



UFMG

# Boletim

Nº 1.731 - Ano 37 - 28.3.2011

## Um **FUNGO** contra a **LEISHMÂNIA**



Pesquisadores do ICB e do Colégio Técnico da UFMG desenvolveram formulação farmacêutica com substâncias do extrato purificado de um fungo típico da biodiversidade brasileira, o cogumelo do sol, que pode se transformar em trunfo para o tratamento das leishmanioses. Testado em camundongos infectados, o fármaco propiciou uma redução maior do número de parasitos do que a provocada por medicamentos convencionais.

Páginas 4 e 5

### **FOTOGRAFIA** e proteção **AMBIENTAL**

Trabalho de professor da Escola de Belas-Artes propõe uso de imagens de alta definição para avaliar as mudanças em ecossistemas ameaçados.

Página 8

Cogumelo do sol: extrato purificado para combater leishmanioses

# REFLEXÕES sobre a profissão de **BIBLIOTECÁRIO**

Júlia Gonçalves da Silveira\*

*Profissões e vocações são como plantas. Vicejam e florescem em nichos ecológicos, naquele conjunto precário de situações que as tornam possíveis e, quem sabe, necessárias. Destruído esse habitat, a vida vai se encolhendo, murchando, fica triste, mirra, entra para o fundo da terra, até sumir. (RUBEM ALVES, 1985).*

A profissão de bibliotecário, para aqueles que desconhecem a missão, a natureza do trabalho e atribuições que cabem a esse profissional na sociedade, pode ser entendida ou estereotipada como limitante, singela, monótona e desprovida de desafios. Em determinados contextos sociais, notadamente naqueles em que a educação não constitui prioridade que motive ou possibilite o desenvolvimento pleno e ideal das pessoas, das organizações sociais ou das comunidades, a vida das bibliotecas e, em consequência, a dos bibliotecários, vê-se atingida por desafios e lutas de sobrevivência.

O bibliotecário, quando disposto e preparado para exercer bem os seus diversos papéis, incluindo o de agente de mudança social, deve integrar as funções da biblioteca e da informação às demais ações vitais da sociedade. É consenso universal que a informação se constitui em insumo básico para a geração de conhecimentos. Ela pode auxiliar em soluções de problemas que afligem o homem e as organizações integrantes da sociedade. Mola propulsora de desenvolvimento pessoal e organizacional, a informação é matéria-prima do trabalho cotidiano do bibliotecário, a quem cabe conhecer profundamente os seus diversos suportes, canais de veiculação, tipologia e características das mais diversas fontes de informação nacionais e internacionais para realizar atividades inerentes a sua profissão. Atividades que envolvem identificação, seleção, tratamento, conservação preventiva, disseminação e maximização de uso das informações organizadas e disponíveis nas bibliotecas contemporâneas reais ou eletrônicas.

Os registros do conhecimento humano e as formas de comunicação evoluíram. Talvez

aí esteja a pista de novas possibilidades, de abertura de campos emergentes para inserção do bibliotecário, a quem, ao longo da história, sempre coube a função de identificar, selecionar, organizar e disseminar informações.

Os avanços tecnológicos propiciam a concretização de instrumentos que podem facilitar ou impedir a evolução de seu trabalho e de sua forma de executá-lo. Acompanhando a evolução do mercado de informação, com postura crítica em relação não apenas a esse mercado, mas diante de sua inserção individual e coletiva na sociedade, a tendência do profissional bibliotecário é sobreviver e progredir.

Em 1945, em artigo clássico intitulado *As we may think*, Vanevar Bush já previa a necessidade do “indicador de pistas, pessoas que têm prazer em encontrar pistas úteis no enorme volume do registro comum”. Estaria prevendo a necessidade de bibliotecários e/ou profissionais encarregados de gerenciar o caos de informações não organizadas? O volume e a variedade de informações disponibilizadas pela internet que, paradoxalmente, podem trazer sérias dificuldades para seus usuários, constituem campo fértil e promissor para aqueles profissionais que dominam tecnologias de organização e de tratamento da informação.

Interferir e auxiliar em processos de formação de competência informacional é, a nosso ver, uma das funções mais nobres dos bibliotecários, pois seu trabalho envolve a educação de usuários de informação, instruindo-os e auxiliando-os em processos de formação de habilidades para o uso adequado, bem como na avaliação de conteúdos constantes do universo informacional.

Acredito que sua missão deverá centrar-se na utilidade social das bibliotecas ou de unidades de informação reais ou virtuais, e na contribuição pessoal que poderá prestar ao desenvolvimento de pessoas e organizações que necessitam de informação para preparar seu trabalho, solucionar problemas, praticar o lazer e entretenimento, entre outras ações.

Concordo com autores, como Guinchat e Menou, que defendem em sua obra *Introdução geral às ciências e técnicas da*

*informação e documentação* que não existe um novo profissional da informação, e sim o profissional da informação que lida com novas tecnologias e com contextos de organização das empresas e das entidades públicas, interagindo com outras formas de gerenciamento, planejamento e avaliação de resultados.

