Acervo, Documentação e Pesquisa em Artes*, basta tomar o número aproximado de obras de arte calculado pelos artistas: cerca de 3 mil. “A coleção do Instituto de Artes tem um acervo de 800 ou 900 obras. Então, para a Universidade, essas doações serão um grande acréscimo. E tem coisas de muito valor, e outras que têm se valorizado muito”, analisa Alfredo. Como cada um dos acervos pessoais de arte tem uma característica de acordo com o perfil do proprietário, o conjunto final apresenta traços bastante variados. Paulo, por exemplo, reuniu uma coleção que engloba principalmente desenhos de autoria de artistas como Eliseu Visconti, Victor Meireles, Pedro Weingartner e Alice Soares. “Tenho ainda um conjunto de obras de artistas primitivos e uma grande coleção de cerâmica do RS, principalmente dos anos 1950 e 1960. É digna de museu”, diz. Anico, gravurista, possui um acervo dedicado sobretudo à forma de expressão a que se dedicou, incluindo um vasto tanto acervo de sua produção quanto da de outros artistas, além de todo o aparato e ferramentas necessárias a essa técnica.

Ricardo conta que Heloisa, que convivia com a doença lúpus deste os 20 anos, não se preocupou em acumular coisas, por isso seu acervo é composto basicamente de suas obras e seu material pessoal. “Ela escrevia muito, anotava as ideias e comentários sobre o cotidiano tanto real quanto imaginário e fazia rabiscos e esquemas. Dali surgia a forma que ela ia trabalhando”, conta para mostrar o quanto o acervo da irmã é rico. Já a coleção de Alfredo é composta primordialmente de paisagens, ainda que haja obras dedicadas a outros gêneros. “Nunca gostei muito de paisagem”, ressalva o artista e professor que iniciou as aquisições em 2003, “mas quando me dei conta tinha três do Rio Grande do Sul, era uma coleção.” Já o acervo de Mário, que inclui o de Milton Kurtz, contém as memórias desde os anos 1970 até a década de 1990, período em que os dois participaram de experiências significativas no campo artístico porto-alegrense, como o Espaço N.O. “Lá aprendemos a nos tornar artistas e pessoas públicas, atuantes a partir das nossas profissões e vocações”, pondera.

Embora o *Et Alii* não tenha ainda uma constituição de fato – não possui espaço físico, acervo ou pessoal a ele destinados –, todos os artistas são unânimes em destacar a importância da iniciativa. Na opinião de Paulo, vai permitir conservar um material até o momento negligenciado por instituições artístico-culturais. “A ausência de um lugar com esse perfil provocou perdas irreparáveis de documentos e registros de criação preciosos. Por serem de pouco valor pecuniário, não receberam a devida atenção dos detentores desse material”, pontua. O órgão também irá possibilitar que os artistas preservem suas coleções sem a necessidade de criarem instituições individuais específicas para tal, já que consideram que não teriam condição suficiente para fazê-lo. “Os cinco juntos temos mais força”, ressalta Anico.



Estudo propõe repensar as relações professor-aluno e aluno-curso, buscando a reformulação de procedimentos pedagógicos

FLÁVIO DUTRA/JU

# Acolher bem para fortalecer

**Boas-vindas** *Esta tem sido a estratégia adotada pelos estudantes das engenharias para minimizar dificuldades nos cursos e driblar os altos índices de retenção e evasão*

Jacira Cabral da Silveira

A retenção e a evasão são problemas conhecidos em todos os cursos de Engenharia, independentemente da instituição que os ofereça. E, se quisermos um bode expiatório para assumir grande parte da culpa desse fenômeno, é só buscar o índice de reprovação das disciplinas de Matemática. Cálculo I, por exemplo, obrigatória no primeiro semestre de 45 cursos de graduação da UFRGS, incluindo 14 engenharias, tem uma taxa de reprovação que chega aos 50%.

Buscando aprofundar as explicações para tais índices, que contribuem tanto para a retenção quanto para a evasão dos (ex) futuros engenheiros, a professora Liane Ludwig Loder investigou de 2009 a 2011 o perfil dos estudantes de

engenharia na perspectiva da educação. Além das dificuldades cognitivas já conhecidas, como a falta de conhecimento prévio de Matemática e Física, ela identificou importantes aspectos de ordem subjetiva entre os alunos das engenharias. Sob o título *Engenheiro em formação: o sujeito da aprendizagem e a construção do conhecimento em Engenharia Elétrica*, o estudo encontra-se na íntegra no Repositório Digital da Universidade (<http://www.lume.ufrgs.br/>).

No segundo semestre de 2009, já conhecendo os primeiros resultados da pesquisa de Liane, o professor Alberto do Canto, então coordenador da Comissão de Graduação (Comgrad) da Engenharia Elétrica e também presidente do Conselho de Coordenadores, instituiu um programa de boas-vindas

aos alunos. Pretendia com isso responder a um dos problemas identificados por sua colega: a falta de acolhimento por parte da Escola de Engenharia aos estudantes que chegavam à universidade. “É um choque para muitos deles”, comenta Alberto. Segundo ele, além de estarem em um ambiente novo, muitas vezes os calouros são alunos que vêm de cidades ou de escolas pequenas que se deparam com uma instituição do tamanho da UFRGS, composta de mais de um câmpus, em diferentes endereços dentro e fora de Porto Alegre: “É difícil se movimentar”, resume.

Outro aspecto observado por Liane e que norteou o trabalho de recepção aos estudantes pela comissão de boas-vindas foi estimular a formação de grupos de estudo desde o início do curso. Durante suas observações em sala

de aula, a pesquisadora percebeu que os alunos se agrupavam para avançar no curso: “Se no ensino médio estudar sozinho resolvia, na universidade não é bem assim”, explica a professora.

Essa característica se repete fora da sala de aula. Enquanto os centros acadêmicos de outros cursos geralmente se caracterizam por atividades recreativas, o Centro dos Estudantes Universitários de Engenharia (CEUE) em muitos momentos confunde-se com uma sala de estudos, pois é comum encontrar duplas ou grupos de alunos estudando juntos alguma matéria. Ao fortalecer os laços com os colegas, o estudante de engenharia também ameniza frustrações, como a de não sentir-se tão especial como se sentia no ensino médio.

De acordo com Liane, o calouro desses cursos geralmente é um aluno de excelência nas escolas onde fez o ensino médio. Mas, mas quando chega à universidade, encontra um grupo de excelência e enfrenta um novo ranqueamento a partir do qual ele pode se sentir na base desse nivelamento de excelência. “Isso vai criando um dano na autoestima do aluno ao longo do tempo”, analisa Liane. Embora a pesquisa tenha sido realizada no âmbito da Engenharia Elétrica, a professora considera que suas observações possam ser estendidas para os demais cursos da área.

**Identidade** – Atualmente presidente do CEUE, Guilherme Diogo Bledow, aluno do nono semestre de Engenharia Elétrica, atribui seu comprometimento à causa dos estudantes às recomendações do professor Alberto, lá em 2009, quando, juntamente com outros colegas veteranos, foi convidado a integrar a comissão de boas-vindas aos calouros. “Quando tu chegas à universidade não sabes a quem recorrer. Se tu não encontras um centro acadêmico organizado de início, quando acontecer qualquer problema no primeiro semestre que prejudique e desincentive esse aluno, ele já vai se sentir inclinado a abandonar ou trocar de curso porque não se sente à vontade. Não se sente forte o suficiente para enfrentar todo o caminho”, observa.

Para Cassiano Vargas Raad, do sétimo semestre de Engenharia de Minas, mesmo que seu curso seja menor em termos de número de estudantes matriculados, ainda assim existe a dificuldade de promover a integração dos estudantes. Uma das causas dessa dispersão, segundo ele, é o grande número de aulas à noite, nas quais há alunos de outros cursos. Ele também destaca a dificuldade de convivência entre hábitos muito diferentes como decorrência do fato de muitos alunos serem provenientes de diferentes cidades e mesmo estados. “Isso acaba distanciando as pessoas”, observa.

Já Maiara Corbellini Reginato, do sexto semestre de Engenharia de Materiais, acredita que o fato de seu curso ser menor favorece a integração e o reforço da identidade entre os alunos. Ela reconhece, entretanto, que isso ocorre porque “a Comgrad procura montar uma grade de horários que mantenha todo mundo na mesma turma”, explica. Outro fator que facilita a integração, na opinião da estudante, é o grande número de atividades que o centro acadêmico promove ao longo dos semestres.

Ainda sobre a identidade dos cursos, Alberto lembra do único pedido que ele fez aos alunos que integraram a primeira comissão de boas-vindas e que passou a ser uma regra nas demais: “Vocês vão planejar e executar tudo, eu só faço questão que tenha uma camiseta do curso. Quando o aluno entrar, vai ganhar essa camiseta. Eu queria criar uma identidade”, enfatiza.

**Outros resultados** – Durante o Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, realizado em 2011, Liane e alguns estudantes sob sua coordenação apresentaram os resultados prelimi-

nares do trabalho de investigação das causas da retenção e da evasão do curso de Engenharia Elétrica da UFRGS.

Uma delas é a retenção voluntária como alternativa para superar as dificuldades associadas à complexidade do curso. Ou seja, muitas vezes o aluno planeja o alongamento do curso – que originariamente é de cinco anos –, permanecendo na universidade por um período de seis anos a seis anos e meio. “Isso acontece não porque esse estudante fique patinando ou seja reprovado, mas porque ele opta por fazer menos disciplinas. Isso ajuda a diminuir o risco de fracasso”, alega.

## Se no ensino médio estudar sozinho resolvia, na universidade não é bem assim

Outra constatação é quanto ao relacionamento difícil entre professor e aluno, o que interfere diretamente no ensino-aprendizagem. Conforme Liane, isso ocorre porque o estudante vem de um ambiente no qual ele tinha uma identidade de reconhecimento entre seus pares e professores, mas, quando chega na engenharia, passa despercebido.

Por outro lado, há momentos nos quais ele prefere o anonimato para evitar o bombardeio de possíveis perguntas do professor. Por outro lado, ela afirma que os alunos também não suportam aquele professor que procura ser muito amigo, mas que não contribui em nada para o seu aprendizado.

A existência de alta densidade de conteúdo nas disciplinas é outro aspecto apontado pelo estudo. “Existem disciplinas cujo conteúdo caberia em dois semestres, mas está condensado em um só”, revela. De acordo com a professora, são disciplinas subdimensionadas, que concentram muito conteúdo e dificultam o aprendizado.

Ainda com relação às disciplinas, mas fora dos resultados do estudo, Guilherme e Maiara acreditam que uma das causas de os alunos abandonarem o curso é a demora do aparecimento no currículo das disciplinas específicas do curso. Embora reconheçam o caráter de pré-requisito que essas matérias encerram, acabam não encontrando sentido em muitos dos conteúdos ministrados em sala de aula, mesmo porque “não são propostas aplicações práticas”, reclamam.

Com relação às grades de horários, os estudantes afirmam que não contemplam o deslocamento entre os vários espaços em que o curso funciona. Isso ocorre especialmente no início da faculdade quando as disciplinas básicas são oferecidas em sua maioria no Câmpus do Vale. “E piora para o aluno que fica defasado, pois os horários são pensados para aqueles que estão dentro da seleção de disciplinas aconselhada”, observa a professora.

**Propostas** – Resumidamente, Liane propõe por meio de seu estudo um novo olhar sobre as relações professor-aluno e aluno-curso, buscando a reformulação de procedimentos pedagógicos. Também sugere a criação de um grupo de apoio pedagógico aos professores, capaz de estudar alternativas, ajudando o docente interessado em conseguir maior protagonismo do aluno. Outra proposta da pesquisadora é a implantação de um sistema de tutoria que faça o acompanhamento do desenvolvimento dos alunos durante o curso, visando à diminuição dos índices de retenção e evasão.



# Produção em debate

## Sustentabilidade Luiz Pinguelli Rosa avalia os entraves e os caminhos para a energia no Brasil

Samantha Klein

Ex-presidente da Eletrobrás durante a primeira gestão de Lula e diretor do conceituado Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-graduação e Pesquisa em Engenharia (Coppe/UFRJ), Luiz Pinguelli Rosa abriu o ciclo de conferências Estudos Avançados em Ciências e Humanidades, promovido pelo Instituto Latino-americano de Estudos Avançados (ILEA) da UFRGS, que segue até junho.

Na entrevista a seguir, ele fala sobre as possibilidades de o Brasil ampliar a produção de mais energia limpa, mas rebate o argumento de que as hidrelétricas são um problema para o país. A matriz energética brasileira, que é dependente das usinas, ainda tem o potencial subutilizado, segundo o pesquisador. A causa disso é a luta entre os setores ambientalistas e o governo para a melhor utilização do potencial, que alcança somente 30% do que poderia ser aproveitado.

*Depois de um verão em que houve o temor pelo desabastecimento de energia proveniente das baixas reservas das*

*hidrelétricas, qual é o risco de apagões?*

O Brasil não está nada confortável em termos de energia e pode ter novos apagões. Como exemplo disso, podemos citar o Programa do Alcool no país. A história do etanol é uma gangorra: cresceu muito quando houve a crise do petróleo nos anos 70; na metade da década de 80, 90% dos automóveis vendidos eram movidos a álcool, mas logo houve uma crise desse produto e a necessidade de utilizar uma mistura de gasolina com metanol, o que acabou afastando os consumidores. No governo Lula, o combustível foi ressuscitado com os motores flex. Porém agora, com o governo Dilma, o preço da gasolina foi contido para evitar a inflação, e o etanol passou a não compensar. Além da diminuição do consumo, houve a malucosidade da redução da produção, fato que levou o país a importar o produto dos EUA – o que não garante a mesma qualidade do combustível.

*E quanto à produção das hidrelétricas, que responde pela maior parte da matriz energética brasileira, é possível prever problemas?*

As hidrelétricas dependem da chuva, mas é necessário um planejamento para que elas sejam utilizadas como foi feito no passado. Infelizmente, estamos fazendo hidrelétricas sem reservatórios para evitar os impactos ambientais, o que nos torna ainda mais dependentes da chuva. É o caso de Belo Monte e de todas as unidades construídas ao longo do Rio Madeira.

*Qual é a solução, então? Buscar fontes alternativas?*

Acho que podemos ter mais fontes limpas, mas sem abandonar as hidrelétricas. O Brasil deve aproveitar sua potencialidade, que é muito grande. Usamos um terço desse potencial, enquanto os Estados Unidos utilizam 90%. A eficiência energética das hidrelétricas é extremamente alta, mas não usamos esse potencial em razão da forte oposição ambiental. Como efeito cascata, a liberação das concessões ambientais acaba sendo demorada. Creio que deveria haver uma ação política do governo para convencer a população de que o Estado está tomando providências para garantir energia e de que essas ações são confiáveis. Existe um travamento muito grande do Estado. Ninguém consegue trabalhar. Há muito controle ineficaz que atrapalha a gestão. A hipótese de que todos são bandidos é um problema, e ninguém consegue concluir o que está fazendo.

