



TESES DE PONTA

Há dez edições, o Grande Prêmio de Teses da UFMG reconhece trabalhos desenvolvidos na pós-graduação da Universidade, uma das mais conceituadas do país. Neste ano, os três principais destaques foram uma análise sobre o uso de drogas na perspectiva de gênero, aparelho que se vale de jogos digitais para reabilitação da força da língua e modelo que reúne grande volume de dados sobre o parasito da leishmaniose, que pode abrir caminho para o desenvolvimento de terapias menos agressivas.

Páginas 4, 5 e 8



Desastre de Mariana completa um ano, e UFMG intensifica esforços para compreender seus impactos

Página 3

A COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL em debate

*Ângela Marques

**Ivone Lourdes de Oliveira

Nas últimas décadas, os estudos da área de comunicação organizacional têm-se intensificado em virtude da redefinição – tanto teórica quanto prática – do campo que passou a adotar uma abordagem mais complexa, que estimulou reflexões sobre as práticas de comunicação nas e das organizações. Para compreender essa perspectiva, esses estudos buscam considerar os sujeitos individuais e coletivos em interação e investir nos processos de circulação, construção e desconstrução de sentidos que ocorrem em razão do tensionamento de interesses distintos e, por vezes, contraditórios. Percebemos, nessa perspectiva crítica, o fortalecimento e o aprofundamento das discussões epistemológicas desse campo, fundamentado em uma prática discursiva que reúne objetos, tipos de formulação, conceitos e escolhas teóricas em constante relação de forças e, portanto, de poder.

Tendo em vista esse breve quadro de questões e perspectivas, é possível identificar que a problematização das dimensões discursivas e epistemológicas da comunicação organizacional é central para o atual delineamento das investigações acadêmicas e atuações práticas nas empresas e em seus públicos. Entre elas destacamos: a) as atuais condições de trabalho no contexto das organizações; b) as preocupações epistemológicas que hoje fundamentam a reflexão sobre a comunicação organizacional; c) o poder, as tensões hegemônicas e o sujeito no contexto organizacional.

O desejo de aprofundar e dar visibilidade às investigações tem mobilizado os grupos de pesquisa que se dedicam ao tema na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) e na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A interlocução acadêmica de pesquisadores do Departamento de Comunicação Social que integram o Grupo de Pesquisa sobre Interações em Práticas e Processos Institucionais (Gripp-UFMG) com

pesquisadores do Departamento de Comunicação da PUC Minas, articulados no Grupo de Pesquisa Comunicação no Contexto Organizacional: Aspectos Teórico-conceituais, consolidou-se nos anos de 2013 e 2014, com a promoção de encontros periódicos de discussão e de eventos, como o Seminário Internacional de Comunicação Organizacional (Sico), atualmente em sua terceira edição.

Na visão dos pesquisadores desses grupos, que concebem as organizações como sistemas vivos e estruturados cognitivamente, é preciso ficar atento ao tensionamento discursivo de legitimação das práticas e à alteração de enunciados que, não raro, encobrem discursos inalterados. São as estratégias autorizadas, as gramáticas e códigos ocultos que possibilitam uma blindagem dos discursos – quase que inquestionáveis – que envelopam o “aparecer” e o “parecer” das organizações. Segundo eles, se compreendemos as organizações como sistemas vivos, em constante mudança e recomposição, enfim, como processo em devir, é preciso, pois, atentar para as formas de identidade e pertencimento que compõem o território simbólico e sua dinâmica de sentidos. Nesse aspecto, as preocupações metodológicas costumam ser mais complicadas, pois, para termos acesso às identidades e vínculos de pertencimento, é crucial escutar os discursos, testemunhos e narrativas, procurando trabalhar sobre as representações aí presentes, de modo a perceber como grupos constroem o real e a ele atribuem significação. Esse é, certamente, um terreno instável e com inúmeras dificuldades de acesso e exploração.

Uma das principais preocupações de pesquisa na área relaciona-se ao fato de que a comunicação organizacional não é das organizações, mas se constitui com base em cenários em que narrativas e textos plurais e multifacetados se entrecruzam de modo argumentativo e dramático, configurando

sentidos, subjetividades e regimes de confrontação e desentendimento responsáveis pela politização das organizações e de suas interações com diferentes públicos.