Durante a chamada “era industrial”, as pessoas iam “fisicamente” às bibliotecas. Hoje, na era da tecnologia, da informação e do conhecimento, as bibliotecas, mais do que nunca, precisam ir à comunidade, o que pode ser viabilizado por meio de gama enorme de instrumentos de comunicação. As bibliotecas atuais devem ser compostas de materiais reais e virtuais e adotar formas diversificadas de acesso ao conjunto de tecnologias e recursos informacionais internos e externos. O ponto básico a se considerar não deve ser a tecnologia em si mesma, mas a possibilidade de intermediar acesso à informação de forma mais ágil, eficiente e eficaz e de atender necessidades de pessoas, inclusive promovendo o seu papel de bibliotecário-educador, levando-as ao letramento, alfabetizando-as e dotando-as de competência informacional.

Sua missão deverá centrar-se na utilidade social de seu trabalho, na contribuição como agente mediador de necessidades de informação de usuários que buscam ou esperam que a biblioteca possa atendê-los, interferindo positivamente no processo de crescimento dos seres humanos.

O futuro da profissão e das bibliotecas parece claramente condicionado às respostas que profissionais e instituições puderem dar aos anseios e demandas das sociedades de seu tempo e do futuro. Cabe ao bibliotecário contemporâneo zelar pelos destinos de sua profissão e pelas oportunidades de ampliação de seus espaços de trabalho no mundo real e no ciberespaço.

\*Professora do Departamento de Organização e Tratamento da Informação da Escola de Ciência da Informação da UFMG

Esta página é reservada a manifestações da comunidade universitária, através de artigos ou cartas. Para ser publicado, o texto deverá versar sobre assunto que envolva a Universidade e a comunidade, mas de enfoque não particularizado. Deverá ter de 5.000 a 5.500 caracteres (com espaços) ou de 57 a 64 linhas de 70 toques e indicar o nome completo do autor, telefone ou correio eletrônico de contato. A publicação de réplicas ou cópias ficará a critério da redação. São de responsabilidade exclusiva de seus autores as opiniões expressas nos textos. Na falta destes, o BOLETIM encomenda textos ou reproduz artigos que possam estimular o debate sobre a universidade e a educação brasileira.

# JUSTIÇA acessível

Professora da Faculdade de Direito lança cartilha sobre resolução de conflitos

Ana Rita Araújo

Para garantir à sociedade o acesso a uma ordem jurídica justa, é indispensável eliminar obstáculos econômicos e sociais, entre os quais a falta de informação, defende a professora Adriana Goulart de Sena, que acaba de lançar a cartilha *Formas de resolução de conflitos e de acesso à Justiça*. Docente do Departamento do Trabalho da Faculdade de Direito e juíza titular da 35ª Vara do Trabalho de Belo Horizonte, ela tem atuado em várias frentes para divulgar as variadas formas de resolução de conflitos existentes no ordenamento jurídico brasileiro. “Entender que há caminhos adequados para cada possível solução é um importante passo em direção à cidadania”, assegura.

Produzida com recursos do Ministério da Educação pelo edital Proext 2009, a cartilha surge em um momento propício, avalia a professora, ao fazer referência à Resolução 125, lançada no ano passado pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ), órgão responsável pelo controle da atuação administrativa e financeira do Poder Judiciário. Segundo ela, a resolução estabelece uma política pública para a área de conflitos de interesses no âmbito do Judiciário brasileiro.

Disponível para distribuição em projetos acadêmicos da UFMG que atuam com os temas associados à educação e à cidadania, a cartilha tem vocabulário acessível. “Esse trabalho tem como foco o esclarecimento dos cidadãos sobre o acesso material à Justiça, em olhar que ultrapassa uma visão reducionista e transcende a procura de um advogado para o ajuizamento de ação ou produção de uma peça defensiva”, explica.

O texto discorre sobre os mecanismos de transação, mediação, conciliação, arbitragem e julgamento. “Uma vez esclarecido, o cidadão poderá tornar-se sujeito de uma escolha consciente pelo instrumento mais eficaz para atingir a solução almejada”, reforça a professora. A disseminação de informações também colabora para minimizar problemas como a judicialização das relações sociais – o excesso de acionamento do Judiciário – e a anomia, situação em que o cidadão deixa de buscar seu direito na Justiça.