*O senhor se refere ao período em que foi presidente da Eletrobrás (2003-2004)? A sua administração foi travada de alguma forma?*

Sim, mas piorou. Existe uma suspeita permanente por parte da população com relação a tudo que se faz no governo. Isso atrapalhou a minha gestão sim. A construção de algumas usinas foi obstruída, como a discussão sobre a retomada de Belo Monte. A ministra Marina Silva não foi o problema (ela pediu exoneração do Ministério do Meio Ambiente em 2008, após embates sobre o desenvolvimento

na Amazônia e a construção da Usina de Belo Monte). Sai porque não me entendia muito com o governo. Houve uma quantidade enorme de brigas. O problema não era o partido, mas acho que estar no governo exige um temperamento, uma disposição diferente. Nunca pertenci a partido algum, sempre fui da universidade.

*Se a construção de novas hidroelétricas sempre é polêmica, por que o país não aposta mais em fontes não poluidoras?*

O Brasil pode produzir tudo, e está apostando com força em termos de produção de energia eólica, que hoje é a fonte que mais cresce. Ainda é pouco, mas já ultrapassou a geração de energia nuclear. E está crescendo em todo o país, inclusive no Rio Grande do Sul. O potencial já está mapeado, e muitas usinas estão em construção. Além disso, o custo delas também caiu bastante: há uma década custava mais que o dobro de uma hidroelétrica e agora tem um custo de instalação aproximado. Mas é dependente do vento, que tem de ser suficiente o ano inteiro.

*Como investir em fontes alternativas quando a discussão vigente se restringe à redistribuição dos royalties do petróleo?*

O petróleo é uma grande fonte de renda. Esses proventos poderiam ser destinados também ao estabelecimento de fontes renováveis. O Brasil precisa se programar como a Noruega, que não sucumbiu à questão energética. Os noruegueses conseguem ter um padrão

de vida alto e tecnológico muito elevado apesar do petróleo.

*De que maneira o Brasil pode evitar o caminho dos países que têm alta produção de petróleo, mas cuja população é pobre?*

Temos que descobrir nosso próprio caminho, mas não podemos nos tornar uma Venezuela. Não sou antichavista, mas aquele é um país que depende totalmente do petróleo. Espero que o Brasil não fique muito dependente dos campos do pré-sal e possa não somente ter uma matriz energética, mas também uma economia diversificada. A China, por exemplo, dá muita atenção à tecnologia. Porém, não podemos esquecer que, quanto ao petróleo, nós tivemos êxito. O fato de a Petrobras não ter sido privatizada conta muito para isso. Apesar do grande debate e da tendência para eliminar a Petrobras durante os governos Collor e FHC, ela se mantém.

*Os empresários e a própria sociedade podem pressionar para que a Petrobras se torne menos estatal em função das reservas do pré-sal?*

A sociedade, “tadinha”, é muito manipulada pelos interesses econômicos, que acabam sendo muito fortes sobre os governos. Acho que a privatização é mais uma questão de respeito a esses interesses econômicos do que à população. Não é a população quem quer a privatização. Mas o debate pode avançar. Acredito que ainda há muito a ser falado sobre as reservas do pré-sal.

## Investimentos em fontes limpas

Em operação desde 2007, o Parque Eólico de Osório tem 75 aerogeradores que somam 300MW de potência instalada. A energia é limpa e evita que 140 mil toneladas de dióxido de carbono sejam emitidas para a atmosfera. Com previsão de inauguração no final do primeiro semestre de 2014, Santa Vitória do Palmar, no extremo sul do RS, terá um parque baseado na força do vento. O complexo deverá gerar 258 megawatts de energia limpa. Também está em construção uma unidade no Chuí e em expansão a de Santana do Livramento, na fronteira oeste.

No Brasil, o primeiro aerogerador foi instalado em

1992 em Fernando de Noronha. A produção de energia eólica começou a se expandir de fato somente a partir de 2004, com a contratação de 54 parques eólicos apoiados pelo Programa de Incentivo às Fontes de Energia Elétrica (Proinfa). Até o final do ano passado, 53 estavam em operação, com a geração de 1.288 megawatts.

A energia gerada nos parques vai diretamente a uma subestação da companhia de transmissão de energia elétrica na região e desta para o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), que é o órgão responsável pelo controle da geração e transmissão de energia elétrica no

Sistema Interligado Nacional.

Exemplo mundial em investimento nas fontes energéticas alternativas, a Alemanha anunciou que vai abandonar o uso da energia nuclear, com o fechamento das 17 usinas até 2022. A utilização de energia baseada em petróleo e carvão vegetal também será reduzida. A meta do país é ter 80% da matriz energética baseada em vento, sol e biomassa até 2050. Há mais de dez anos, o governo alemão oferece subsídio para quem instalar painéis solares nas residências. A conta resulta em sobretaxa para quem não utiliza energia limpa.

### Programa-se

Neste mês, o ciclo do ILEA terá três conferências. Os encontros ocorrem no auditório do Instituto das 14h às 16h.

- 4/4 - “EAD: Promessas, Decepções e Perspectivas”
- 11/4 - “Construção de Novos Paradigmas em uma Ciência em Crise”
- 25/4 - “Novas Tecnologias, Engenharia e Sociedade”



O professor esteve na UFRGS para realizar a conferência de abertura do Ciclo de Estudos Avançados em Ciências e Humanidades do ILEA



FLÁVIO DUTRA/JU

Steeve Zephir, estudante convênio de graduação na Escola de Administração, considera que o Brasil virou a sua casa



# Com o olhar no futuro

## Imigração Buscando educação de qualidade, haitianos elegem o Brasil como sua nova casa

Quando Steeve Zephir chegou a Porto Alegre, em fevereiro de 2007, a cidade era um enigma difícil de decifrar. “Não sabia falar nada de português, desembarquei com outros dois colegas no Aeroporto Internacional Salgado Filho e não tínhamos informação alguma sobre a cidade. Ficamos perdidos, vagando pela Oswaldo Aranha, por falta de informação e de organização”, lembra o estudante. Steeve é haitiano, natural da cidade de Carrefour, e cursa Administração na UFRGS, por meio do Programa de Estudantes Convênio de Graduação (PEC-G). Hoje, depois de seis anos vivendo na capital, está tão bem adaptado que ajuda outros estrangeiros a conhecer a cidade, mas conta que o início foi complicado.

A cultura dos dois países também é diferente, “a realidade que encontrei era totalmente diversa da que eu vivia. Até entender como as coisas funcionavam, foi tudo mais difícil do que esperava. Mas, com o tempo, aprendi a me virar”. Para ele, pelo fato de hoje receber mais estrangeiros, a cidade está se adaptando, e já os recepciona melhor do que antes. Os estudantes também são mais bem recebidos, “a Secretaria de Relações Internacionais (Relinter) tem cuidado dos alunos estrangeiros que estão chegando, procurando quem está aqui há mais tempo para dar assistência – isso praticamente não existia quando vim. Devo dar parabéns à UFRGS nesse sentido!”.

Contratado de Steeve, Alix Georges tem uma história semelhante. O haitiano de Marchand Dessalines veio ao Brasil em 2006 para cursar Engenharia da Computação no IPA Metodista e hoje é mestrando da Escola de Administração da UFRGS. Segundo ele, é muito comum no Haiti os jovens deixarem sua terra

natal para estudar. “É um país pequeno, no qual se convive com muitos estrangeiros. Alguém com diploma internacional é sempre mais valorizado – esse foi um dos motivos para que eu quisesse estudar no exterior”, conta ele.

Certo de que também iria fazer essa trajetória, Alix precisava decidir que curso fazer e para onde ir. Inscrito para concorrer a uma bolsa em um curso de Medicina na Rússia, ele ainda procurava outra opção: “Não gostava muito de Medicina, não achava que fosse meu foco”, justifica. Quando surgiu a oportunidade de vir estudar no Brasil, ele conta que essa possibilidade ocorreu quase ao acaso: “Nunca tive sonho de vir pra cá, nunca pensei que iria conhecer o Brasil, mas achei que era melhor ter um passarinho na mão que dois voando, por isso vim”.

Alix também não falava português. Seu conhecimento do idioma se limitava a ‘bom-dia’, ‘banheiro’, ‘dormir’ e, claro, ‘linda’ – “apenas as coisas mais úteis”, brinca ele. Nos primeiros tempos, o rapaz teve a sensação de que nunca conseguiria falar bem a língua portuguesa, mas teve sua aprendizagem facilitada por já dominar o espanhol, o que o ajudou a se comunicar nos primeiros dias. Quatro meses de aulas de português antes de começar a faculdade também foram cruciais para romper a barreira idiomática. Porém, mesmo assim Alix afirma que ainda está aprendendo o nosso idioma. Ele acredita que “a vida acadêmica exige um português mais formal na hora de escrever os trabalhos, o que me incentiva a continuar aprendendo”.

Os dois rapazes estão satisfeitos com a experiência, mas Steeve considera que teria sido mais proveitosa caso tivesse se preparado melhor. Por isso, a todos os amigos que têm vontade de vir estudar no Brasil, dá o mesmo conselho: “Se organizem bem, venham sabendo o que querem fazer. É difícil no início, mas compensa”.

**Diferenças** – Para Alix, uma das principais distinções entre Haiti e Brasil é o clima. Acostumado ao ar tropical da ilha caribenha, ele estranhou o instável clima porto-alegrense: “Aqui é muito frio. Lá a gente tem verão o ano todo (graças a Deus!), podemos curtir as nossas

praias sempre”, compara. A gastronomia também causou estranhamento, uma vez que o rapaz desconhecia o chimarrão e o churrasco, pratos típicos da culinária gaúcha.

Além disso, chamou a atenção do estudante a qualidade da educação brasileira. “A vida aqui é muito melhor, a estrutura das universidades também, muito diferente das de lá”, explica. Dados da Unicef referentes ao período de 2005 a 2010 apontam que o índice de analfabetismo no Haiti chegava a 50%. O fato de cerca de 90% das escolas do país serem privadas, em uma das nações mais pobres do continente, ajuda a explicar esse índice e também a procura por universidades estrangeiras.

Questionados sobre o tratamento que têm recebido em solo brasileiro, os rapazes se dizem satisfeitos. Em relação aos gaúchos, Steeve conta que, no começo, as pessoas parecem ficar com medo de se aproximar de estrangeiros, mas, depois que se abrem, são muito simpáticas. “É diferente do carioca, por exemplo, que já

na primeira hora te abraça, faz piadinhas. Acho que aqui as pessoas demoram um pouco mais a se abrir, mas são mais ‘de fé’. Quando alguém diz que é teu amigo, é de verdade, e você pode contar com ele.”

Já Alix observa que quase diariamente alguém o aborda para dar boas-vindas ao perceber que é estrangeiro. No entanto, conforme o rapaz, também há quem faça “comentários desnecessários”. Para ele, o que mais incomoda é a falta de conhecimento a respeito de seu país de origem. “Quando digo que sou do Haiti, as pessoas logo pensam na miséria, acham que lá não tem eletricidade, internet, faculdades, dizem ‘que horror’. No Haiti não acontece só terremoto – mas é pelo que as pessoas conhecem o país. É chato ter de conviver com isso.”

**Planos para o futuro** – Quando terminar os estudos, Alix pretende retornar à terra natal e utilizar o que aprendeu para abrir uma empresa de gerenciamento de recursos humanos. “O Haiti possui uma riqueza muito grande em recursos

humanos, temos gente boa querendo trabalhar, é preciso organização para que os haitianos não tenham que buscar emprego fora do país, enquanto são enviados estrangeiros para lá”, explica.

Já Steeve tem outros planos. “O Brasil já virou praticamente a minha casa, eu me acostumei, então gostaria de parar um pouco por aqui. Um dia eu volto ao Haiti, mas por enquanto quero ficar.” Como a família ficou toda em seu país de origem, além de aprender um novo idioma e se adaptar a outra cultura, Steeve também teve de aprender a lidar com a saudade. Ele conta que, no início, é bastante complicado, mas isso muda com o tempo. Por outro lado, a tecnologia também dá uma forcinha: “Hoje o mundo é interligado, a comunicação é muito mais rápida, então posso conversar com meus familiares toda semana, posso vê-los, ouvir suas vozes, isso ajuda bastante”.

Bibiana Guaraldi, aluna do 8.º semestre de Jornalismo da Fabco

## Terremoto: um trauma ainda próximo

Em janeiro de 2010, quando um terremoto de 7 graus na Escala Richter devastou grande parte do Haiti, os estudantes Alix Georges e Steeve Zephir estavam no Brasil, longe de seu país, de seus familiares e amigos, mas ao mesmo tempo perto, pela dor que compartilhavam. Alix conta que o pior foi a falta de informações. “Passei uns três dias sem dormir e sem conseguir contato com as pessoas que estavam lá. E a aflição só aumentava com a mídia falando coisas horríveis sobre a situação. Na TV havia imagens de gente morta, prédios destruídos. Não sabia em quem confiar, pois as informações que chegavam não eram precisas.” Felizmente, como mais tarde veio a descobrir, o terremoto não atingiu toda a ilha, e a sua cidade natal havia ficado praticamente intacta.

Já Steeve não teve a mesma sorte. Carrefour estava bem perto do epicentro do abalo e ficou devastada. Estima-se que 50% da cidade tenha sido destruída pelo terremoto que causou mais de 200 mil mortes – dentre as vítimas, estavam alguns amigos de Steeve. Quatro meses depois do ocorrido, o estudante foi ao Haiti, e encontrou um cenário desesperador. “Foi um choque me perder

na minha própria rua. A impressão era de que o país havia retrocedido uns duzentos anos. Viver durante vinte anos em um lugar, voltar e não reconhecer porque foi tudo destruído é muito triste”, relembra.

**Reconstrução** – Hoje, três anos após o pior desastre da história do Haiti, ainda há muito a ser feito para reconstruir o país. De acordo com a ONU, 80% dos escombros que estavam espalhados pela capital, Porto Príncipe, já foram removidos, mas ainda se observam vestígios da tragédia em diversas cidades haitianas. Além disso, segundo o presidente Michel Martelly, 347 mil pessoas ainda estão desabrigadas ou vivendo em residências provisórias.

Em um pronunciamento realizado em 12 de janeiro deste ano, data em que se completaram três anos desde o abalo sísmico, o presidente afirmou: “Muitas nações mandam dinheiro, mas o Haiti parece cada vez pior. Isso significa que algo não está funcionando”.