Nesse sentido, o professor Márcio Simeone (UFMG) avalia a necessidade de uma reconfiguração de práticas discursivas no contexto das organizações em três âmbitos:

a) investimento em práticas de cooperação entre os colaboradores, estabelecendo uma distinção entre cooperação e competição, já que a cooperação, segundo ele, não ocorre em condições de submissão e não pode ser confundida com obediência diante de forças de autoridade e controle; b) criação de oportunidades de diálogo, sobretudo na formulação de projetos coletivos em diferentes plataformas, sem esquecer, por exemplo, que as arquiteturas das redes digitais também podem gerar estrangulamentos para a conversação, sobretudo no que se refere, entre outros aspectos, à reflexividade, reciprocidade e abertura ao outro. É importante, porém, reconhecer a presença de táticas que se infiltram nas práticas colaborativas e dialógicas em ambientes digitais para gerar ligações alternativas e promover resistências; c) ampliação do olhar sobre os públicos que se formam nos contextos organizacionais e seus processos de formação e movimentação.

Esperamos, com a realização da terceira edição do Sico, desencadear reflexões que consideramos imprescindíveis para a consolidação do campo da comunicação organizacional e para a abordagem crítica das interações comunicativas que se desenham em contextos marcados pela busca cooperativa de produção de sentido e, ao mesmo tempo, atravessados por assimetrias simbólicas, discursivas e culturais entre os sujeitos.

*Professora do Departamento de Comunicação Social da UFMG

**Professora da PUC Minas

Esta página é reservada a manifestações da comunidade universitária, por meio 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) e indicar o nome completo do autor, telefone ou correio eletrônico de contato. A publicação de réplicas ou trélicas 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.

Um **DESASTRE** em **CURSO**

Impactos do rompimento da barragem da Samarco em Bento Rodrigues ainda são dimensionados pela UFMG e pelas forças sociais com as quais interage

*Vitor Gomes

Um ano após o maior desastre tecnológico do Brasil, marcado pelo rompimento de uma barragem da mineradora Samarco em Mariana (MG), que lançou cerca de 50 milhões de metros cúbicos de lama na natureza – o suficiente para encher 20 mil piscinas olímpicas –, 90% dos rejeitos continuam espalhados pelo caminho.

A chamada tragédia de Mariana provocou a morte de 19 pessoas e causou prejuízos, ainda não dimensionados, à fauna e à flora e às cidades e comunidades que vivem às margens do Rio Doce. As consequências não envolvem apenas danos naturais e financeiros, mas também alcançam os âmbitos social e imaterial, causando angústia e decepção entre os milhares de atingidos.

Por meio do Programa Participa UFMG, a Universidade vem desenvolvendo, juntamente com empresas, governos e o Ministério Público, estudos, pesquisas e ações concretas para avaliar os impactos de longo prazo da tragédia, relacionados ao solo, à água, à vegetação, aos direitos das populações atingidas, ao patrimônio, à educação, à saúde mental e às formas de organização e participação dos grupos atingidos.

Uma das frentes incorporadas ao Programa é o Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (Gesta). Coordenado pela professora Andréa Zhouri, o grupo, logo após o rompimento da barragem, protocolou no Ministério Público um documento que negava o caráter acidental. Segundo Andréa, “o desastre ocorreu por falhas técnicas de gestão no que se refere a análise ambiental, controle e fiscalização”.

Seus pesquisadores desenvolvem trabalho antropológico de acompanhamento etnográfico das ações do Estado em articulação com os poderes Executivo, Legislativo e com o Ministério Público, avaliando as relações dessas instâncias com os atingidos. Atualmente, eles analisam o cadastro dos impactados pela tragédia feito pela Samarco. “São cerca de 500 páginas, nas quais a empresa tenta, de alguma forma, dimensionar os danos patrimoniais e assegurar o ressarcimento de bens, sem considerar outras perdas, como as relações sociais”, explica Marcos Zucarelli, doutorando em Antropologia e pesquisador do Gesta.

Luta krenak

No município de Resplendor (MG), o povo indígena Krenak vive em uma área de quatro mil hectares na margem esquerda do Rio Doce. A Clínica de Direitos Humanos da UFMG, ação que integra ensino, pesquisa e extensão, trabalha com o diagnóstico independente dos danos humanos sofridos em virtude da deterioração do rio. “Voltamos nossa atenção para esse público, que mantém uma relação muito particular com o rio, que não é apenas um meio de transporte ou um lugar de onde se tira alimento. Ele é uma espécie de entidade, faz parte da cosmovisão daquelas pessoas, do seu universo de sentidos”, afirma Camila Nicácio, coordenadora da Clínica.