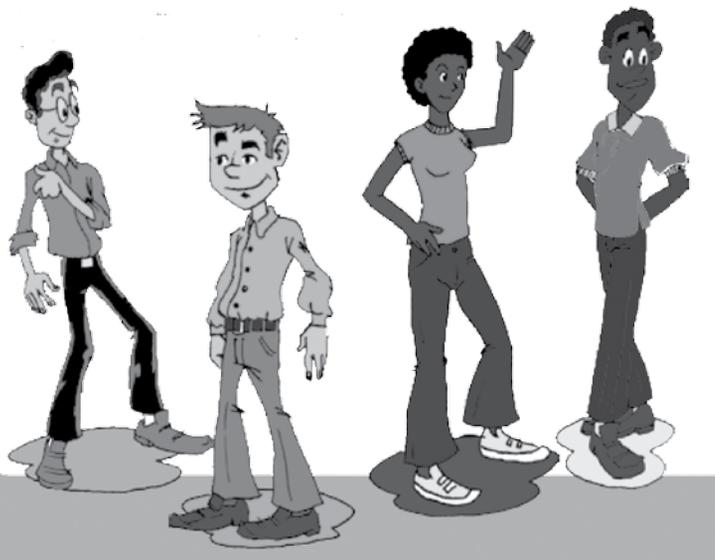
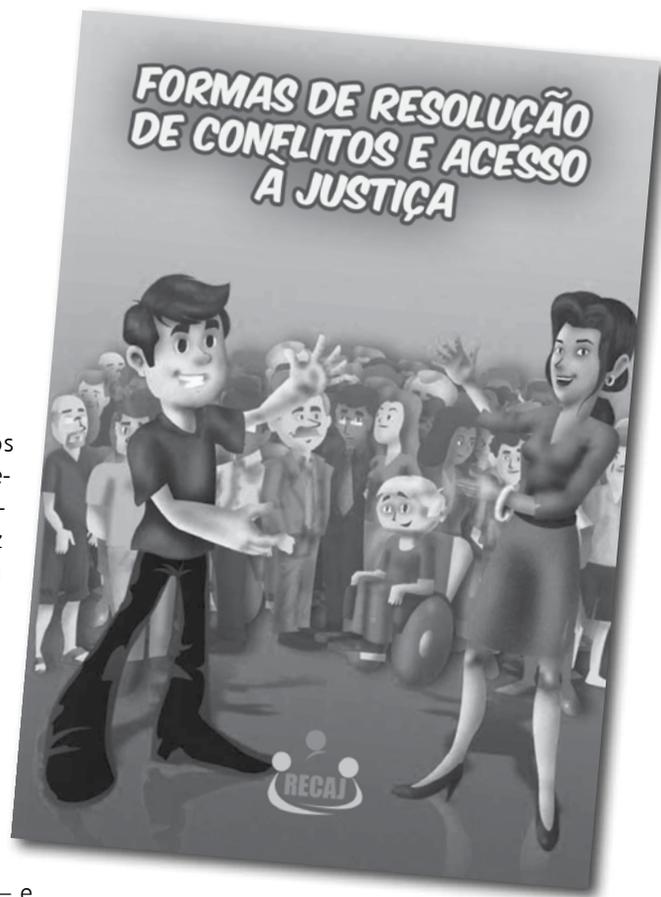
A publicação é resultado do trabalho do Grupo de Estudos, Pesquisa e Extensão sobre Resolução de Conflitos e Acesso à Justiça (Recaj), formado por alunos e ex-alunos da graduação e da pós-graduação da Faculdade de Direito, sob orientação de Adriana Sena. Formado em 2007, é responsável pela implantação e execução de projetos como organização de seminários, elaboração de monografias, artigos doutrinários, relatórios de iniciação científica e outros trabalhos acadêmicos sobre temas relacionados à solução de conflitos e formas de acesso à Justiça.

## Ensino jurídico

Além de informar sobre os diferentes caminhos que podem ser buscados para a solução de conflitos, Adriana Sena deseja contribuir para mudar o ensino jurídico. “Queremos mostrar aos nossos alunos que não basta mais ser um profissional que sabe apenas litigar, seja ajuizando ações, produzindo defesas ou protocolando recursos. É preciso ensinar-lhes a dimensão do diálogo e da percepção de que os conflitos têm sua base nas pessoas. Eles devem ser orientados a conversar, estabelecer o diálogo com a parte contrária, mediar e conciliar. Esse deve ser o perfil do profissional dos novos tempos”, defende a juíza e professora, que desde 2007 oferece disciplina optativa sobre o tema aos alunos de graduação, e há dois anos aos estudantes de pós-graduação. “Em futuro não muito distante, esse tipo de disciplina deverá se tornar obrigatório nos cursos de Direito do país”, prevê.

Segundo ela, é importante franquear ao aluno da graduação – e de forma aprofundada aos alunos da pós-graduação – o estudo das formas de resolução de conflitos e do seu tratamento adequado, do acesso à Justiça, da efetividade e eficácia do direito e do processo, além de levá-los a constatar a importância da compreensão das dimensões dos conflitos e das suas especificidades. “Os conflitos devem ser tratados de forma adequada, seja no âmbito do Poder Judiciário, seja em espaços alternativos”, analisa a professora.

Embora a prática conciliatória esteja ganhando terreno nos vários campos da Justiça, Adriana Sena afirma que ainda há resistências, que vêm sendo enfrentadas com esclarecimentos à população e esforços de desmitificação do tema, mesmo entre advogados. Integrante do Comitê Gestor Nacional da Conciliação no CNJ, Adriana Sena colaborou com a publicação da cartilha *Advocacia e magistratura: por um efetivo acesso material à Justiça*, disponível para download na internet, no site do Tribunal Regional do Trabalho de Minas Gerais ([www.mg.trt.gov.br](http://www.mg.trt.gov.br)). Diferentemente da cartilha lançada pelo edital Proext 2009, esta publicação é voltada para os profissionais da área jurídica.