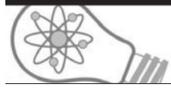
Alix e Steeve concordam e são unânimes ao criticarem a proliferação de ONGs ocorrida após o terremoto, com o envio de milhares de estrangeiros, muitas vezes despreparados para lidar com a população. Steeve considerou

“um absurdo a entrada de amadores estrangeiros e ONGs pra trabalhar lá”. Ele também teme que a tragédia se repita: “As pessoas ainda não estão conscientizadas de que um desastre natural daquela magnitude possa ocorrer novamente”.

Para Alix, apesar de todas as perdas, muita gente enriqueceu às custas da tragédia. “Me parece que o país ficou mais corrupto com isso: o Haiti é hoje como um mercado livre, onde todos que querem ganhar dinheiro fazem um projeto para ajudar. As pessoas doam, mas ninguém cobra os resultados, ninguém vai lá fiscalizar”, explica.

O rapaz considera que a solução está em ajudar, incluindo os próprios haitianos no processo de recuperação: “A maioria dos países que enviam dinheiro e pessoas estão cheios de haitianos. Para mudar este cenário, poderíamos usar esses recursos para ajudar a melhorar a situação econômica do país”.

No entanto, Steeve enxerga uma esperança vinda do próprio povo haitiano. “Quando estive lá, não fossem os escombros, não se pensaria que havia tido um terremoto há tão pouco tempo. As pessoas estavam sorrindo de novo.”



# Agindo enquanto é tempo

## Saúde

### Pesquisadores e escolas municipais se unem para identificar síndrome metabólica entre crianças e adolescentes

Jacira Cabral da Silveira

Sem desviar os olhos do tablet, o menino de cerca de cinco anos abre e fecha a boca a cada garfada de alimento que a mãe lhe alcança. Ao descrever a cena que presenciou em um restaurante de uma cidade brasileira, o pesquisador em Ciências do Movimento Humano, Roberto Fernandes da Costa, ilustra a precocidade com que a cultura do sedentarismo tem se estabelecido na sociedade nos últimos 40 anos: “A que ponto chegamos!”, exclama, espantado com a naturalidade da mãe ao “poupar” o filho de qualquer movimento mais amplo.

Esse quadro fica ainda mais preocupante se considerarmos que à lei do menor esforço acrescenta-se a mudança de hábitos alimentares, que tende ao descontrole de qualidade e de quantidade dos alimentos ingeridos. Conforme dados de estudo realizado em 2009 sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de 7 a 10 anos da rede municipal de ensino de Porto Alegre, 11,2% dos estudantes avaliados são obesos.

Luiz Fernando Martins Kruehl, coordenador do grupo de pesquisa em Atividades Aquáticas e Terrestres do Programa de Pós-graduação da Escola de Educação Física da UFRGS, entidade para a qual a aluna de mestrado Rossana Nogueira realizou a pesquisa, considera alarmante tal índice. Para o professor, esses resultados comprovam que o diag-

nóstico de obesidade entre crianças e adolescentes vem aumentando de forma assustadora: “Síndrome metabólica antes era tratada como doença da velhice e hoje é considerada doença pediátrica”, alerta.

Especialista em obesidade infantil, Roberto enfatiza a importância de se conhecerem os aspectos epidemiológicos e etiopatológicos para a prevenção e o tratamento desta doença. Nesse sentido, em 2011, ele deu prosseguimento aos estudos de Rossana. Sua ideia era entrevistar novamente as crianças que participaram da primeira amostragem, pareando-as com crianças não obesas, buscando avaliar a incidência de síndrome metabólica, precursora de doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2.

Parar não é uma simples comparação, mas formar pares que difiram em apenas um aspecto. No caso desta pesquisa, a diferença era não ser obeso. Ou seja, para cada criança obesa participante da amostragem, foi selecionada outra do mesmo sexo, idade, estatura e da mesma escola, mas que não fosse obesa.

**Pontos de corte** – O novo estudo, que contou com apoio do CNPq, avaliou 222 adolescentes, dentre os quais 121 obesos e 101 não obesos. Os resultados mostraram que quase metade daqueles diagnosticados como obesos apresentavam síndrome metabólica e 81% já manifestavam resistência à insulina.

Com tais índices, Roberto diz que foi possível propor pontos de corte para a Razão Cintura/Estatura, e, assim, quando se dividiu o valor da circunferência da cintura pelo da altura pôde-se estimar se havia risco de síndrome metabólica.

Até a realização desse estudo ainda não existia ponto de corte para avaliar crianças e adolescentes, devido às variações de medida em função do crescimento. Depois de várias testagens, constatou-se que, quando o resultado da divisão for maior que 0,54 nos meninos e 0,53 nas meninas, pode-se dizer que há elevado risco de síndrome metabólica e de doenças crônicas não transmissíveis.

Na sequência, em 2012, foi realizado

um trabalho censitário com mais de 17 mil estudantes do ensino fundamental de Porto Alegre, quando foram sorteados 245 adolescentes de 10 a 14 anos de idade, sendo 129 obesos e 116 não obesos. O objetivo era promover nova testagem para que fosse verificada a validade dos pontos de corte propostos anteriormente: “Confirmamos que esses cortes são eficientes para estimar o risco de síndrome metabólica”, comenta Roberto. Segundo ele, nessa etapa do estudo, 51,9% dos obesos apresentavam a síndrome metabólica, enquanto apenas 9,5% dos não obesos apresentaram a síndrome, sendo 7,5% naqueles com sobrepeso e 2% nos com peso normal.

**Desdobramentos** – Kruehl e Roberto salientam a importância da receptividade e do envolvimento da Secretaria Municipal de Educação (Smed) e da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) à medida que os dados das pesquisas iam sendo apresentados. Graças à essa adesão oficial, os professores de educação física das escolas municipais porto-alegrenses receberam treinamento para realizar as medições dos alunos e inserir os dados no sistema online da prefeitura. Também foram distribuídos 65 kits para escolas e postos de saúde, contendo balança, trena e estadiômetro (medidor de altura corporal).

Para resolver uma das dificuldades no desenvolvimento do estudo, em função da morosidade com que as autorizações dos pais para que os filhos fossem avaliados chegava às mãos dos professores, a Smed autorizou as escolas a incluírem tal documento no ato de matrícula de seus alunos. No caso dos adolescentes, entretanto, conforme orientação do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa promulgada no ano passado, essa autorização dos pais já não é necessária para medidas antropométricas, bastando o assentimento do estudante.

Outro desdobramento, segundo Roberto, é o futuro encaminhamento às Unidades Básicas de Saúde dos estudantes que apresentaram maior risco. Um dos receios dos pesquisadores, entretanto, é a resistência que tais encaminhamentos possam sofrer por parte dos familiares das crianças. De acordo com Roberto, 80% das mães de filhos obesos que responderam ao questionário da pesquisa não os viam dessa forma; no máximo, admitiam que tinham sobrepeso. “Geralmente eram casos de famílias cujos pais também eram obesos”, observa Kruehl, e complementa: “No momento em que a mãe não reconhece que o filho é obeso, é muito mais difícil ter algum programa que tente mudar. Talvez essa seja uma das explicações para o fato de essas crianças irem piorando.”

## Síndrome metabólica

Quadro que corresponde a um conjunto de doenças cuja origem é a resistência insulínica. Pela dificuldade de ação da insulina, surgem manifestações que podem fazer parte da síndrome. Não existe um único critério aceito universalmente para definir esse conjunto de doenças. Os dois mais aceitos são os da Organização Mundial de Saúde (OMS) e os do National Cholesterol Education Program (NCEP).

No Brasil, de acordo com os critérios do Consenso Brasileiro sobre Síndrome Metabólica, ela ocorre quando estão presentes três dos cinco critérios: obesidade abdominal (que é o perímetro do abdômen acima do percentil 90); glicemia elevada; HDL (High Density Lipoproteins) ou colesterol bom baixo; pressão arterial e triglicérides elevados (moléculas de gordura que têm como principal função a produção de energia para o funcionamento do organismo).

## Adolescentes na mira

A Faculdade de Medicina da UFRGS (Famed) sediou em fevereiro o primeiro treinamento dos pesquisadores que trabalharão na Erica – Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes, promovido pelo governo federal por meio do Ministério da Saúde. O estudo tem função preventiva e pretende avaliar as condições de saúde de cerca de 75 mil estudantes entre 12 e 17 anos, matriculados em 1.251 escolas brasileiras, públicas e particulares, em 124 cidades, incluindo todas as capitais.

De acordo com levantamento realizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2011, estima-se que 33% das mortes registradas no país são causadas por problemas no sistema cardiovascular. Esse cenário pode estar diretamente relacionado ao aumento da obesidade tanto em crianças quanto em adolescentes, comenta a coordenadora executiva nacional do Erica, Katia Vergetti Bloch, presente ao encontro realizado na

Famed. “Os fatores de risco – hipertensão, aumento de lipídios e de glicose em jejum – para as doenças cardiovasculares na fase adulta começam a surgir na adolescência”, adverte a doutora em saúde pública.

No Rio Grande do Sul, além de Porto Alegre, participarão do projeto os municípios de Alvorada, Cachoeirinha, Canoas, Caxias do Sul, Gravataí, Novo Hamburgo, São Leopoldo, Sapucaia do Sul e Viamão. A coordenação local está a cargo da professora do Departamento de Medicina Interna da Famed, Beatriz D’Agord Schaan, endocrinologista cardiovascular. “Não serão avaliados apenas a estatura, o peso e as medidas do corpo dos estudantes, mas também serão investigadas dietas e hábitos alimentares. Todas essas informações vão formar um perfil mais amplo do risco cardiovascular de crianças e adolescentes”, resume a especialista.

O professor Altemir de Oliveira acompanha a medida da circunferência da cintura e da altura de estudantes da Escola Municipal de Ensino Fundamental Deputado Victor Issler





# Musicalidade quilombola

**Lançamento** Livro de pesquisadora da UFRGS recupera canções de afrodescendentes do Rio Grande do Sul

Ânia Chala

Durante quatro anos, a pesquisadora Luciana Prass (foto) conviveu com a cultura e as práticas musicais das comunidades quilombolas de Casca, em Mostardas; Rincão dos Negros, em Rio Pardo; e Morro Alto, em Osório. O que inicialmente se configurava uma tese de doutorado que compararia as diferenças na musicalidade dessas comunidades sofreu uma reconfiguração a partir do momento em que ela foi alertada por um pesquisador do Laboratório de Etnomusicologia da UFRJ sobre a existência de gravações e fotos dessas manifestações feitas em 1946 pelos folcloristas Luiz Heitor Corrêa de Azevedo e Ênio de Freitas e Castro. A partir daí, a então doutoranda vislumbrou a possibilidade de fazer a “devolução” desses documentos aos maçambiqueiros contemporâneos, instaurando assim um diálogo entre pesquisadora e pesquisados. Registro dessa troca, o livro *Maçambiques, Quicumbis e Ensaios de Promessa: Musicalidades Quilombolas do Brasil* (Sulina, 2013, 303 páginas, R\$ 42 em média) foi lançado em março pela hoje professora do Departamento de Música do Instituto de Artes da UFRGS.

Luciana integra desde 1993 o Grupo de Estudos Musicais, vinculado ao CNPq e coordenado pela professora Maria Elizabeth Lucas. “Sempre tive interesse espontâneo por coisas que envolviam o ritmo e a percussão. Quando cursei disciplinas de folclore musical, descobri que essa sonoridade tinha ‘cor’ – como diz o professor José Jorge de Carvalho –, essa musicalidade era afro-brasileira. Então, quis saber quem eram as pessoas que faziam essa música”, conta.

**Música fora da academia** – No mestrado, ela estudou o processo de ensino e aprendizagem na bateria da escola de samba Bambas da Orgia, de

Porto Alegre – trabalho que rendeu um livro publicado pela Editora da UFRGS. “Naquela época, eu e outros colegas da Universidade discutíamos o ensino que se fazia fora dos ambientes acadêmicos. E, quando comecei a acompanhar os ensaios da escola, percebi que os sambistas tinham uma metodologia de ensino bastante eficiente”, descreve. A pesquisadora acrescenta que também caiu por terra a ideia segundo a qual os sambas-enredo são todos iguais: “Há variedade e invenção, disciplina e envolvimento afetivo, além de muito trabalho para colocar 300 pessoas tocando ao mesmo tempo sem atravessar o samba. Outra ideia equivocada era de que se bebia muito nesses ensaios, mas quem toca na bateria e os puxadores de samba não bebem. Eu me arrasava, porque os ensaios começavam às 10 da noite e, às vezes, iam até as seis da manhã”, confessa em tom divertido.

Ao comentar as dificuldades iniciais para a realização de seu doutorado, Luciana relembra das reações: “As pessoas diziam ‘bah, divertido, só na boemia, né?’, mas aos poucos o trabalho foi adquirindo legitimidade”. Conforme a professora, em 2006, já havia na área da educação musical a sensação de que a tradição existente, quase toda vinda da Europa e dos Estados Unidos, era insuficiente, inclusive em termos de repertório. “Cantávamos canções do folclore alemão, quando não conhecíamos o canto de maracatu.”

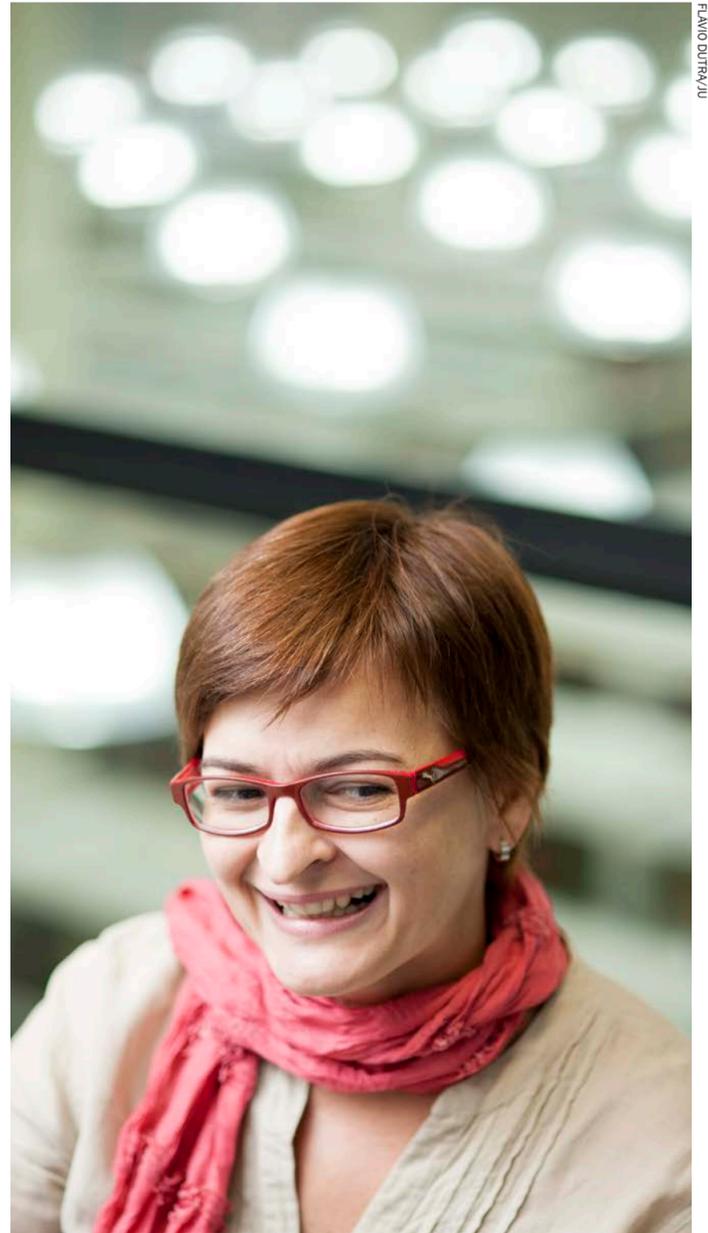
**Com o violão debaixo do braço** – A boa recepção que Luciana teve na escola de samba se repetiu quando ela resolveu estudar a musicalidade dos maçambiqueiros. “Claro, houve muito cuidado e preparação de minha parte: leituras prévias, a escolha de um método de campo e o desenvolvimento de uma relação de respeito com essas comunidades.”