Ela também critica as ações de reparação da Samarco. “Para essas comunidades tradicionais, o sentido de reparação não passa

só pelo dinheiro, ou seja, pela indenização, é muito mais sutil. Está ligado ao reconhecimento do sofrimento causado, da dor, da privação que estão passando, da relação que tinham com o Rio Doce”, afirma. Porém, essa ação ainda não foi feita pela empresa.

Com o objetivo de discutir as implicações ambientais, culturais, sociais, históricas e econômicas, o Participa UFMG, em parceria com a Clínica de Direitos Humanos, promove o evento *Um ano de contaminação do Rio Doce e um século de luta Krenak*. Aberta ao público, a atividade será realizada nesta segunda-feira, 7, no auditório da Reitoria, a partir das 12h. Serão debatidas questões relativas ao desastre e suas implicações e a luta do povo Krenak.

A pró-reitora adjunta de Extensão, Claudia Mayorga, explica que “o Participa UFMG tem articulado várias atividades para que essas ações não fiquem isoladas e tenham impacto ampliado na população e território atingido”.

Outra iniciativa de destaque é a parceria da UFMG com as universidades federais do Espírito Santo (Ufes) e de Ouro Preto (Ufop) que resultou na criação do Observatório Interinstitucional do Desastre Mariana-Rio Doce. Seu objetivo é reunir e disponibilizar informações, conhecimento técnico, políticas públicas e pesquisas para a população.

Segundo Claudia Mayorga, o momento é de desafio para a consolidação de iniciativas em conjunto, como as que se mobilizam em razão do desastre de Mariana. “A conjuntura é bastante crítica, e isso é mais um motivo para ampliar a articulação das ações para potencializar esforços e recursos.” As próprias especificidades das instituições acadêmicas também representam outro desafio, na avaliação da pró-reitora adjunta de Extensão: “Promover um debate entre os diversos campos do conhecimento de forma a incluir outros setores da sociedade, deslocando-nos das ‘caixinhas’ disciplinares, é fundamental para que a Universidade contribua de forma incisiva e continuada com o enfrentamento das consequências do desastre”.

*Bolsista de jornalismo da Assessoria de Comunicação da Pró-reitoria de Extensão



Agência EBC

Rompimento da barragem lançou 50 milhões de metros cúbicos de lama na natureza

LÍNGUA REABILITADA

Método alternativo usado para recuperar força do músculo é premiado no grupo Ciências Exatas, da Terra e Engenharias

Luana Macieira

Um aparelho que recorre a jogos digitais para recuperar a força da língua resultou no trabalho vencedor do grupo de Ciências Exatas, da Terra e Engenharias do Grande Prêmio UFMG de Teses. A tese, de autoria da pesquisadora Renata Maria Moraes Furlan, do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Estruturas, foi orientada pelo professor Estevam Barbosa de Las Casas e coorientada pela professora Andréa Rodrigues Motta

A ideia do trabalho, intitulado *Proposta de um método alternativo para reabilitação da força da língua utilizando jogos digitais*, surgiu quando a pesquisadora, graduada em fonoaudiologia, também pela UFMG, realizou, durante o mestrado, pesquisa biomecânica para o desenvolvimento de aparelhos que ajudassem em diagnósticos da área de fonoaudiologia. Naquela época, ela criou um dispositivo capaz de medir a força da língua dos pacientes. “Até então, não existia uma maneira precisa para que os fonoaudiólogos realizassem essa medição. Desenvolvi o aparelho e decidi, no doutorado, dar continuidade ao estudo, desenvolvendo outro aparelho, agora com jogos digitais para tratamentos de reabilitação da força da língua”, conta.

Por meio de parceria com o Departamento de Ciência da Computação (DCC) da UFMG, Renata criou um *joystick* que, adaptado na boca do paciente, pode ser movimentado pela língua em todas as direções. O controle é conectado a um jogo digital, elaborado por equipe do DCC liderada pelo professor Luiz Chaimowicz. Para jogar, o paciente realiza os comandos do jogo com a língua.

“Criamos quatro jogos. Em um deles, aparecem objetos na tela, às vezes à direita, às vezes à esquerda, na parte de cima ou na parte de baixo. O objetivo do jogo é que o paciente pegue os objetos com uma mão que também aparece na tela e que se movimenta de acordo com o movimento feito pela língua”, explica.