# COGUMELO do sol mostra eficácia com

Testes indicam que formulações feitas com o fungo apresentam vantagens em relação a fármacos já comercializados

**F**ormulações farmacêuticas produzidas com substâncias do extrato purificado do cogumelo do sol poderão tornar-se recurso diferenciado no tratamento das leishmanioses. A informação vem de pesquisadores da UFMG e da cooperativa Minasfungi do Brasil que, em parceria, estão testando as novas formulações *in vitro* e em camundongos infectados pela doença.

“Após o tratamento por via oral, animais infectados com a espécie *Leishmania amazonensis* apresentaram, em vários órgãos, redução mais acentuada do número de parasitas do que quando receberam medicamentos convencionais, como a anfotericina B”, diz o professor da UFMG Eduardo Antonio Ferraz Coelho, um dos responsáveis pela pesquisa.

Além da eficácia verificada nos experimentos iniciais, as substâncias demonstraram benefício adicional em relação aos fármacos disponíveis no mercado: a ausência de efeitos colaterais. “Os testes indicam que não há prejuízos para células de mamíferos”, revela o professor. O resultado já era esperado, uma vez que a formulação é extraída de fungo aprovado pelo Ministério da Saúde como complemento alimentar humano.

Como explica o professor Carlos Alberto Pereira Tavares, também autor da pesquisa, outra particularidade observada nos testes *in vitro* é que a medicação à base do cogumelo preserva o macrófago – a principal célula parasitada pela leishmânia no hospedeiro mamífero. “O produto consegue agir diretamente sobre os parasitas dentro da célula hospedeira, sem que ocorra a ativação dos macrófagos parasitados”, diz.

Pedido de patente para a nova formulação foi depositado em 2010 pela UFMG. Não há previsão, no entanto, para o início de sua comercialização. Atualmente, os pesquisadores estão finalizando acordos para a realização de testes clínicos em cães.

De modo geral, o tratamento das leishmanioses é feito com os chamados antimoniais pentavalentes, que causam toxicidade cardíaca, renal e hepática. “É um protocolo doloroso para o paciente”, esclarece Eduardo Coelho. As aplicações do medicamento são feitas por via endovenosa ou intramuscular. “O tratamento é longo, durante o qual tem sido constatado aumento no número de casos de recidiva (recaída). O paciente pode até apresentar cura clínica, porém, após algum tempo, volta a desenvolver a doença”, relata.

As formulações em teste na UFMG, que fazem parte de tese de doutorado de Diogo Valadares, não apresentam essa toxicidade e destinam-se ao uso oral, menos traumático para quem deve lidar com o problema. A estratégia também pode reduzir os níveis de abandono do tratamento, causa importante do aumento da resistência do parasito a fármacos em uso. O objetivo do grupo é desenvolver produtos para humanos e, sobretudo, cães, importante fonte de transmissão da doença – as estatísticas mostram que, para cada caso

de infecção sistêmica entre pessoas, há dez mil ocorrências entre cães.

Causada pelo protozoário leishmânia, a doença circula principalmente na tríade inseto-cão-homem e se manifesta nas formas cutânea (tegumentar) e visceral (sistêmica). “Na leishmaniose visceral, há infiltração do parasito em diversos órgãos; eles se reproduzem e aumentam numericamente até causar falência no funcionamento desses órgãos”, explica Eduardo Coelho. O tratamento no Brasil privilegia a manifestação visceral, devido à capacidade do parasito de migrar para diversos órgãos do corpo. Casos da doença na forma cutânea estariam, assim, abarcados pelo protocolo.

## Rude e silencioso

Em seu ciclo de vida, a leishmânia apresenta forma flagelada (espécie de cauda) ou não – os termos técnicos são promastigota e amastigota, respectivamente. A forma sem o flagelo se multiplica dentro das células de defesa – macrófagos do organismo animal – que funcionam como reservatórios da leishmânia. A transmissão ocorre por meio do mosquito palha, que suga o sangue do animal infectado e posteriormente transmite o parasito ao homem. No inseto, o protozoário assume a forma flagelada.

Organismo bastante rudimentar, ele obtém sucesso em sua infestação também porque atua em espécie de silêncio. “Como tem duas formas morfológicas bem distintas, postula-se que a amastigota, que vive no homem e no cão, lhe permite manter-se silencioso, exatamente para não perturbar nem ser perturbado”, observa Eduardo Coelho. Decorre daí a dificuldade em se obter o diagnóstico rápido da leishmaniose humana. “Os casos humanos são poucos, proporcionalmente, em relação a outras doenças mais comuns em nosso meio, porém mais fatais. Isso ocorre porque, quando se descobre a doença, ela já está em fase avançada, comprometendo o funcionamento de diversos órgãos do corpo”, acrescenta o



Foca Lisboa

William Régis, Eduardo Coelho, Diogo Valadares e Carlos Alberto Tavares: substância não apresenta efeitos colaterais

# Contra LEISHMANIOSES

professor. Os principais sintomas são febre, emagrecimento, palidez e aumento do volume do fígado e do baço.

A leishmaniose é endêmica em 88 países, de acordo a Organização Mundial de Saúde (OMS). Distintas espécies do parasito predominam nos países afetados. Na UFMG, os testes para a formulação farmacêutica foram feitos até o momento para a *L. amazonensis* – considerada bastante agressiva – e a *L. chagasi*, principal causadora da doença no país.