Porém, ela revela que seu trabalho foi facilitado pela música: “Já cheguei

com um violão debaixo do braço, e isso abriu muitos caminhos. Na comunidade de Casca, no interior do município de Mostardas, por exemplo, é muito forte a influência do violão e do acordeom, e eu logo passei a tocar junto com eles. Mais adiante, me convidaram para participar das noitadas do Bar do Alceu, ocasiões em que surgiam muitas histórias.”

**Reencontro com o passado** – O paradigma atual da etnomusicologia é estudar pessoas fazendo música, ao contrário do que se fazia na musicologia tradicional, que estudava a música de forma isolada. Até os anos 1950 do século passado, os estudos de folclore ocupavam um lugar de destaque, e vários foram os pesquisadores que viajaram pelo interior do país registrando manifestações de pequenas comunidades. “Eles se preocupavam com a interferência do rádio, que poderia fazer desaparecer as tradições puras. Hoje o rádio e a TV influenciam essas tradições populares – os meninos do maçambique também fazem rap, afinal, eles vivem na sociedade contemporânea –, mas também mudou o nosso jeito de olhar. A gente não quer mais que esses grupos permaneçam cristalizados no tempo. Até porque eles só sobreviveram até aqui porque conseguiram dialogar. Mas os folcloristas foram fundamentais: se as gravações do Luiz Heitor não tivessem sido feitas, nunca teria acontecido de eu poder retornar com esse material às comunidades”, reforça Luciana.

A pesquisadora conta da emoção expressa quando ela finalmente entregou às comunidades as cópias digitais das gravações e das imagens que estavam arquivadas no Rio de Janeiro. “Eles redescobriram sua sonoridade do passado. Minha maior satisfação foi ouvir o agradecimento do Tio Antônio Neca, de 80 anos, de Osório: “Mas barbaridade, isso é um presente para toda a eternidade!”.



FLAVIO DUTRA/JU



## Fim do mundo: guerras, destruição e apocalipse na história e no cinema

Cesar Augusto Barcellos Guazelli, Charles Sidarta Machado Domingos, José Orestes Beck e Rafael Hansen Quinsani (orgs.)  
Porto Alegre, Editora Argonautas, 1.ª edição, 2012, 222 páginas  
R\$ 20 (valor médio)

O livro é uma coletânea de artigos que analisam as diferentes maneiras com que o cinema aborda a questão do extermínio da humanidade. Medo, angústia e nervosismo circundam explicações racionais e também religiosas.

Lançado em 2008, *Ensaio sobre a cegueira*, de Fernando Meirelles, serve de base para dois artigos da obra. A cegueira no filme é uma forma de “fim do mundo”, pois tira um dos mais importantes sentidos do homem.

Segundo os autores Luiz Roberto Lima Barbosa e Arthur Pinheiro de Freitas, ela é tratada como generalização, assim como a própria concepção dos personagens, todos sem nome. O valor da imagem só é revelado ao percebermos a falta dela, assim como a ausência de som em diversas cenas. Para os autores, o filme nos tira de uma zona de conforto ao nos situar em um universo em que, de repente, ninguém pode enxergar. Além disso, nos damos conta de que, mesmo quando estamos vendo, não observamos de verdade tudo o que estamos enxergando. Quanto mais comum vai se tornando o que está em nosso campo de visão, menos atenção prestamos ao que estamos vendo. Um exemplo disso são as fotografias. Hoje em dia, a grande maioria das pessoas tem acesso a câmeras fotográficas digitais, fazendo com que existam muitas fotos. Esses instantâneos quase

nunca são observados no detalhe. As imagens são produzidas para não serem analisadas, apenas vistas poucas vezes.

Gerson Wasen Fraga escreve em seu artigo “2012: o ano que não acabaria. O fim do mundo e a relativização das responsabilidades humanas pelas mãos de Roland Emmerich” sobre o tão polêmico filme “2012”. Baseada na profecia dos povos maias, a produção retrata o dia 21 de dezembro de 2012, no qual o mundo viria a acabar. Gerson explica que o temor pelo fim do mundo sempre existiu e que outra de suas manifestações vem do atual pensamento de que a humanidade pode destruir o mundo por meio da produção, do consumo e da poluição descontrolados. Para Gerson, vivemos com a questão de “quando o mundo irá acabar?” por causa da escassez e do esgotamento dos recursos naturais.

O autor faz uma crítica aos filmes “O dia depois de Amanhã” e “2012” por passarem a falsa sensação de que a culpa do possível fim do mundo não pertence ao homem. Na opinião dele, através de Hollywood, os Estados Unidos tentam se livrar da culpa, mostrando possibilidades de salvar a humanidade – como em “2012”, no qual barcas são construídas para pessoas que têm muito dinheiro e podem comprar seu lugar na salvação. (Manuela Martins Ramos)



## Brasil e Argentina: ditaduras, desaparecimentos e políticas de memória

Caroline Silveira Bauer  
Porto Alegre, Medianiz, 2012, 332 páginas  
R\$ 45 (valor médio)

O texto resulta de uma ampla pesquisa realizada pela autora para comparar os pontos de convergência entre os períodos ditatoriais nos dois países. A pesquisadora relata a prática do desaparecimento como uma das estratégias de implantação do terror, assim como a das políticas de memória e esquecimento. O acesso aos arquivos do período dos golpes militares e aos relatórios sobre a repressão provenientes de associações de familiares de mortos e desaparecidos políticos e de organizações de direitos humanos, da mesma forma que a documentação oficial dos governos democráticos e o próprio registro da imprensa, permitiram o estudo das ditaduras na Argentina e no Brasil.

Caroline lembra o leitor de que as ditaduras civil-militares de segurança nacional marcaram as sociedades do Cone Sul, utilizando táticas de disseminação do terror e permitindo a concepção de uma cultura do medo. Há relatos do uso de técnicas de tortura física e psicológica, desaparecimentos, censura e desinformação. Este último item atingiu em maior grau os familiares das vítimas da repressão, já que os parentes muitas vezes não sabiam se o dissidente do regime estava preso, morto ou desaparecido.

Apesar das semelhanças entre os dois regimes, o resultado das práticas de desaparecimento é bastante desigual: enquanto na Argentina se

calcula um universo estimado em 9,5 mil desaparecidos políticos, no Brasil há o registro incompleto de 400 casos. Porém, a pesquisadora deixa claro que o argumento numérico não pode sustentar a ideia de que o *Proceso de Reorganización Nacional*, instaurado pelo golpe militar de 24 de março de 1976 no país vizinho, foi pior que a ditadura brasileira. “Tanto no Brasil quanto na Argentina, constata-se a ostentação e a desproporcionalidade da força empregada pelos sequestradores e a periculosidade dos sequestrados. Tratava-se de uma estratégia para desmoralizar e terrorificar os sequestrados, seus familiares e as pessoas que os observavam”, sustenta. A autora comprova essa afirmação com histórias e relatos terríveis de famílias abaladas pelo desaparecimento e pela tortura que atingiu inclusive crianças.

Caroline demonstra ainda que os dois regimes impuseram às sociedades brasileira e argentina certa resignação e preconceito em relação aos casos de tortura e desaparecimento, procurando limitar a dor às famílias, pois o Estado estaria eliminando terroristas. Também foi vigente a “teoria dos dois demônios”, como se fosse possível comparar a violência de ambos os lados. Havia uma crença que disseminava a semelhança entre as ações dos dissidentes políticos e o terror espalhado pelo Estado.

Com o processo de redemocrati-

zação, entrou em vigor a *ideologia da conciliação*, cuja maior marca são as leis de Anistia promulgadas na Argentina e no Brasil. Entre os argentinos ainda houve uma tentativa de apuração dos crimes; no lado brasileiro, a lei de 1979, além de não liberar automaticamente todos os presos políticos, proibia que os agentes do Estado fossem investigados.

Quinze anos após a aprovação da Lei da Anistia, os familiares das vítimas conseguiram que os dois principais candidatos à presidência da República do Brasil promettessem reconhecer a responsabilidade do Estado pelo desaparecimento dos guerrilheiros e opositores políticos. Com Fernando Henrique Cardoso eleito e o ex-ministro da Justiça Nelson Jobim empossado, o projeto de lei foi elaborado, mas não agradou aos atingidos. O Estado reconhecia sua responsabilidade por 136 dos 152 nomes contidos em um dossiê entregue pelos familiares e abria uma brecha para que mais nomes fossem reconhecidos. Porém, a legislação ganhou um caráter muito mais de indenização do que de investigação. Ou seja, a ideologia conciliatória se manteve, pois a ideia era não punir os crimes dos militares.

O livro ainda mostra a luta pela verdade depois dos anos 2000, quando os arquivos das ditaduras começaram lentamente a ser abertos. (Samantha Klein)



FABIANO DUTRA/ARQUIVO JUI - JUN/2012



Encenada em 2012, a ópera *Dido e Eneias* terá um DVD lançado neste mês pelo Instituto de Artes

# Espetáculo completo

## Ópera Montagens líricas ganham mais espaço em Porto Alegre com produções feitas pelo Instituto de Artes e pela Ospa

Everton Cardoso

“De meu amado Permesse venho a vós./ Heróis famosos, sangue gentil de reis./ Cujos méritos excelentes a fama relata./ Sem aproximar-se da verdade, pois é muito alto o objetivo.” Quando, em julho, a cantora soprano que interpreta o espírito da música na ópera *Orfeu* entoar as primeiras frases de seu recitativo na montagem que está sendo preparada pelo Instituto de Artes, estará aberta a segunda temporada de apresentações do gênero na Universidade. A iniciativa, agora consolidada, preenche uma lacuna que, até 2012, havia na formação dos egressos, ao mesmo tempo que insere a instituição entre as universidades brasileiras que se animam a produzir espetáculos operísticos. Para além do âmbito acadêmico-pedagógico, o projeto Ópera na UFRGS movimentou uma cena artístico-cultural porto-alegrense, muitas vezes vista como carente de espetáculos líricos.

Prova da avidez do público local foram os cerca de 2.200 espectadores que atenderam às oito récitas e ao ensaio geral aberto – este restrito à comunidade do IA – da obra *Dido e Eneias*, do compositor inglês Henry Purcell, encenada entre junho e agosto do ano passado.

Na avaliação de Lucia Carpena, o sucesso da ópera – e que anima a produção que está sendo preparada para este ano – deve-se ao fato de muita gente gostar de ópera em Porto Alegre. Essa opinião é compartilhada por Aury Hilario, médico, dileitante do canto lírico que há quatro anos edita a Agenda Lírica de Porto Alegre e que, desde junho passado, apresenta um programa semanal dedicado a esse gênero musical na Rádio Universidade.

**Tradição local** – Óperas, no entanto, não são novidade na capital: nas primeiras décadas do século XX, eram frequentes as apresentações de récitas de cantores líricos estrangeiros em excursão, bem como a produção de espetáculos músico-dramáticos na cidade. Foi, porém, nos últimos anos da década de 1940, a partir da iniciativa de Pablo Komlós, que o gênero tomou impulso. O maestro húngaro radicado na cidade foi o responsável pela organização e regência da Orquestra Sinfônica de Porto Alegre (Ospa) em seus primórdios e, em 1954, dirigiu as primeiras montagens do então recém-fundado conjunto. Naquele ano, *Fidélio*, de Ludwig van Beethoven, e *Madama Butterfly*, de Giacomo Puccini, foram levadas aos palcos da cidade.

Nos anos seguintes, seguiram-se outros espetáculos, ora apresentados no tradicional Theatro São Pedro, ora no recém-inaugurado Salão de Atos da UFRGS. Em 1976, dois anos antes da morte de Komlós, foi montada *Carmen*, de Georges Bizet, a última sob a batuta do maestro. Depois disso, entre 1997 e 2002, espetáculos do gênero foram apresentados pela Ospa anualmente até uma nova interrupção. Além dessas, a cidade tem visto montagens feitas pelas orquestras da PUCRS – estas bastante tradicionais – e da Unisinos.

“A ópera sempre foi e sempre será cara. São necessários cantores solistas, cantores para compor o coro, músicos para a orquestra, bailarinos, cenário e figurino”,

explica Lucia Carpena para justificar as dificuldades para se montar espetáculos operísticos, já que estes reúnem elementos de artes dramáticas, música, artes visuais e dança. Essa é, certamente, uma das razões por que, no Brasil, as montagens operísticas acabam enfrentando dificuldades. Entre as iniciativas mais longevas e que têm obtido mais sucesso, o Festival Amazonas de Ópera tem ganhado destaque internacional pela programação que oferece, pela quantidade de público que atrai e pelos resultados sociais que gera em Manaus, já que movimentou a economia local. De acordo com o diretor artístico do evento, Luiz Fernando Malheiro, preparar e apresentar um espetáculo de ópera é realmente caro. “Nunca vai dar lucro. Nunca se vai conseguir equilibrar orçamento com bilheteria”, afirma com a experiência de estar à frente de um evento que chega, em 2013, à sua décima sétima edição.

**Produção viável** – De acordo com o maestro, não há um orçamento fixo para as encenações, mas, dependendo das ambições dos diretores, o custo final pode elevar-se muito. “Pode-se usar imaginação e criatividade”, acrescenta, para sinalizar que é possível produzir-se ópera sem a necessidade de altos investimentos. “O importante”, enfatiza, “é fazer. Há teatros no Brasil que têm sala de espetáculos, orquestra e coro pagos, mas não montam óperas por não terem dinheiro para superproduções”.