Segundo Renata Furlan, o tratamento por meio do jogo digital não substitui o trabalho do fonoaudiólogo, mas serve como ferramenta que pode melhorar os resultados obtidos nas sessões. “O tratamento tradicional obtém bons resultados, mas para crianças ele é cansativo”, explica. Ela acrescenta que o *joystick* apresenta outras duas vantagens se comparado à terapia tradicional. A primeira delas refere-se ao componente lúdico, que torna o exercício um desafio, principalmente para pacientes infantis. A segunda vantagem observada é o relatório produzido pelo computador depois que o paciente participa do jogo.

“Com o método tradicional de reabilitação de força lingual, o *feedback* é mais subjetivo, uma vez que o fonoaudiólogo precisa apalpar a língua do paciente para saber como foi o tratamento. Com o aparelho, ele tem *feedback* visual (observa se a criança está fazendo o movimento certo, acompanhando os movimentos na tela), e, ao fim do jogo, o programa de computador gera um relatório, que registra direção e tempo de força para alcançar os alvos que apareciam na tela. Esse relatório possibilita que o fonoaudiólogo entenda a condição do paciente e planeje a continuidade da terapia”, explica.

A pesquisadora destaca que o método desenvolvido em sua pesquisa de doutorado pode ajudar na melhoria da saúde e da qualidade de vida dos pacientes submetidos a tratamentos fonoaudiológicos. “Com uma terapia mais rápida e agradável, vemos aumentar a adesão do paciente a ela. Pacientes com problemas de força lingual sofrem com baixa autoestima e têm dificuldades de engolir os alimentos.



Foca Lisboa/UFMG

Renata Furlan desenvolveu um joystick (no detalhe, à esquerda)

Daí a importância de se criar um método que facilite a prescrição de tratamentos que possam ser efetivamente concluídos”, diz.

Testes com pacientes

Na primeira fase de elaboração do método, o jogo foi aplicado em oito pacientes, de 22 a 38 anos, todos alunos de pós-graduação do DCC. Na segunda etapa de testes, 10 crianças com força de língua normal e outras 10 com força de língua alterada – pacientes com idade de oito a 13 anos em tratamento no Hospital das Clínicas da UFMG – foram submetidas aos testes com o *joystick*. Foram realizadas, também, entrevistas com 10 fonoaudiólogos especialistas em motricidade orofacial. Eles acompanharam os testes e, segundo a pesquisadora, aprovaram o equipamento.

“Queríamos saber se o *joystick* era compatível com o método tradicional. Todos os especialistas consultados sugeriram que, além de reabilitar a força da língua, ele poderia ser adaptado para outros tipos de terapias linguais”, disse Furlan.

Apesar de a pesquisa de doutorado ter sido concluída e agraciada com o Grande Prêmio UFMG de Teses 2016, Renata Furlan destaca que os trabalhos ainda não foram finalizados. A patente do produto foi depositada em 2013, e o grupo de pesquisa agora se dedica a obter as certificações necessárias para que ele possa ser fabricado em larga escala. Além disso, uma aluna do mestrado está adaptando o *joystick* para tratamentos de mobilidade lingual.

Em três DIMENSÕES

Ao reunir grande volume de dados do parasito da leishmaniose em um só modelo matemático, estudo pode abrir caminho para o desenvolvimento de terapias menos agressivas

Ana Rita Araújo

O complexo sistema biológico de espécies do parasito *Leishmania*, composto de mais de oito mil genes, foi desvendado pela primeira vez, por meio de abordagem inédita no campo da parasitologia. O grande volume de dados gerados tem alto impacto social, ao abrir caminho para o desenvolvimento de fármaco que venha a tratar de forma menos agressiva e mais eficiente a leishmaniose, visceral e cutânea, doença endêmica no Brasil e em expansão no mundo, que atualmente põe em risco de infecção cerca de 200 milhões de pessoas. Ganhadora do Grande Prêmio UFMG de Teses 2016 no grupo de grandes áreas de Ciências Agrárias, Ciências Biológicas e Ciências da Saúde, a pesquisa também recebeu menção honrosa no Prêmio Capes de Teses 2016.