Segundo dados do Ministério da Saúde, Minas Gerais ocupa o segundo lugar no ranking do número de casos no Brasil. Entre 2009 e 2010, foram 1.232 ocorrências em humanos, com 132 mortes – 41%, ou 55 delas, registradas em Belo Horizonte e Região Metropolitana.

**Patente:** *Formulação leishmanicida e seu uso*

**Registro:** 2010, pela Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica (CTIT) da UFMG

**Inventores:** professores Eduardo Antonio Ferraz Coelho (Coltec), Carlos Alberto Tavares (ICB), Wiliam César Bento Régis (PUC e diretor da Minasfungi) e o doutorando pela UFMG Diogo Garcia Valadares

**Equipe:** Mariana Costa Duarte, Jamil Silvano de Oliveira, Marcellye Miranda, Marcelo Matos Santoro, Miguel Angel Chávez Fumagalli, Vivian Tamietti Martins e Lourena Emanuele Costa

**Grupos de pesquisa:** Bioquímica de Compostos Bioativos do Cogumelo *Agaricus blazei* (CNPq) e Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Nanobiofarmacêutica (N-BIOFAR)

## Farmácia viva

O cogumelo do sol, antigo *Agaricus blazei*, atual *Agaricus brasiliensis*, é um fungo típico da biodiversidade brasileira. Diz a tradição que foi descoberto por uma comunidade japonesa na década de 1970, em São Paulo, que vivia na Serra da Piedade e apresentava maior longevidade e baixo índice de doenças crônico-degenerativas, em decorrência de seu consumo.



Estudos sobre seu potencial biológico foram iniciados na UFMG, em 2008, pelo então aluno de pós-doutorado do ICB Wiliam César Bento Régis, atual diretor científico da Minasfungi do Brasil, cooperativa de produtores mineiros que realiza bioprospecção para comprovar efeitos fisiológicos do fungo que comercializa.

Em convênio com a UFMG, o grupo promove a purificação de extratos, que são testados posteriormente em laboratórios da instituição. “Já obtivemos diferentes purificações e caracterizamos muitas moléculas do cogumelo do sol, mostrando que ele é uma verdadeira farmácia viva”, sintetiza Wiliam Régis. Conhecido do público brasileiro, o produto disponível comercialmente tem consumo autorizado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) apenas como alimento. A parceria com a Minasfungi levou à criação de grupo de pesquisa no CNPq destinado à investigação de princípios ativos do fungo com finalidades farmacêuticas.

## Na CADÊNCIA da ciência

Um sambista, um físico que também é compositor e a discussão sobre a relação entre o samba e a academia. Esse é o cenário do evento inaugural do projeto Barômetro, que acontece às 20h desta quinta-feira, 31, no Centro Cultural UFMG.

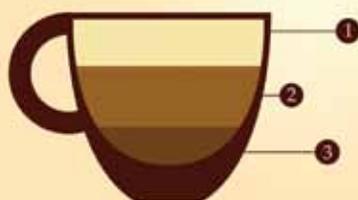
Realizado pela Diretoria de Divulgação Científica em parceria com o Centro Cultural e com a Rádio UFMG Educativa, o Barômetro segue o modelo dos cafés científicos, com encontros mensais, sempre numa quinta-feira. Segundo a diretora de Divulgação Científica, Silvânia Sousa do Nascimento, a ideia é trazer ao de-

batório um tema da atualidade, a ser abordado por um representante da academia e outro da sociedade civil.

Esta semana, participam como convidados Mestre Conga, sambista, integrante da Velha Guarda do samba da capital mineira, e o físico José Roberto da Rocha Bernardo, professor da Universidade Federal Fluminense. A conversa vai girar em torno de questões como *A ciência dá samba?*, *O samba se ensina na escola?*, *A ciência se aprende na vida?* Já em abril, as discussões serão sobre a dengue, com presença de um pesquisador e de um representante do Movimento das Donas de Casa de Belo Horizonte.

O evento será transmitido em tempo real pela Rádio UFMG Educativa (104,5 FM) e também por Twitcam ([twitter.com/ufmgeducativa](http://twitter.com/ufmgeducativa)). Mais informações pelos telefones (31) 3409-4427 e 3409-1091.

Para participar, os interessados devem se inscrever pelo endereço [ddc-secretaria@proex.ufmg.br](mailto:ddc-secretaria@proex.ufmg.br). A inscrição é necessária porque há apenas 50 lugares disponíveis no ambiente em que será realizado. O Centro Cultural UFMG está localizado à avenida Santos Dumont, 174, Centro.



# HOMOFOBIA institucionalizada

*Pesquisa aponta que o preconceito baseado na orientação sexual está intimamente ligado às formas cotidianas de humilhação*

Fred Lamêgo

**D**e maneira explícita ou velada, a homofobia está presente nas relações sociais. Pesquisa do Núcleo de Direitos Humanos e Cidadania LGBT (Nuh) da Fafich pretende aprofundar o conhecimento sobre os mecanismos que estão por trás do preconceito contra as não heterossexualidades, por meio de relatos de jovens homossexuais e pela observação da rotina de escolas públicas, microcosmo onde as relações sociais são reproduzidas e institucionalizadas.