Tanto Luiz Fernando quanto Lucia citam o caso do The Metropolitan Opera, de Nova York, que apresenta temporadas de espetáculos de reconhecida qualidade, mas que cobram ingressos que, para parâmetros brasileiros, podem ser caros demais. Para se ter uma ideia, as entradas para a temporada de *La Traviata*, de Giuseppe Verdi, em cartaz neste mês, podem chegar a custar 495 dólares (aproximadamente R\$ 970) – ainda que haja ingressos mais baratos nos andares

superiores da sala por 20 dólares (cerca de R\$ 40).

**Novas oportunidades** – No festival amazonense, uma das soluções encontradas pela direção artística foi firmar parcerias com teatros e companhias estrangeiras. Segundo Malheiro, isso ajuda na diminuição de custos, sobretudo com direção de cena, cenário e figurino. Em Porto Alegre, a solução encontrada pela orquestra sinfônica da cidade para retomar as óperas desde o ano passado foi fazer apresentações em forma de concerto, abrindo mão do aspecto cênico. De acordo com o maestro e diretor artístico da Ospa, Tiago Flores, essa é uma forma de adequar-se às possibilidades financeiras. “Fazemos concertos bem-feitos, com grandes artistas. Grandes cantores atraem bastante público”, explica. “Quando uma ópera é encenada”, acrescenta, “a música muitas vezes fica em segundo plano.” Além disso, Tiago aponta outra dificuldade para a encenação de obras líricas: nem mesmo o tradicional Theatro São Pedro – que teve temporadas do gênero no passa-

do – tem um fosso diante do palco que comporte uma orquestra sinfônica. Iniciativas como esta, da Ospa, abrem mais oportunidades para cantores líricos da cidade. É a avaliação de Caroline Abreu, professora de canto do Departamento de Música da UFRGS. “Isso faz com que os profissionais locais se qualifiquem permanentemente. Faz com que nos especializemos”, avalia sobre as oportunidades, já que, na cidade, os cantores líricos em geral precisam dedicar-se a outras atividades paralelas para sobreviver. Lucas Alves, que interpretou Eneias na ópera encenada na Universidade no ano passado, também antevê uma melhora no mercado para cantores líricos na capital. Ainda que não tenha planos de seguir carreira em ópera, diz que ficaria feliz se pudesse participar de outras montagens. “Nunca tinha participado de nenhuma ópera. Foi uma sensação de dever cumprido ver as pessoas saindo do teatro felizes por terem assistido a um belo espetáculo”, conta o bacharel em Regência Coral pelo IA/UFRGS e que é, atualmente, estudante de Licenciatura em Música - habilitação Canto.

## Registro em vídeo

Para quem não teve a oportunidade de assistir à ópera *Dido e Eneias*, em 2012, há uma nova possibilidade: o Instituto de Artes da UFRGS lança, neste mês, um DVD que registra a montagem. A encenação da obra, composta por Henry Purcell a partir do libreto de Nahum Tate, foi registrada em vídeo sob a direção de Caio Amon. Nas imagens iniciais, é possível testemunhar as filas que se formaram diante do IA enquanto o público aguardava para entrar, bem como os bastidores, quando os artistas se maquiavam, se vestiam, afinavam instrumentos ou se aqueciam. Engana-se, porém, quem imagina um registro simples feito em plano-sequência na boca de cena do Auditorium Tasso Correa. A profusão de planos médios

e fechados permite ver as expressões faciais e os detalhes dos figurinos dos solistas-atores e dançarinos, o que confere ao vídeo um caráter bastante diverso da experiência de quem viu ao vivo. Além disso, em alguns momentos, planos gerais deixam aparecer na tela a cenografia elaborada por Felix Bressan, feita com projeções que tiram proveito da arquitetura do local e transcendem a pequena boca de cena em arco, se expandindo pelo teatro a fim de criar ambiência adequada para o desenrolar do drama musicado. Além da versão integral do espetáculo, com 57 minutos, o DVD traz um compacto de 10 minutos. Como o canto se desenvolve em língua inglesa, há legendas em português para facilitar a compreensão do enredo.

► **Redação** Manuela Martins Ramos | Fone: 3308-3368 | Sugestões para esta página podem ser enviadas para [jornal@ufrgs.br](mailto:jornal@ufrgs.br)

## DESTAQUE



Artista apresenta sua visão da história de um dos parques mais conhecidos dos gaúchos

# Desenhando a Redenção

**Exposição Museu da UFRGS** *exibe obras de Jorge Herrmann que retratam espaços do parque*

A intenção inicial era descobrir e mostrar os principais recantos do Parque Farrroupilha, conforme explica o artista Jorge Herrmann: “Querida saber por que esses lugares ficaram dessa forma. Depois, eu comecei a ter outra motivação, que eram as pessoas. A Redenção sempre foi um espelho da cidade. E pensei em retratá-la com todas as suas coisas boas e ruins”. Bacharel em Desenho pelo Instituto de Artes da UFRGS, Jorge criou, em 2012, um projeto de pesquisa chamado *Confluências*, no qual desenvolveu a sua visão da história de um dos parques mais conhecidos dos gaúchos por meio de desenhos, pinturas e aquarelas. O

projeto, inicialmente financiado pelo Prêmio Décio Freitas do Fumproarte da Secretaria da Cultura de Porto Alegre e orientado pelo professor Rualdo Menegat, do Instituto de Geociências da Universidade, ganhou a parceria do Museu da UFRGS para essa exposição. Novas obras foram produzidas a partir do banco de imagens do Museu e, durante a mostra, outras poderão ser vistas pelo público, pois o artista continuará produzindo.

Ao eleger os locais que retrataria, o artista preferiu deter-se naqueles menos movimentados: “Desde o início, evitei as zonas de grande circulação, porque eram muito vistas e eu queria entender esses

recantos”, explica. Ao observar as pessoas que frequentavam o parque, observou: “Quem fotografa é quem menos tempo fica no mesmo lugar. Parece que eles se apropriam daquela imagem e aquilo lhes é suficiente”. Durante o período em que pesquisou fotos antigas desses locais, Jorge pôde notar que eles mantiveram uma paisagem estável com o decorrer do tempo.

A exposição, que já esteve em cartaz em curta temporada na semana de recomeço das aulas, abre no dia 22 de abril e tem visitação prevista até 28 de junho na Sala Multimeios do Museu da UFRGS. O horário é de segunda a sexta-feira, das 9h às 18h, com estrada franca.

## EXPOSIÇÃO

**Arqueologia e Pré-história do RS: 12.000 anos de História**

Por meio de uma exposição contemporânea, a mostra do Museu da UFRGS apresenta a história da arqueologia no Rio Grande do Sul. A exposição tem como curadora a professora Sílvia Moehlecke Copé, do Núcleo de Pesquisa Antropológica (Nuparq) do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Abertura: 22 de abril, às 19h. Visitação: 23 de abril de 2013 a março de 2014, de segunda a sexta-feira, das 9h às 18h. Entrada franca.

**Projeto Percurso do Artista - Eduardo Vieira da Cunha**

A mostra “Estar em qualquer lugar (a viagem como metáfora produtiva)” apresenta pinturas e fotografias do artista e professor do Instituto de Artes da UFRGS. Visitação: até 31 de maio. Local e horário: Sala Fahrion, de segunda a sexta-feira, das 10h às 18h. Entrada franca.



## SPECIAL

**Seminário Viagem, Tradução e Exílio**

Encontro que discute os desafios dos viajantes e as experiências da solidão e do distanciamento. Datas: 9 e 10 de abril. Local e horário: Sala João Fahrion, 19h. Inscrições pelo site [www.difusaoacultural.ufrgs.br](http://www.difusaoacultural.ufrgs.br). Entrada franca.

**O Jogo da Amarelinha**

Curso de extensão organizado pelo Instituto de Letras e pela Pró-reitoria de Extensão da UFRGS como forma de comemorar os 50 anos de publicação de “O Jogo da Amarelinha”, de Julio Cortázar. A coordenação é das professoras Karina Lucena e Liliam Ramos, especializadas em literatura hispano-americana. Datas: 11 e 25 de abril. Local e horário: auditório Celso Pedro Luft do Instituto de Letras, das 12h30 às 13h30. Entrada franca.

**Entre a Lente e o Lápis: as Mediações Possíveis**

A edição 2013 do projeto Conferências UFRGS da Pró-reitoria de Extensão abre espaço para debater a função social da Universidade de fazer a mediação entre a ciência e a não ciência. Na estreia, o convidado é o professor Edson de Sousa, do Instituto de Psicologia da UFRGS, com conferência “As caixas pretas e seus avessos: imagem, utopia e propaganda”. Curadoria de Sinaia Robin. Data: 10 de abril. Local e horário: Sala Fahrion, 19h. Entrada franca.



## TEATRO

**TPE 2013**

Nova edição do projeto que apresenta uma seleção dos espetáculos produzidos pelos alunos do Curso de Teatro da UFRGS.

**FALA COMIGO DOCE COMO A CHUVA**

Montagem do texto de Tennessee Williams sobre jovem casal encerrado em um apartamento. Entre eles não há sonhos, esperanças, alentos, só a chuva que cai fora do pequeno apartamento, traduzindo a tristeza de suas almas. Direção de Matheus Melchionna. Elenco: Fernanda Petit e Filippi Mazutti. Espetáculo originado na disciplina de Composição Cênica sob a orientação da profa. Inês Marocco. Datas: 3, 10, 17 e 24 de abril. Local e horário: Sala Alziro Azevedo, às 12h30 e às 19h30. Entrada franca.



**O Feio**

Apresentação com solenidade de reabertura oficial da Sala Alziro Azevedo. Montagem originada no Departamento de Arte Dramática do IA, a peça recebeu o Açorianos de melhor espetáculo teatral de 2012. A comédia trata da obsessão com a beleza e foi escrita pelo dramaturgo alemão Marius Von Mayenburg. “O Feio” também discute a questão da identidade em um mundo marcado pela mercantilização. Direção de Mirah Laline. Data: 22 de abril. Local e horário: Sala Alziro Azevedo, 19h30. Entrada franca.

## MÚSICA

**Vale Doze e Trinta**

BANDINHA DI DÁ DÓ Show do grupo porto-alegrense formado pelos palhaços Cotoco, Teimoso Teimosia, Invisível e Zé Docinho. Com influências da música cigana e do rock and roll, a banda é composta por Mauro Bruzza (acordeom e vocal), Thiago Ritter (baixo), Gabriel Grillo (guitarra) e Paulo Zé Barcellos (bateria). Em caso de chuva, o show será transferido para o dia seguinte. Data: 15 de abril. Local e horário: Praça Central do Câmpus Vale, 12h30. Entrada franca.

**LABORATÓRIO DA DANÇA**

Apresentação da companhia integrada pelos bailarinos Isabel Willardino, Gabriela Santos, Leonardo Dias, Letícia Paranhos, Giulio Lacorte e Edinho Dornelles. Em caso de chuva, o espetáculo será transferido para o dia seguinte. Data: 16 de abril. Local e horário: Câmpus Vale, 12h30. Entrada franca.

**Núcleo da Canção**

Projeto realizado em parceria entre os institutos de Letras e de Artes e o Departamento de Difusão Cultural. Coordenação de Luís Augusto Fischer e Luciano Zanatta.



**AUDIÇÃO COMENTADA COM HIQUE GOMEZ** O músico apresentará suas canções do projeto Samba às Pampas, ainda inédito, e composições do álbum O Teatro do Disco Solar. Data: 22 de abril. Local e horário: Sala Fahrion, 19h. Entrada franca.

## CINEMA

**A Mulher no Cinema**

Mostra que reúne 18 filmes clássicos e contemporâneos com o enfoque nas questões feministas no cinema. Serão realizados debates após as exibições e textos serão sugeridos para leitura. A atividade tem a coordenação dos professores Amadeu Weinmann e Paula Sandrine, do Instituto de Psicologia da UFRGS. Caso desejem receber certificados, os participantes devem se inscrever pelo e-mail [amulhernocinema@gmail.com](mailto:amulhernocinema@gmail.com). As sessões ocorrerão na sala 210 do Instituto de Psicologia da UFRGS, com o apoio da locadora E e o vídeo levou.



**A DAMA DAS CAMÉLIAS** (*Camille*, EUA, 1936, 109 min), de George Cukor

Na Paris do século XIX, cortesã interpretada por Greta Garbo se apaixonou por um jovem nobre, mas é convencida pelo pai do rapaz a renunciar ao seu amor. Entretanto, quando a pobreza e a tuberculose a atingem, descobre que o moço ainda não perdeu seu amor por ela. Sessão: 2 de abril, 8h30min.

**NO TEMPO DAS DILIGÊNCIAS** (*Stagecoach*, EUA, 1939, 96 min), de John Ford. Grupo viaja pelo Arizona atravessando um território indígena. No caminho, enfrentam guerreiros apaches e contam com a proteção do cowboy Ringo Kid, papel vivido por John Wayne. Sessão: 9 de abril, 8h30min.

**REBECCA, A MULHER INESQUECÍVEL** (*Rebecca*, EUA, 1940, 132 min), de Alfred Hitchcock. Jovem de origem humilde se casa com rico lorde inglês que vive atormentado pela lembrança de sua esposa falecida de forma trágica. Com o tempo,

a garota descobre segredos surpreendentes sobre o passado de seu marido. Sessão: 16 de abril, 8h30min.



**A DAMA DE SHANGAI** (*The Lady from Shanghai*, EUA, 1948, 97 min), de Orson Welles. Mulher de milionário é salva de assalto por marinheiro. No dia seguinte, o jovem é convidado pelo marido a trabalhar no iate do casal durante uma viagem. Ele aceita para poder ficar perto dela. Sessão: 23 de abril, 8h30min.

**E DEUS CRIOU A MULHER** (*Et Dieu... Créa La Femme*, França, 1956, 92 min), de Roger Vadim. Na Saint-Tropez da década

de 1950, jovem órfã com comportamento liberal é marginalizada pela sociedade. Desejada por milionário, acaba se casando com outro homem. O filme deu projeção internacional a Brigitte Bardot. Sessão: 30 de abril, 8h30min.



**Cinema no ILEA**

O Departamento de Difusão Cultural da Pró-reitoria de Extensão e o Instituto Latino-americano de Estudos Avançados irão apresentar, a partir deste mês, um ciclo de cinema no Câmpus do Vale. O projeto busca difundir o acesso à cultura por

meio do diálogo e das trocas de conhecimento. Na primeira programação, serão exibidos cinco filmes sobre ciência, cultura e tecnologia. As exibições ocorrerão no auditório do ILEA. A curadoria fica a cargo de Tania Cardoso de Cardoso, do DDC.