Com a preocupação inicial de desenvolver novo tratamento para a doença, o trabalho que Tiago Antônio de Oliveira Mendes realizou durante o doutorado avançou em direção ao conhecimento global dos aspectos associados à infecção. “Olhamos dados completos sobre todos os genes do parasito, isto é, a genômica. Simultaneamente, analisamos todas as proteínas (proteômica) e todos os metabólitos (metabolômica) desses organismos. Assim, trabalhamos em um único projeto com três características de elementos diferentes”, explica o autor, destacando o ineditismo da pesquisa, orientada pela professora Daniella Castanheira Bartholomeu.

“Integramos essas três fontes de informação sobre o parasito em um único modelo matemático que explica a infecção. Agora é possível definir quais são os elementos que devem ser bloqueados por um futuro fármaco”, enfatiza Tiago Mendes. Segundo ele, a convergência dessas informações sobre a biologia e a bioquímica do *Leishmania* – incluindo a disponibilidade de dados nas áreas de genômica, transcriptômica e proteômica –, aliada a ferramentas de bioinformática estrutural e quimioinformática, possibilita triagens virtuais para auxiliar na identificação de compostos eficazes que tenham baixa ou nenhuma toxicidade, diferentemente dos tratamentos hoje disponíveis.

O tratamento atualmente preconizado para as duas formas de leishmaniose é baseado em número limitado de drogas

disponíveis, que têm eficiência variável, muitos efeitos adversos e formulação parenteral, que depende de administração acompanhada por equipe médica, o que aumenta o custo do tratamento. A identificação de novos alvos terapêuticos é, portanto, considerada estratégica e prioritária pela Organização Mundial de Saúde para o controle da doença.

Alvos terapêuticos

Entre as descobertas do trabalho está a descrição inédita da enzima homoserina quinase, presente tanto nas espécies que infectam humanos quanto nas que não provocam a doença, mas que é regulada de forma especial nas espécies infectivas. Com base nesse tipo de informação, é possível subtrair os padrões em comum e extrair de forma eficaz os fatores associados à infectividade. “Descobrimos fatores de virulência que podem auxiliar no desenho de drogas capazes de inibir o processo de infecção. E esse nível de profundidade do estudo foi extremamente valorizado pelas duas premiações e pelas publicações geradas durante o desenvolvimento da tese”, comenta Tiago Mendes, recentemente aprovado em concurso para professor adjunto do Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular da Universidade Federal de Viçosa (UFV).

Além da homoserina quinase, o trabalho identificou outros fatores de virulência para a infecção, alguns dos quais já conhecidos, “o que mostra que a metodologia utilizada está correta”, observa o autor. Ele ressalta que só foi possível obter tamanha profundidade e volume de dados devido ao perfil multidisciplinar e colaborativo do trabalho. Desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Bioinformática do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) e no European Molecular Biology Laboratory (EMBL Heidelberg), na Alemanha, a tese contou com a participação de pesquisadores dos departamentos de Parasitologia, de Bioquímica e

Imunologia e de Química da UFMG e também da Purdue University (Estados Unidos).

“A possibilidade de fazer na Alemanha a integração matemática com tal profundidade possibilitou a análise que chamamos de biologia de sistemas, área extremamente nova e ainda mais recente no Brasil. Assim, foi um treinamento não apenas para mim, mas também para outras pessoas do grupo, na nova área de pesquisa que tem forte potencial para gerar grandes resultados para a biologia”, afirma Tiago Mendes.

Coordenador do Laboratório de Biologia Sintética e Modelagens de Sistemas Biológicos da UFV, Tiago continua trabalhando em colaboração com a UFMG e com os pesquisadores estrangeiros que participaram da tese *Genômica evolutiva e o estudo de mecanismos de adaptação do metabolismo de Leishmania ao parasitismo intracelular*. Um dos artigos gerados pela pesquisa, em que assina como primeiro autor, foi publicado na *Molecular Biology Evolution*, uma das revistas internacionais com maior impacto da área de genômica comparativa e evolução molecular de organismos.



Tiago Mendes: descrição inédita da enzima homoserina quinase

MARATONA para resolver PROBLEMAS

Etapa final de competição de programação reúne 60 equipes da área de Exatas em Belo Horizonte

Luana Macieira

Neste fim de semana, 11 e 12 de novembro, Belo Horizonte sediará a final brasileira da Maratona de Programação. A competição, que está em sua 21ª edição, é organizada por grupo de professores do Departamento de Ciência da Computação (DCC), Cefet-MG e PUC Minas. Neste ano, 60 equipes de estudantes de graduação e pós-graduação escolhidas em seletivas regionais realizadas no mês passado disputam vagas para a final mundial do torneio.