O trabalho, coordenado pelo professor Marco Aurélio Prado, do Departamento de Psicologia da Fafich, é dividido em duas etapas e tem previsão de conclusão no primeiro semestre de 2012. A primeira fase, que aborda a relação entre os jovens gays e lésbicas e suas famílias, começou em 2010 e já está concluída. As conclusões dessa etapa estão sistematizadas na dissertação de mestrado de Daniel Arruda Martins, que se baseou em entrevistas qualitativas realizadas com jovens, alguns deles vitimados por agressões após assumirem sua homossexualidade.

O próximo passo é a finalização do estudo das interações efetuadas em âmbito institucional – no caso, as escolas públicas. Segundo Prado, o objetivo é compreender a conexão entre as práticas de preconceito consideradas normais pela sociedade e os atos de violência. “A homofobia deve ser pensada como resultado de um sistema

complexo de humilhação, por meio do qual atos heterogêneos de violência estão muito conectados. Uma violência contra um homossexual que aparece na mídia não pode ser separada das formas cotidianas de humilhação”, analisa Marco Prado.

Como exemplos de preconceitos triviais, destaca o professor, estão as piadas que depreciam gays, lésbicas e travestis e a coerção imposta a jovens que se comportam ou gostam de atividades socialmente convencionadas como próprias do sexo oposto. “A maior parte desses preconceitos expressa situações de humilhação cotidiana, como brincadeiras, exemplos de professores em sala de aula e formas de controle social entre os alunos que buscam submeter os indivíduos às normas de gênero”, diz.

## Saindo do armário

A revelação da homossexualidade para a família é um processo que pode ter como resposta não apenas a aceitação ou a rejeição do jovem gay. “Sair do armário não é um ato em linha reta. Nesse processo ocorre de tudo: famílias que expulsam filhos e filhas de casa, que tratam a questão como um problema psicológico e até as que lidam de forma carinhosa desde que não se fale muito em relações sexuais e que não se explicitem comportamentos de afeto entre pessoas do mesmo sexo”, afirma.

Com base na análise dos depoimentos dos jovens, o professor Marco Prado afirma que assumir a homossexualidade envolve uma complexa negociação entre o jovem e a família, resultando em acordo tácito ou manifesto associado aos modos de conduta estipulados pela família para que haja a aceitação. “A negociação, às vezes, implica não se assumir, outras assumir e não demonstrar. É algo muito particular de cada família”, destaca.

As narrativas dos garotos sobre suas negociações, de acordo com Marco Aurélio Prado, contribuíram para que os pesquisadores discutissem a importância das políticas de afirmação da homossexualidade. Essas políticas, que pregam a importância de assumir a orientação sexual, são bastante defendidas pelos movimentos LGBT. O estudo, no entanto, indica que elas nem sempre são o melhor caminho. “Temos depoimentos de jovens que saíram do armário e a relação deles com a família piorou a ponto de sofrerem violência cotidiana”, justifica.

## Escolas

A observação do fenômeno nas escolas públicas é a próxima etapa. Para isso, foram selecionadas instituições da Região Metropolitana de Belo Horizonte que desenvolvem projetos de combate à homofobia. Porém, o estudo já conta com informações a respeito das interações desenvolvidas no meio, pois outros programas do Núcleo trabalham há algum tempo com esse público.

Por meio dessa experiência prévia e de pesquisas realizadas anteriormente por órgãos governamentais e universidades, já se sabe que o ambiente escolar é bastante discriminatório em relação à diversidade, não só a sexual. Além da violência explícita, existem outros mecanismos, inclusive pedagógicos, que, segundo Prado, segregam gays, lésbicas e travestis. Um exemplo está nas disciplinas de educação sexual que abordam as questões apenas pelo viés heterossexual, sem contemplar as dúvidas comuns à vida dos jovens homossexuais ou daqueles que iniciam seu processo de transexualização.

A discriminação tem relação direta com o aproveitamento escolar. Essa constatação é corroborada pela pesquisa *Discriminação e preconceito nas escolas*, realizada pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe), a pedido do Ministério da Educação. “Alunos gays e lésbicas ficam, muitas vezes, menos tempo na escola ou desenvolvem mecanismos de defesa contra sua própria orientação sexual. Em alguns casos, transformam-se nos melhores estudantes, pois precisam ser reconhecidos no ambiente escolar. E aí podem acabar neutralizando qualquer tipo de desejo sexual”, conclui Marco Prado.



Marco Aurélio Prado: observação de manifestações do preconceito nas escolas públicas

## BIOTECNOLOGIAS E REGULADORES

O Núcleo de Estudos do Pensamento Contemporâneo (NEPC) da UFMG recebe inscrições para o 2º Colóquio Internacional – Biotecnologias e Regulações, que promove entre 27 e 29 de abril. Vinculado ao Departamento de Filosofia da Fafich, o Núcleo pretende pôr em discussão o desenvolvimento e as aplicações das novas biotecnologias e suas repercussões nos aspectos ético, político, antropológico e jurídico.