**HOMEM OLHANDO O SUDESTE** (*Hombre mirando al sudeste*, Argentina, 1986, 105 min), de Eliseo Subiela. Homem é encontrado em hospital psiquiátrico. Ele afirma ser de outro planeta e ter como missão estudar os seres humanos e seu comportamento. Após a sessão, debate com Enéas de Souza, coeditor da Revista Teorema e membro da Associação Psicanalítica de Porto Alegre. Sessão: 2 de abril, 17h.

**PERSÉPOLIS** (*Persepolis*, França, 2007, 95 min), de Marjane Satrapi e Vincent Paronnaud. Garota iraniana sonha em ser profetisa para poder salvar o mundo. Com a queda do xá em seu país, começa a República Islâmica, com um regime brutal.

Esses acontecimentos a incentivam a se tornar uma revolucionária. Sessão: 9 de abril, 17h.



**DO OUTRO LADO** (*Auf Der Anderen Seite*, Alemanha/Turquia, 2007, 122 min), de Fatih Akin. Jovem desaprova a mulher que seu pai escolhe para viver, mas acaba se afeiçoando a ela. Quando a madrastra morre, vai atrás da filha dela, que é ativista política na Turquia. Sessão: 16 de abril, 17h.

**KOYAANISQATSI - UMA VIDA FORA DE EQUILÍBRIO** (*Koyaanisqatsi*, EUA, 1982, 86 min), de Godfrey Reggio. Documentário que contrasta a beleza da natu-

reza com a sociedade urbana contemporânea, com belas imagens e trilha sonora premiada. Sessão: 23 de abril, 17h.

**2001, UMA ODISSEIA NO ESPAÇO** (2001: *A Space Odyssey*, Inglaterra, 1968, 141 min), de Stanley Kubrick. Em 2001, em missão espacial a Júpiter, os astronautas têm um problema: o computador da nave decide assumir o controle da missão. O filme aborda elementos temáticos da evolução humana, tecnologia, inteligência artificial e vida extraterrestre. Sessão: 30 de abril, 17h.



## ONDE?

► **Auditório Celso Pedro Luft**  
Bento Gonçalves, 9.500 - prédio 43.221  
Fone: 3308-6941

► **Auditório do ILEA**  
Bento Gonçalves, 9.500 - prédio 43.222  
Fone: 3308-6941

► **Instituto de Psicologia**  
Ramiro Barcelos, 2.600  
Fone: 3308-5066

► **Museu da UFRGS**  
Oswaldo Aranha, 277  
Fone: 3308-4022

► **Praça Central do Câmpus do Vale**  
Bento Gonçalves, 9.500  
Fone: 3308-6000

► **Sala Alziro Azevedo**  
Salgado Filho, 340  
Fone: 3308-4318

► **Sala Fahrion**  
Paulo Gama, 110 - 2.º andar  
Fone: 3308-3034

## Meu Lugar na UFRGS

FLÁVIO DUTRA/JU



## Paixão não se abandona

Passar no vestibular para Engenharia Mecânica não é fácil, mas passar quatro vezes é algo que poucos fizeram. Julio Cesar Salgado Gaudioso é curador e diretor do Museu do Motor da Escola de Engenharia da Universidade. Depois de trinta anos trabalhando no mesmo local, ele conta o que ouve dos colegas com frequência: “O pessoal diz que tenho plaquinha de patrimônio, mas eu nego! De fato, sou do tempo em que não havia plaquinha”.

A justificativa para os quatro ingressos no curso é a paixão: “Sempre gostei, tenho vocação. Todos os vestibulares foram para Engenharia Mecânica, porque eu queria muito. Claro que gosto de outras coisas, mas eu queria isso”. Ele ingressou na UFRGS em 1978, com quase 22 anos, mas, por já trabalhar fora, não conseguiu frequentar as aulas continuamente, tendo de interromper o curso diversas vezes.

A Universidade que conheceu quando entrou era mais conservadora. Julio lembra que, na sua época de aluno, não existia nenhuma garota cursando Engenharia Mecânica e que até mesmo nas outras engenharias havia poucas meninas. “Tinha uma garota que era modelo na época, a mais bonita do estado. Anos mais tarde, descobri que até os professores achavam isso.” Conta, também, que havia muitas declarações nos banheiros masculinos feitas pelos alunos para essa modelo. Outra curiosidade sobre o curso é que, logo que entravam, os estudantes precisavam frequentar o ciclo básico junto com outros cursos, no qual tinham aulas de português – matéria que hoje não existe no currículo das engenharias.

Julio Cesar passou a frequentar o atual prédio da Engenharia Mecânica, situado à Rua Sarmento Leite, defronte à Rádio da Universidade, quando voltou efetivamente para terminar o curso, nos anos 2000. Por ser um pouco mais velho, tinha um conhecimento maior das peças mais antigas. Por isso, seus colegas viviam lhe perguntando para o que servia cada uma. “Como eu já passava o tempo todo dentro do Museu, desde a sua criação, me chamaram para ser curador.” Em 2006, acabou se tornando também diretor.

Localizado no andar térreo, o Museu do Motor foi inaugurado em 1º de setembro de 1994. O acervo foi montado pelos próprios alunos, com o apoio do departamento de Engenharia Mecânica. Como ficavam entre os horários das aulas sem fazer nada no Câmpus Centro, os estudantes começaram a vasculhar o porão do prédio. Um dia encontraram um motor de combustão interna e resolveram restaurá-lo. Esse motor é hoje o mais antigo desse tipo em

funcionamento na América Latina. Julio Cesar explica como funciona o local: “Os garotos vêm aqui buscar informações, tirar dúvidas e bater papo. O pessoal está sempre perguntando, trocando ideias. Quando a gente está transmitindo algo, estamos nos realimentando. É construtivo e produtivo para os dois lados”, relata, acrescentando que essa troca de experiências com os jovens é o que o faz querer estudar e saber mais.

Ele conta que, frequentemente, o segurança do prédio tem de lembrá-lo do horário de ir embora. “O tempo gasto no Museu é extremamente prazeroso. Às vezes, saio cansado, mas com o sorriso de orelha a orelha porque me diverti muito”, confessa.

Além do espaço em que fica exposto o acervo, Julio Cesar e os alunos trabalham em uma pequena sala repleta de ferramentas de todos os tipos e tamanhos. O local é exatamente a representação de uma oficina mecânica: há motores, maquetes de carros, parafusos e até mesmo óleo e graxa. “Tendo um tempo livre, é pra cá que eu venho”, revela, afirmando que muitos alunos fazem o mesmo, inclusive alguns já formados que continuam frequentando o lugar para trabalhar com as peças históricas. Sua equipe é composta de um grupo de três a dez alunos, por vezes ampliado por conta do interesse dos próprios estudantes. Julio Cesar diz gostar de trabalhar com o pessoal jovem: “Eles compreendem que o nosso trabalho é sério. Sério de importância, não sisudo”. Atualmente, o engenheiro mecânico está no último ano da graduação em Museologia. “Talvez eu faça outro curso mais adiante. Guri novo, energético, é isso”, brinca Julio. Além de curador do Museu e aluno de Museologia, ele acumula a tarefa de consultor em engenharia mecânica fora da Universidade.

Para Julio Cesar, o Museu complementa o aprendizado da sala de aula, já que dispõe de componentes que os livros e a internet nem sempre deixam claros. “Conseguimos explicar o que é o que, por que e como”, observa. O local vive da doação de peças, sendo que a maior parte de seu acervo foi doada por empresas, fábricas e pessoas. Em casos raros, algumas peças são compradas. A visita pode ser feita de segunda a sexta-feira, das 8h às 22h. A entrada é franca.

**Manuela Martins Ramos, estudante do 4.º semestre de jornalismo da Fabco**

Esta coluna resulta de uma parceria entre o JU e a UFRGS TV. Os programas com as entrevistas aqui publicadas serão exibidos ao longo da programação do Canal 15 da NET diariamente, às 20h e às 23h.

## Perfil

# Mestre bonequeiro

**Antônio Carlos de Sena**  
*Com seu grupo de teatro de bonecos ele encantou crianças e adultos*

Ânia Chala

Ele construiu sua carreira a partir de um tipo de arte que muitos consideram uma diversão infantil: o teatro de bonecos. Aos 13 anos, Antônio Carlos de Sena se encantou com as marionetes de fio construídas por sua mãe, Odila Cardoso de Sena, professora de desenho em uma escola da capital. “De forma quase autodidata, ela criou em torno de 70 bonecos”, relembra.

O mais velho de cinco irmãos, Sena, que neste mês completa 72 anos, logo assumiu as funções de criar e dirigir as histórias que ele e seus amigos passaram a encenar na vizinhança, depois em clubes e, mais tarde, em escolas. Fizeram parte dessa jovem equipe Marco Aurélio Garcia, atual assessor da presidente Dilma, o ator e diretor de cinema Aníbal Damasceno Ferreira e o médico Nelson Menda, que hoje reside nos EUA. Vizinhos, eles formavam uma espécie de comunidade que inventou muitas coisas.

Uma dessas invenções foi uma rádio pirata AM em plena Azenha: “O estúdio funcionava no meu quarto. Quando meu pai, Hermenegildo Nobre de Sena, que era representante comercial, saía de casa para trabalhar, ligávamos a rádio ao telefone para fazer entrevistas e atender aos pedidos de músicas. Nosso slogan era ‘Rádio Gambá, a emissora que desafia a argúcia da polícia’. Nunca fomos descobertos”, comenta, divertindo-se.

**Ganhando fama** – Como o teatro de bonecos seguia fazendo sucesso, o grupo de bonequeiros resolveu se profissionalizar, promovendo uma apresentação com ingresso cobrado em um cinema da Azenha. Nascia ali o Teatro de Marionetes (TIM). Empolgados, em 1960 viajaram até São Paulo. “Um dos integrantes do grupo tinha um primo que conhecia um produtor de TV. Esse rapaz conseguiu entrevistas e virou nosso empresário. Durante duas semanas, fizemos apresentações na TV Tupi, o único canal paulista e também em um

teatro. Foi um sucesso inimaginável”.

Meses após o retorno a Porto Alegre, a TV Piratini foi inaugurada e, com o cacife das aparições na emissora paulista, o grupo ofereceu seu teatro de bonecos. “No início, fazíamos duas peças novas por semana, o que era estafante!”, revela. As histórias eram criadas pelo grupo ou adaptadas a partir de contos tradicionais, mas Sena admite sorrindo que a maioria das peças escritas nessa fase mereceria ir para o fogo. “Tudo era feito de maneira atropelada e ao vivo. Os programas iam ao ar sem que os diretores de imagem soubessem o que ia acontecer. Lembro que, no episódio da expulsão das tropas estadunidenses da Baía dos Porcos, em Cuba, o Marco Aurélio Garcia, que era comunista, escreveu uma peça em que os heróis eram os cubanos. Houve uma confusão tremenda, a estação quase foi tirada do ar, e nós, quase demitidos!” Esses programas durariam até 1961, quando o grupo deixou a TV para se engajar na Campanha pela Legalidade.

**Descobrimo Qorpo Santo** – Mas, antes mesmo de sua mãe criar os bonecos, o teatro já estava na vida do guri. Ainda no Colégio Cruzeiro do Sul, Sena escreveu e dirigiu três peças. Quando concluiu o ensino médio, por sugestão de um amigo, fez a seleção para o ingresso no Curso de Arte Dramática (CAD), ligado à Faculdade de Filosofia da UFRGS. “Os professores formavam um time de primeira grandeza: Gerd Bornheim, Guilhermino César, Ângelo Ricci, Fausto Fuser e Ruggero Jacobi. Também ali, por meio de uma colega de turma, conheci Reneidi, minha esposa.”

Da época da faculdade Sena relembra a história da descoberta de Qorpo Santo, cujos detalhes são dignos de folhetim: “Meu amigo Aníbal Damasceno Ferreira pesquisava sobre esse sujeito tido como louco. Localizou três livros na biblioteca de um advogado e, em um deles, 17 peças de teatro. Certo de que encontrara um tesouro, obteve o empréstimo das obras e as entregou a Guilhermino César. Ocorre que o professor acabara de publicar um livro sobre a história da literatura dramática no RS e decidiu manter os exemplares recém-descobertos em sua casa, enquanto passava uma temporada na Europa”. Inconformado, Aníbal convenceu Fausto Fuser a resgatar os textos e, quando finalmente os livros foram parar no CAD, houve uma coincidência impressionante: “Fausto dirigia e eu era assistente de direção da peça ‘As Cadeiras’, de Ionesco, que tem como personagens dois velhos brigões

que precisam apresentar uma mensagem à humanidade. E a primeira das peças de Qorpo Santo, intitulada ‘Mateus e Mateusa’, tem enredo e personagens absolutamente semelhantes aos da peça do autor romeno, só que Qorpo Santo escreveu aquele texto cem anos antes”, exclama. Contudo, a montagem pelo CAD acabou sendo proibida.

Já diplomado, Sena foi trabalhar no Clube de Cultura, onde se empenhou para tornar conhecida a produção do autor gaúcho. “Em 1966, conseguimos dinheiro e contratamos atores profissionais. O elenco era de primeira: Aparecida Dutra, Regina Viana, Marcos Wainberg. A música era do Flávio Oliveira e foi perfeita! Na estreia, o teatro do Clube lotou com os intelectuais da cidade. Em 1968, quando levamos as peças para o Rio, a crítica reconheceu Qorpo Santo como o precursor do teatro do absurdo, e ele passou a ser endeuado.”

Sena ainda dirigiria mais algumas montagens no Clube, atuando paralelamente como professor de Artes Cênicas nas escolas João XXIII, Cruzeiro do Sul e Israelita. “Depois, me afastei do teatro, não sei bem por que razão. Eu e meu irmão Paulo Sena trabalhamos nos revezando em programas na TV Difusora e, mais tarde, na Gaúcha, com o personagem do palhaço Pirulito, que apresentava a programação infantil.”

**Festival** – Como nunca deixou de lado os bonecos, que conserva até hoje em uma sala especial em sua casa, Sena fez história entre os bonequeiros: presidiu a Associação Gaúcha do Teatro de Bonecos em Porto Alegre, foi eleito por duas vezes consecutivas para a presidência da Associação Brasileira de Teatro de Bonecos, e coordenou o Festival Internacional de Teatro de Bonecos de Canela por 11 anos. “Canela já sediava um encontro de atores e decidimos fazer uma mostra de bonecos em paralelo à programação oficial. Só que os bonecos têm tanta empatia que, já no ano seguinte, surgiu um festival próprio. Traziamos grupos respeitadíssimos de vários países e organizávamos um desfile pelas ruas que encantava o público. Depois, a política se sobrepôs e, em 1999, saímos de cena. Hoje o festival continua sem o mesmo brilho porque eles não têm as relações que tínhamos com os grupos de bonequeiros de outros países.”