O evento terá debatedores convidados de universidades brasileiras e estrangeiras, como Mark Sheehan, de Oxford, e André Bertin, da Université de Louvain. As conferências acontecerão no auditório Sônia Viegas da Fafich, no campus Pampulha. Inscrições abertas pelo e-mail [coloquio-nepc2011@gmail.com](mailto:coloquio-nepc2011@gmail.com) até 22 de abril ou no primeiro dia do evento. O interessado deve informar nome, profissão, instituição de vinculação e e-mail. Mais informações pelo telefone (31) 3409-3816 e pelo site [www.fafich.ufmg.br/nepc](http://www.fafich.ufmg.br/nepc).

## EDUCAÇÃO, 40 ANOS

Com palestra do professor emérito Carlos Roberto Jamil Cury, o programa de pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social, da Faculdade de Educação, dá início nesta quarta-feira, 30, às comemorações de seus 40 anos.

Na aula inaugural, Jamil Cury abordará o tema *Comemorando 40 anos de um passado presente*, projetando dez anos de um Plano Nacional de Educação. O evento acontece às 14h, no auditório Neidson Rodrigues, no prédio da Faculdade, no campus Pampulha.

A programação se estende ao longo do ano, com palestras de nove convidados estrangeiros, realização do Colóquio Conhecimento e Inclusão Social, de 14 a 16 de setembro, e lançamento de livro comemorativo, com artigos produzidos ao longo de quatro décadas por professores do programa.

## Erramos

### FUMP

Na nota Fump na Pampulha, publicada na edição 1730, o endereço do prédio adquirido pela Fundação Universitária Mendes Pimentel (Fump) foi informado incorretamente. O certo é Av. Antônio Abrahão Caram, 610.

## HANI YEHIA NA INOVA

O professor da Escola de Engenharia Hani Camille Yehia é o novo coordenador da incubadora de empresas Inova-UFMG. Com atuação destacada na área de inovação e busca de novos conhecimentos, Yehia é graduado e mestre em engenharia eletrônica pelo Instituto de Tecnologia da Aeronáutica (ITA) e doutor em engenharia elétrica pela Universidade de Nagoya, no Japão. Seus estudos, interdisciplinares, abordam questões teóricas em física, neurociência, linguística e música vinculadas a investigações experimentais em tecnologia da codificação, reconhecimento e síntese audiovisual da fala e da música.

## DEMOGRAFIA E MEIO RURAL

Termina em 3 de abril o prazo para inscrição de trabalhos para o congresso que a Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (Sober) realizará em julho, na Faculdade de Ciências Econômicas, no campus Pampulha.

Com o tema *Demografia e meio rural: população, políticas públicas e desenvolvimento*, o evento discutirá as transformações pelas quais vem passando a população ligada ao meio rural do Brasil, como o novo quadro das migrações internas no país, que, segundo os organizadores, “mostra fluxos populacionais na direção contrária ao observado no auge do período das migrações rurais/urbanas e do período de industrialização”. Mais informações no endereço [www.sober.org.br/congresso2011](http://www.sober.org.br/congresso2011).

## ODONTOLOGIA

Estão abertas até 1º de abril as inscrições para apresentação de trabalhos em três eventos científicos que a Faculdade de Odontologia recebe de 9 e 14 de maio: XI Encontro Científico da Faculdade de Odontologia, XI Encontro Mineiro das Faculdades de Odontologia e 3ª Reunião de Pesquisa Científica em Saúde Bucal Coletiva.

Apesar das especificidades, os eventos têm em comum a preocupação com a melhor formação dos profissionais de odontologia e com políticas e práticas que se traduzam em benefícios para a saúde da população. A programação da semana científica inclui simpósios, palestras, mesas-redondas, apresentação de trabalhos, exposições de livros e show-room de equipamentos e materiais de uso odontológico.

As normas para envio de trabalhos estão disponíveis no endereço: [www.cursoseeventos.ufmg.br/CAE/DetailharCae.aspx?CAE=4792](http://www.cursoseeventos.ufmg.br/CAE/DetailharCae.aspx?CAE=4792). As inscrições para participação no evento, sem apresentação de trabalhos, terminam no dia 8 de maio.

## TEATRO E MÚSICA

Duas atrações marcam a semana cultural no campus Pampulha. Na quarta-feira, às 12h30, Letícia Castilho apresenta o espetáculo teatral *Prisioneira 14/07*, no auditório da Reitoria, dentro do projeto Quarta Doze e Trinta. A peça mostra a personagem (*foto*), em prisão domiciliar, recriando e questionando o condicionamento e a predestinação social, a contracultura, a reconstrução da identidade, a discriminação, a submissão e a resistência criativa da mulher na sociedade.

No dia seguinte, 31 de março, é a vez de Toninho Horta e Carla Villar levarem sua música ao público na Praça de Serviços do campus Pampulha da UFMG - avenida Antônio Carlos, 6627. O show, programado para 17h30, integra a série *Uma Tarde no Campus*. Os espetáculos são gratuitos e abertos ao público belo-horizontino.



# FOTOGRAFAR e PROTEGER



*Tese defendida na Belas-Artes propõe método que usa a fotografia para compreensão de mudanças ambientais*

Panorama da Serra de Itabirito, com destaque para o Pico do Itabirito: fotos em alta definição permitem análise de pequenas porções da imagem

Itamar Rigueira Jr.

**F**otografar a natureza já foi considerado absurdo por profissionais do quilate de Henri Cartier-Bresson, que na década de 1930 criticou colegas que apontavam suas câmeras para paisagens, enquanto outros registravam os efeitos da grande depressão econômica e a ascensão do nazismo na Europa.

Nos dias atuais, o foco na paisagem pode ter papel político crucial, ao servir de subsídio para a discussão sobre como as sociedades vêm tratando os ecossistemas. Essa é a base de inspiração do professor Paulo Baptista, da Escola de Belas-Artes (EBA) da UFMG, para os estudos que culminaram em sua tese de doutorado. Ele propõe a prática de um modelo de interpretação fotográfica da paisagem que une produção pessoal ao uso instrumental das imagens em estudos de geografia, ciências biológicas e planejamento urbano, entre outras áreas.

“Demonstro que é viável a execução de trabalhos nessa linha, com a utilização de equipamentos e técnicas de foto digital em alta resolução, associados a métodos informatizados de cartografia e georreferenciamento das imagens”, escreveu Baptista em seu trabalho.

O equipamento principal é uma câmera de grande formato, acoplada a um dispositivo de captura digital de imagens por varredura. O conjunto é controlado por um computador portátil. O modelo permite resolução de captura de até 108 megapixels e integra estrutura de pesquisa do Laboratório de Documentação Científica por Imagem da EBA, onde se desen-

volem documentação do patrimônio cultural e natural. O georreferenciamento das fotografias usou programas que extraem dados obtidos pelos receptores GPS e os armazenam em formatos compatíveis com um grande número de aplicações cartográficas. A localização é apoiada em cartas topográficas do IBGE e em mapas dos sistemas Google Earth e Google Maps.

## Ameaças ao Espinhaço

Paulo Baptista escolheu duas áreas da Serra do Espinhaço que sofrem ameaças de transformação por ocupações socioeconômicas e ambientais. Na região entre Serro e Diamantina, passando por povoados como Milho Verde e São Gonçalo do Rio das Pedras, ele identificou perigo no asfaltamento do trecho remanescente da Estrada Real. Para ele, isso deve transformar radicalmente a vida das comunidades, já que vai aumentar exponencialmente o movimento de veículos, incluindo caminhões de carga.

Já na parte Sul do Espinhaço, próximo a Belo Horizonte, um grande projeto de mineração pode, de acordo com Baptista, descaracterizar a última área ambientalmente preservada do Quadrilátero Ferrífero. “A serra do Gandarela conserva espécies de Mata Atlântica e de campos rupestres ferruginosos, geossistema muito raro no Brasil, e abriga biodiversidade ímpar”, justifica.

Uma das referências do pesquisador é o trabalho do americano Mark Klett, que refotografou, nas décadas de 1970 e 1990, paisagens registradas no século 19 por expedições que mapearam o território dos Estados Unidos, visando ao planejamento da ocupação do país. Klett fez imagens dos mesmos pontos de vista, nas mesmas épocas, dias e horários das antigas fotos, obtendo margem de precisão medida em centímetros.

“Minha intenção original para a pesquisa era ‘refazer’ fotos que já existissem, mas não se encontra quase nada dessa região nos acervos. Então, proponho metodologia para um trabalho que se faça daqui para frente”, explica Baptista, graduado em engenharia eletrônica com mestrado – também na EBA – sobre a transição dos processos químicos para os digitais em fotografia.

Ele está certo de que sua proposta tem alto teor de ineditismo no Brasil e pode fortalecer a ponte entre a fotografia e as geociências. “Para fotografar, preciso entender um pouco de geografia, e os geógrafos terão com a fotografia mais subsídios para seu trabalho. É uma colaboração que tem tudo para ser muito frutífera”, acredita Paulo Baptista.

**Tese:** *Panoramas da Serra do Espinhaço: ensaio de mapeamento fotográfico da paisagem*

De Paulo Baptista, orientado por Heitor Capuzzo Filho

Defesa: novembro de 2010, no programa de pós-graduação em Artes da EBA

EXPEDIENTE

Reitor: Clélio Campolina Diniz – Vice-reitora: Rocksane de Carvalho Norton – Diretor de Divulgação e Comunicação Social: Marcelo Freitas – Editor: Flávio de Almeida (Reg. Prof. 5.076/MG) – Projeto e editoração gráfica: Rita da Glória Corrêa – Impressão: Imprensa Universitária – Tiragem: 8 mil exemplares – Circulação semanal – Endereço: Diretoria de Divulgação e Comunicação Social, campus Pampulha, Av. Antônio Carlos, 6.627, CEP 31270-901, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil – Telefone: (31) 3409-4184 – Fax: (31) 3409-4188 – Internet: <http://www.ufmg.br> e [boletim@cedecom.ufmg.br](mailto:boletim@cedecom.ufmg.br). É permitida a reprodução de textos, desde que seja citada a fonte.



# Boletim

IMPRESSO