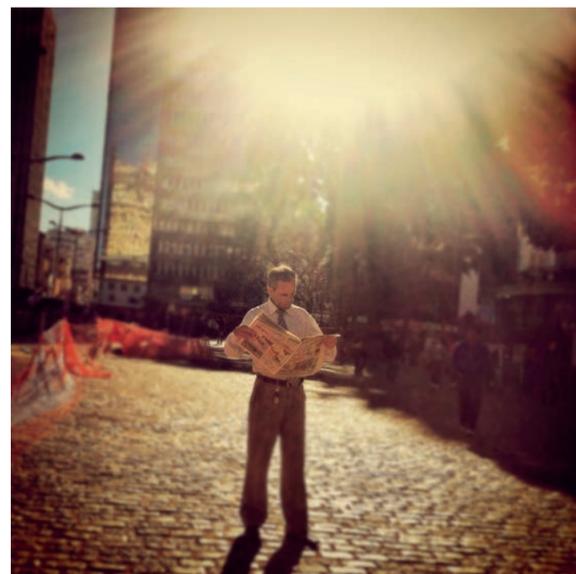
Atualmente, o grupo de teatro de Sena é familiar, contando ainda com o ingresso do neto, Murilo, de 11 anos. Cacá e Inês, seus filhos, também abraçaram a carreira de bonequeiros.



FLÁVIO DUTRA/JU

### Você tem o seu lugar na UFRGS?

Então escreva para [jornal@ufrgs.br](mailto:jornal@ufrgs.br) e conte sua história – ou a de alguém que você conheça – com esse local



Uma das formas de contar o desenvolvimento da fotografia é através da sua evolução tecnológica. Das enormes câmeras usadas por Roger Fenton para documentar a guerra da Crimeia em meados do século XIX até o surgimento das máquinas para filmes 35mm (e depois sensores digitais em formatos similares), uma mudança fundamental se produziu graças à crescente miniaturização dos equipamentos: a possibilidade de o fotógrafo acessar os acontecimentos, mostrando o desenrolar espontâneo dos instantes. Nesse sentido, os aparelhos celulares estão se tornando cada vez mais relevantes, chamando a atenção mesmo dos profissionais cotidianamente vinculados à produção de imagens, os fotojornalistas. Assim, no registro de algumas das cenas de maior impacto que apareceram na imprensa nos últimos tempos – a prisão e morte de Gadafi na Líbia, os horrores do tsunami no Japão, as manifestações da Primavera Árabe na Praça Tahrir, no Cairo – ou na observação cotidiana de acontecimentos banais que olhados de maneira contundente podem se tornar reveladores de comportamentos e práticas importantes, esses aparelhos e seus aplicativos produzem uma fotografia mais corriqueira e informal na sua relação com os assuntos. É o que diz o fotógrafo Damon Winter, ao comentar para o blog de fotografia do jornal New York Times sobre uma série de imagens que produziu no Afeganistão: “Fotografar com o iPhone é mais casual e menos invasivo. Soldados costumam fotografarem-se uns aos outros com o mesmo aparelho, o que fazia com que se sentissem mais confortáveis do que quando fotografados com a minha câmera profissional”.

Para André Feltes, autor das imagens desta página, a questão básica é a mobilidade do telefone que, aliada à melhoria das câmeras, possibilita a criação de imagens de uma maneira mais leve. “Gosto da sensação da invisibilidade, da possibilidade de desconstruir a imagem do fotógrafo cheio de apetrechos e do quanto essa nova forma de fotografar me torna mais um entre tantos que fotografam. Mas não deixo de ser fotógrafo. Nesta série sobre Porto Alegre, fiz algumas exigências a mim mesmo, entre elas a de sempre fotografar em contraluz, o que dificulta ou quase inviabiliza ver a cena que se está capturando. É uma maneira de contornar o que o equipamento tem no seu princípio, que é a facilidade de uso. Também gosto muito das possibilidades que a rede, a web, traz. O compartilhamento imediato, a troca, a chance de me relacionar com quem vê as imagens. Essas trocas me encantam.”



*É o fotógrafo quem faz a foto, não a câmera. Da mesma forma como as pessoas não se preocupavam com a máquina de escrever que Hemingway usava.*

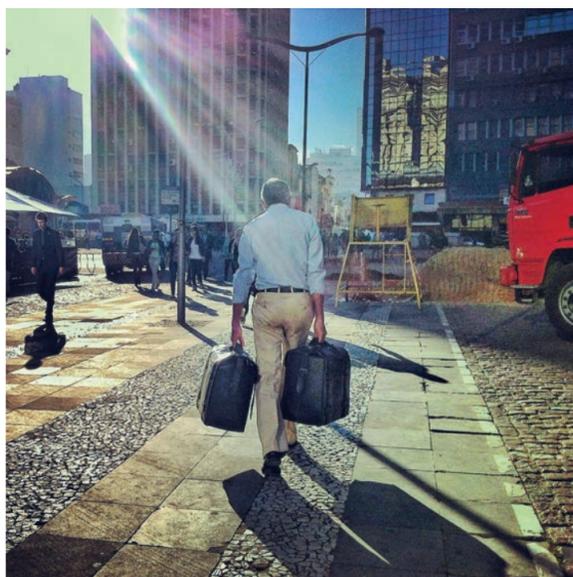
*Damon Winter\**

**ANDRÉ FELTES**, JORNALISTA E FOTÓGRAFO, É EDITOR DE FOTOGRAFIA NO JORNAL DIÁRIO GAÚCHO, DE PORTO ALEGRE.

# Fotografia vulgar

FOTOS ANDRÉ FELTES

TEXTO FLÁVIO DUTRA



## • Caminhos da Invenção

### Ciência popular

*A criação que começa bem longe dos laboratórios pode ganhar o mundo*

Os grandes inventores da História criaram revoluções no pensamento do seu tempo. Bem mais próximos de nós, inventores distantes da academia dedicam-se a solucionar problemas cotidianos. Na década de 60, o responsável pelo setor de manutenção das aeronaves da Varig não aceitava que fosse mais rápido fazer o percurso entre o Rio de Janeiro e Porto Alegre por via aérea do que do aeroporto Galeão até o Leme, onde morava na época. O jovem Oskar Coester decidiu deixar a companhia aérea ainda em seus dias dourados para apostar em um negócio próprio.

Ele já estava certo de que a solução seria a construção de uma via exclusiva para o transporte de pessoas. “Percebi que o transporte terrestre é muito caro porque se carrega muito peso e poucos passageiros. Se um carro tem uma tonelada, a média é de duas pessoas por veículo. Isso sobrecarrega as avenidas, que deveriam ser mais largas, e também gasta energia de forma desnecessária”, explica. Coester teve, então, a ideia de produzir um veículo passivo – “um charutinho de alumínio”, como apelidou seu invento –, movido à propulsão pneumática sobre trilhos aéreos.

**Aeromóvel** – Os testes começaram em uma pista improvisada na zona sul de Porto Alegre em maio de 1977. A imprensa e o governo federal logo descobriram o potencial do invento, que teve apoio da extinta Empresa Brasileira de Transportes Urbanos (EBTU) e da Fundação Universidade-Empresa de Tecnologia e Ciências da UFRGS (Fundatec). “Já nos experimentos se percebeu a eficiência energética do veículo, que consome 32 watts por quilômetro rodado. Isso é a metade do que gasta um ônibus”, relata o empresário.

Em 1982, uma linha experimental começou a ser construída na Primeira Perimetral. O objetivo era estender o transporte do Centro Administrativo até a Praça da Alfândega, no centro histórico. Mas, por conta de trocas de administração, os recursos foram cortados. A solução foi encurtar a linha para apenas 650 metros e construir uma única estação.

Apesar das dificuldades inerentes às políticas públicas brasileiras, o aeromóvel ganhou o mundo: Jacarta, na Indonésia, tem o seu instalado há mais de duas décadas. “Voltei lá e fiquei feliz em lembrar que cada rebite foi colocado por meus funcionários”, recorda Coester. Afora o atraso no cronograma, está em fase de finalização a pista que vai ligar o aeroporto da capital gaúcha à estação do trem metropolitano, num trajeto de quase 1 quilômetro a ser percorrido em 90 segundos. “O meu melhor prêmio é melhorar a vida das pessoas. Temos de incentivar que outros continuem procurando soluções”, relata.

É a partir do desejo de solucionar um problema cotidiano que centenas de inventores anônimos transformam-se em pequenos heróis no âmbito caseiro. Alguns nem têm consciência disso, outros querem ganhar o mundo.

**Escola x garagem** – Pensar que tudo já foi criado é um erro que remete às restrições da sociedade e da escola aos inventores, diz o doutor em psicologia e desenvolvimento humano Fernando Becker. “O princípio filosófico aqui demonstra que não existe limite para a realidade nem para a inventividade, tudo ao contrário do que diz a escola. Na aula de literatura, por exemplo, os professores dão a entender que tudo já foi escrito, mas a língua e a realidade são infinitamente ricas. Como diz o autor português Rui Canário, a maior parte das coisas é aprendida fora do colégio com pessoas de todas as idades. Bill Gates, que o diga. A escola não é dona do processo de aprendizagem”, sustenta.

O aeromóvel, criado por Oskar Coester na década de 1970, finalmente terá uma linha interligando o aeroporto ao trem metropolitano

TEXTO **SAMANTHA KLEIN**  
FOTOS **FLÁVIO DUTRA**  
**THIAGO CRUZ**

FOTOS: THIAGO CRUZ/JU

Agricultores de uma propriedade em São José do Herval desenvolveram pequenas invenções a partir de necessidades do seu dia a dia



# No quintal

O mundo acostumou-se a ver a ciência e a inovação a partir da ótica do que nasce nos laboratórios da Universidade para ser produzido pela indústria ou ainda acompanhando a inovação nas *startups* que trazem à luz projetos promissores. Entre essas empresas inovadoras basta lembrar do Google e do e-Bay para não precisar explicar mais nada. Ou ainda pensar na Apple e nas novas necessidades que Steve Jobs criou em termos de comunicação e mobilidade. Apesar de parecer que “tudo” já foi criado, muito ainda pode ser imaginado e construído. Todos os dias, inventores anônimos trabalham em projetos inovadores e soluções que ninguém pensou. Ou patenteou.

Como a capacidade inventiva não fica restrita ao âmbito do laboratório, o professor Fernando Becker se vale da teoria do desenvolvimento cognitivo do suéco Jean Piaget, que divide a construção do conhecimento em quatro estágios da vida das crianças e dos adolescentes, para fundamentar a experimentação individual como a válvula propulsora da criatividade e da criação. “Aquele agricultor que trabalha há décadas com máquinas e plantações poderá, em um determinado momento da vida, ter uma ideia genial que nenhuma outra pessoa poderia ter. Já para outras pessoas seria impossível porque elas não têm a experiência acumulada. Piaget diz que o conhecimento, em oposição à aprendizagem, se faz no cotidiano”, argumenta. O resultado disso é que não existe momento para inventar. Segundo Becker, a diferença é que a idade contribui para o acúmulo de experiência em determinado tema que poderá trazer à tona a ideia iluminada.

Inconscientes sobre a psicologia do desenvolvimento, com ou sem dificuldades e restrições sociais para criar, a profusão dos inventores que não precisam de um laboratório é imensa e cotidiana.

Nesse contexto informal, o JU saiu em busca de histórias em diferentes rincões do país para divulgar algumas invenções que teriam potencial para chegar até você.

**Soluções para o campo** – “Sempre inventamos a partir de uma necessidade na lavoura”, resume o agricultor Marcos Pessato. Ao lado do irmão Antônio, ele mantém uma propriedade diversificada em São José do Herval, uma simpática cidade com pouco mais de 2 mil habitantes às margens da BR 386, entre os vales do Planalto Médio gaúcho. A parceria fraterna mantém a produção de mais de 30 hectares de soja, boa parte arrendada para outros produtores, e também de mel, leite, erva mate e suínos integrados. Com tantas atividades e poucos braços para executar diferentes tarefas, a criação de utensílios para facilitar o trabalho – e também para economizar – faz com que a criatividade dos descendentes de italianos voe solta.

Para dar conta da produção diária de 150 litros de leite das 13 vacas mantidas na fazenda, Ana, esposa de Antônio, penava ao ter que carregar tambores de 50 litros até o resfriador dentro do galpão onde é feita a ordenha. “Ela sempre reclamava do peso e me pediu para criar algum sistema que facilitasse o serviço”, relembra Pessato. “Já tinha em mente uma ideia, mas precisava fazer os testes antes de contar para ela e comecei a colocar em prática”, completa. Foi assim que surgiu a ideia do *Transportador de Leite*, que, além de facilitar o carregamento do produto, evita o contato com qualquer sujeira no ambiente. O agricultor-criador pensou em um equipamento suspenso no teto com roldanas para levar os tachos desde o local da ordenha até o local de armazenamento do leite. Juntou barras de ferros, correntes e roldanas, mas se deparou com um problema crucial: como fazer

com a curva do galpão? “Criei, então, um sistema de ganchos com rodinhas móveis que fazem um ângulo no canto do galpão”, relata Antônio. Assim, depois de muitos erros, acertos e ajustes, foi possível criar a engenhoca que há mais de um ano aliviou os braços de Ana e está prestes a ser patenteada por sugestão das agrônomas da Emater.

Na mesma época, a propriedade crescia com a produção de suínos integrados de uma multinacional na mesma proporção em que o cumprimento das normas exigidas pela empresa, que entrega os animais jovens para serem engordados, aumentava. Os porcos que são preparados para o posterior abate precisam receber exatas quantidades de ração diariamente. Mas carregar a balança junto ao compartimento em que o suplemento alimentar é levado causava desconforto para Marcos. “O que acontece é que os produtores compram a balança, mas não a utilizam porque não é nada prático o manuseio do equipamento que nos fornecem. Então, pensei em um sistema para facilitar meu trabalho com uma balança que não fosse removida do transportador de ração”, lembra o encarregado de cuidar dos suínos na propriedade.

Marcos adaptou a balança às suas necessidades. Em um carrinho, instalou um sistema com um cano mais fino que dá suporte para outro, mais grosso, sustentar e rolar a balança. Já no silo onde fica a ração dos animais, a altura do carrinho e da abertura do local de armazenamento foi testada para que não houvesse desperdício do alimento. Ao chegar ao silo, ele consegue ter espaço para derramar somente a ração necessária. Em seguida, segue para cada uma das baias dos mais de 400 porcos onde pesa o alimento conforme uma tabela diária. “A balança não me atrapalha mais porque consigo movê-la sem ter de fazer qualquer esforço extra”, complementa.

## Inventos no mercado

Criada há mais de duas décadas, a Associação Nacional dos Inventores (ANI) tem a finalidade de reunir inventores de quintal que buscam lançar suas criações no mercado.

Uma das grandes vitrines da entidade são os espagueteiros utilizados nas piscinas. Apesar de ser um invento relativamente recente, não há academia com aulas de natação ou hidroginástica que não possuam o equipamento para os iniciantes. Outro produto que ganhou o mercado é o cortador de sachês de condimentos, como *catchup* ou mostarda, utilizado em lanchonetes. Acoplado à parte externa do portaguardanapos, o produto é formado por um suporte de plástico e uma pequena lâmina que permite que o saquinho seja aberto sem o uso de tesoura.

Cerca de 50 novos projetos chegam à Associação todos os meses. Desde a criação da entidade, 10 mil inventos foram aceitos e patenteados, porém somente 20% chegam às prateleiras. “O produto precisa ser realmente inovador e possuir potencial para aplicação em escala industrial. Mas o sucesso vai depender do mercado e dos investidores”, sustenta a especialista em propriedade intelectual Daniela Mazzei.

Após o projeto ser avaliado e aprovado, a Associação busca o registro da invenção. O investimento médio do inventor é de aproximadamente R\$5 mil com o registro e o assessoramento. Caso o produto seja vendido para uma indústria, um percentual é da ANI. Mas todo esse esforço só valerá se uma dica de ouro for seguida à risca, segundo a responsável pelo Departamento Técnico de Patentes da Associação: “O inventor precisa compartilhar a criação. Mas aconselhamos a não sair falando para todo mundo antes de procurar uma orientação. Costumamos atender pessoas que acabaram perdendo uma ideia porque alguém a copiou”.



## Sustentabilidade onde inexistente saneamento

A capital de Rondônia tem menos de 5% do esgoto tratado. Porto Velho figura como a pior cidade em termos de saneamento no país, conforme o último levantamento do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) de 2010. É por isso que, enquanto as obras de encanamento autorizadas pelo governo federal com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) seguem a passos lentos, a população tem como alternativa as fossas sanitárias como destino para os resíduos domésticos. Todavia, os problemas não são sanados facilmente. O risco de contaminação da água que abastece as casas é iminente.

Trabalhando há mais de duas décadas na perfuração de poços artesanais, já que o sistema

de abastecimento também é deficitário, Mário Benedito da Silva observou, durante uma forte chuva no bairro Lagoa, na zona leste do município, um problema que poderia causar diversas doenças. "O solo é muito úmido e algumas fossas sépticas não aguentaram a força da água. Vi que os detritos iam contaminar um poço artesiano do local. Então percebi que esse sistema tinha de mudar", recorda.

Diante daquela situação de risco à saúde, Mário teve uma ideia sustentável. Devido à falta de saneamento básico, pensou em um equipamento doméstico que dispensasse água encanada e a rede de coleta de esgotos. Criou o *Baú Sanitário Ecológico*, que tem como princípio o aproveitamento das propriedades da cal virgem. O modelo de vaso sustentável faz com que as fezes sejam misturadas

à cal por meio de uma alavanca lateral que deve ser acionada pelo usuário. A substância, por sua vez, transforma as fezes em pó em questão de horas, podendo servir posteriormente como fertilizante.

A vantagem do invento é que o material calcário evita o mau odor, pois impede a liberação de metano, um dos gases do efeito estufa e grande causador da poluição do solo e dos lençóis freáticos. "Creio que, na hora em que os governantes se interessarem pelo meio ambiente, poderá haver uma mudança de cultura, e esse tipo de invento poderá ser valorizado. Realmente acredito que o baú sanitário chegou para ficar", afirma esperançoso o criador.

A criação sustentável já foi vendida para um garimpo na região do baixo Rio Madeira. Foram produzidas 70 unidades

para os trabalhadores do campo de exploração de manganês. Mas, além desses exemplares e de outras duas dezenas de unidades fabricadas pelo próprio inventor, ainda falta um investidor para que o equipamento seja produzido em larga escala. "O custo de produção é alto, cerca de R\$2 mil, mas em escala industrial o preço ficaria em um terço desse valor", considera. As vantagens econômicas também viriam a longo prazo, justamente por não ser necessário gastar 12 litros de água a cada descarga puxada.

Para o inventor, o sanitário ecológico pode ser utilizado por dois meses em uma casa com até cinco pessoas. Após esse prazo, a cal precisa ser renovada e o resíduo pode ser descartado pelo próprio morador e utilizado como adubo ou substrato para a construção civil.

Marcos concebeu um sistema para tornar mais prático o manuseio da ração que alimenta os porcos em seu criadouro, enquanto Antônio criou um equipamento suspenso para facilitar o trabalho de sua esposa

## Do trabalho para o laboratório de criação

Você já sentiu dor nas costas depois de fazer aquela faxina em casa ou mesmo ao varrer uma garagem? O problema, comum para quem não está acostumado ao trabalho braçal, mas principalmente para os trabalhadores que precisam utilizar vassouras diariamente, já tem uma solução capaz de minimizar os reflexos do esforço e do impacto sobre a espinha dorsal.

O fisioterapeuta fluminense Mário Jorge de Lima percebeu que as reclamações dos pacientes estavam diretamente ligadas ao uso de vassouras ou rodos aliado à má postura. Segundo ele, os cabos que estão no mercado não são adequados, pois não levam em consideração a diversidade de tipos físicos e estatura dos brasileiros. Esse foi o ponto de partida para imaginar e criar um equipamento que pode ajudar a diminuir os efeitos

do ato de varrer sobre a coluna. "Percebi que as pessoas apareciam com dor nas costas fáceis de tratar com a fisioterapia tradicional, utilizando exercícios, mas detectei que não havia como combater o agente causador da dor. Os profissionais de limpeza de rua ou doméstica não têm um equipamento adequado para o serviço, por isso resolvi que tinha que criar a solução", relata.

**Testes** – Os experimentos começaram há treze anos na casa do fisioterapeuta na cidade de Teresópolis, região serrana do Rio de Janeiro. O estudo de ergonomia foi fundamental para dar subsídio à experiência, enquanto uma lareira caseira serviu de caldeira para que o inventor retorcesse canos de PVC para testar as angulações e curvaturas de um futuro cabo universal para

vassouras e rodos, adequado para a manutenção da postura correta dos usuários. "As primeiras experiências foram interessantes para ver o que poderia melhorar, mas percebi que uma ajuda profissional faria toda a diferença." Na época, ele procurou o Sebrae, que indicou o Instituto de Tecnologia do Rio de Janeiro. No INT foi possível a realização de ensaios mecânicos para medir os ângulos adequados à altura das pessoas e testar o melhor material para produzir o Ergonomik Life.

Além dos estudos que o inventor já tinha feito sobre a utilização de materiais mais leves e resistentes, no Instituto foi possível chegar aos ângulos perfeitos para diferentes portes físicos. O resultado foram três tipos de cabos multifuncionais que podem ser encaixados em qualquer tipo de vassoura, rodo ou enxada.

**Em busca de um sócio** – "Produzo em casa algumas peças, porque não planejo abandonar meu trabalho com a fisioterapia no consultório. Pretendo continuar tratando as pessoas, mas quero um investidor que acredite na ideia." Mário já esteve mais confiante quando teve um sócio e a comercialização das primeiras peças produzidas começava, ainda que a passos lentos. Porém, o companheiro do negócio largou tudo para apostar na política, deixando o criador na mão. Agora, procura um empresário que acredite no potencial de mercado do produto e segue a busca em São Paulo por ser um mercado muito mais amplo que o do estado natal. "Aqui está difícil de encontrar alguém que perceba quanta gente poderá usar um equipamento funcional como este", complementa.

# Um múltiplo inventor

Não existe um perfil para o inventor de quintal, mas dentre suas características certamente estão a inquietação e a busca por soluções simples. “Esses criadores buscam respostas para as diversas dificuldades do dia a dia”, considera Daniela Mazzei, especialista em propriedade intelectual. Uma dessas mentes inquietas foi a de Joel Pellini. Ele foi um homem de muitas ideias que não ficaram guardadas. Todas foram testadas e colocadas em prática.

Com o ideal de facilitar a vida em casa, criou pelo menos uma dezena de utensílios que teriam potencial para estar circulando no mercado e nas residências de muita gente. Pellini inventou desde utensílios que facilitaram a mateada até uma fritadeira que mantinha o cheiro da gordura longe do nariz da esposa. Ele criou até os 80 anos.

Quem fala das criações do pai, com um misto de orgulho e entusiasmo, é a filha Graciema. Ela recorda da infância e da adolescência próxima do criador que solucionava problemas cotidianos. E em casa de italianos o que não falta é uma mesa farta. Entre massas e pães caseiros, as frituras eram frequentes. Para solucionar o desagradá-

vel problema do cheiro forte do óleo frito que impregna uma casa inteira, Joel inventou uma fritadeira especial para acabar com o odor. Não somente teve a ideia como montou o utensílio em um formato fechado com filtros e carvão vegetal para reter o vapor da fritura.

O alicerce do invento foi uma panela de ferro disposta sobre um suporte com um fogareiro acoplado a uma base de pedra. Embaixo, o inventor colocou um botijão de gás sobre rodinhas, o que permite levar a fritadeira a qualquer lugar. “Você coloca a comida a fritar na panela, encaixa os filtros e liga um motorzinho, que tem exaustão. A fumaça é puxada através dos filtros e o óleo fica girando. Assim, não é necessário virar o pastel, por exemplo, porque o próprio óleo cobre o alimento. E você enxerga a comida pela janelinha, porque o sistema é fechado. Tem que ver o que é a batata frita nesta fritadeira. Uma delícia!”, explica Graciema.

Ela mesma conseguiu algumas amostras de carvão vegetal ativado para que o pai fizesse os testes até chegar à granulação ideal para que os filtros não envergassem em função do peso do

carvão. A substância foi escolhida pela capacidade de reter impurezas e gases.

Seu Joel procurou a fábrica da Tramontina em Carlos Barbosa para vender a ideia, mas a resposta não foi positiva porque o produto custaria muito caro para a linha de produção da indústria. Não só a fritadeira, mas outros inventos foram protegidos por patentes, mas o esforço não garantiu investidor para as invenções da oficina caseira do italiano. “Foi a grande decepção da vida dele não ter conseguido um empresário para produzir em larga escala”, lamenta Graciema.

**Frustração** – Mesmo sem investidores, Joel Pellini sempre foi um inventor perspicaz e passou a vida acreditando no potencial dos próprios projetos. E não foi somente ele, segundo a primogênita da família Pellini. “Os amigos e vizinhos também acreditavam. Todo mundo perguntava onde poderia comprar tal coisa, mas sempre tínhamos que responder que não havia ponto de venda. Era necessário um representante comercial para vender o ‘Áfia Fácil’, assim como alguém para produzir e deixar o valor do produto

competitivo. Acho que o inventor não pode ser o produtor também”.

O afiador criado por Joel surgiu da necessidade de facilitar a vida de quem não tem experiência em afiar facas e tesouras. Ele criou um equipamento mais seguro para a afiação em substituição à chaira (instrumento para afiar facas e similares, composto de uma peça de aço com cabo de osso ou de madeira), que poucas pessoas sabem realmente utilizar. O sistema tem aspecto artesanal, mas bastante prático: reúne em uma base de madeira, uma pequena estrutura de aço galvanizado que sustenta uma pastilha de metal duro (chamada vídia). O utensílio pode ser colocado na parede ou sobre qualquer superfície, o que permite que a faca e similares sejam afiadas facilmente. Esse invento não chegou ao mercado, mas mesmo assim foi copiado, de acordo com Graciema. “Não faz muito tempo encontrei um afiador muito parecido em uma loja de Caxias do Sul. Poderia ser o do meu pai sendo comercializado. A frustração dele foi ter criado tudo isso e não ter visto as pessoas utilizando”, lamenta.



Graciema, cujo pai, Joel Pellini, foi um inventor prolífico, exhibe o Afia Fácil, equipamento por ele desenvolvido para facilitar a vida de quem não tem experiência em afiar facas e tesouras

## O que não pode ser patenteado

Conforme estipula a Lei de Propriedade Industrial (LPI), algumas criações não poderão ser protegidas por patente. É o caso de técnicas cirúrgicas ou terapêuticas aplicadas a humanos ou animais. Da mesma forma que todo material biológico, substâncias ou partes de seres vivos não podem ser patenteados, inclusive o genoma de qualquer ser vivo encontrado na natureza.

Também não são concedidas patentes para ideias abstratas, descobertas científicas, métodos matemáticos ou inventos que não possam ser industrializados. A legislação brasileira exclui ainda de proteção as obras de arte, os planos de assistência médica, métodos de ensino e jogos, entre outros.

## Como proteger uma ideia?

Com tantos inventos e (eventualmente) criações semelhantes, como patentear um projeto original antes que alguém copie e passe a ser dono da ideia? A patente é o instrumento correto para isso. O processo pode ser encaminhado individualmente no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) ou em consultorias. É necessário depositar um pedido no Instituto, que, depois de devidamente analisado, poderá se tornar uma patente, com validade em todo o território nacional. O sistema e-Patentes, que permitirá os depósitos em meio digital, deverá ser lançado no dia 19 deste mês.

O pedido de patente deve ser acompanhado de um relatório des-

critivo do invento, com desenhos técnicos e um resumo das características da criação.

O relatório tem de descrever o produto ou o processo para o qual se requer a proteção. A descrição deve ser feita de forma a permitir que uma pessoa especializada possa compreender e colocar em prática a tecnologia, enquanto as reivindicações caracterizam as peculiaridades do invento para as quais se requer a proteção legal. São elas que estabelecem e delimitam os direitos da patente. Os desenhos técnicos têm a finalidade de completar a descrição, esclarecendo ou delimitando o conteúdo da invenção. Já o resumo deve ser uma descrição clara, objetiva e

súcinta do objeto da patente. Entretanto, antes de depositar o pedido de patente, é importante que o inventor faça uma pesquisa para saber se não há nada igual ou semelhante no Brasil e no mundo. Essa busca pode ser realizada pelo próprio portal do INPI.

Assim que o inventor fizer o depósito de patente junto ao Instituto, o depositante possui uma “expectativa de direito”, que se confirmará caso venha a obter a patente.

Mas essa proteção tem limites: uma vez decorrido o período de vigência, cuja validade é de até 20 anos, nos casos de falta de pagamento de alguma anuidade, não exploração da patente ou renúncia do titular, ces-

sam os direitos do titular, tornando-se a invenção de domínio público, ou seja, qualquer pessoa poderá utilizar o objeto livremente.

A concessão de patentes pode demorar muito tempo. A média é de cinco anos, conforme a área tecnológica. O requerente tem até três anos para pedir a análise do invento, mas alguns inventores preferem aguardar a viabilidade de comercialização. O INPI também tem um número reduzido de avaliadores, o que contribui para que o tempo até a concessão seja mais demorado que o desejado pelo inventor. Ainda este ano, a expectativa é que o Congresso aprove novo concurso público que contemplará 475 vagas para examinadores.