Segundo um dos organizadores da Maratona, o professor Douglas Guimarães Macharet, a programação é uma das atividades estruturais da área da ciência da computação. "Programar é ensinar o computador a resolver problemas. Ele apenas cumpre ordens. Com a programação, indicamos à máquina o conjunto de passos que ela precisa seguir para encontrar as soluções", explica.

Durante a competição, as equipes de três estudantes dispõem de cinco horas para desenvolver programas de computador com o objetivo de solucionar de nove a 12 problemas. As equipes vencedoras são as que resolveram mais problemas no menor tempo. Os problemas abordam diversos temas, desde matemática até geolocalização. "Os estudantes lidam com problemas reais. Eles podem ter que programar um problema matemático ou fazer uma programação que determine a melhor maneira de localizar um ponto em um mapa, por exemplo", diz Vinícius Fernandes dos Santos, professor do DCC que também participa da organização do torneio.



Arquivo Douglas Macharet

Etapa final da edição brasileira da Maratona, disputada em 2012, em Londrina

Disputa em várias fases

A maratona de programação ocorre em três etapas: na primeira, uma comissão nacional elabora os problemas das seletivas regionais, quando todos os estudantes, espalhados pelos estados brasileiros, resolvem os mesmos problemas. Na segunda etapa, uma comissão latino-americana elabora as questões da seletiva nacional, que ocorre simultaneamente com seletivas de outros países da América Latina. Por último, os campeões se reúnem na grande final mundial, que, no ano que vem, será realizada em abril, nos Estados Unidos.

A seletiva nacional, conta com 11 equipes mineiras, sendo uma da UFMG. As equipes classificadas para a final mundial terão parte das despesas de viagem custeadas pelos organizadores do evento. Para o professor Macharet, a competição é importante para a formação dos alunos da área.

"A maratona de programação enriquece a formação profissional dos estudantes. Durante o torneio, eles têm a oportunidade de praticar todos os conceitos aprendidos na Universidade. É quase um treinamento para um processo seletivo de emprego, uma vez que as grandes empresas de tecnologia, como Google e Facebook, realizam provas de programação para admitir novos profissionais", conclui.

Outras informações sobre a competição estão disponíveis no site da maratona (<http://bit.ly/2ffZN97>). O local em que será realizada a disputa em Belo Horizonte ainda não foi definido.



Os professores envolvidos na organização da Maratona: Vinícius Fernandes (à esquerda), Douglas Macharet (centro) e Jeffersson dos Santos: solução de problemas reais

BIOPRODUTOS

O professor Junio Cota, do Instituto de Ciências Agrárias (ICA), é o editor-chefe convidado da edição especial do periódico científico *Biomed Research International*, que acaba de entrar em circulação com o tema *Frontiers in the expansion of bioproducts, ou Fronteiras na expansão de Bioprodutos*, em tradução livre.

O editorial, assinado por Junio Cota, Joachim Venus, Zaira B. Hoffmam e Lucas Ribeiro, trata do desenvolvimento de bioprodutos e dos processos ligados a eles, que estão em franco movimento de consolidação no mercado global. Segundo os editoriais, apenas em 2012, foram geradas 50 milhões de toneladas de bioprodutos, incluindo derivados de celulose e materiais obtidos por fermentação, como ácidos orgânicos e biopolímeros.

A edição especial da *Biomed Research International* traz outros cinco artigos sobre bioprodutos. A publicação está disponível no endereço <http://bit.ly/2faPIIR>.

CIENTISTAS DO ANO

Os professores Luiz Renato de França, do Departamento de Morfologia, e Ricardo Gazzinelli, do Departamento de Bioquímica e Imunologia, ambos do ICB, estão entre os vencedores do prêmio Cientistas e Empreendedor do Ano do Instituto Nanocell.

França, que atualmente dirige o Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (Inpa), foi premiado na categoria *Biologia geral*, e Gazzinelli, por seus estudos em *Biotecnologia aplicada à saúde*. O resultado foi divulgado no dia 20 de outubro, durante o Congresso de Biotecnologia Sustentável na Biodiversidade Amazônica, organizado pelo Instituto Nanocell, pela Sociedade Brasileira de Sinalização Celular (SBSC) e pelo Inpa.

O Instituto Nanocell selecionou, com base no currículo dos pesquisadores e empresas com maiores números de indicações, aqueles que tinham méritos científicos suficientes para seguirem na premiação, que teve mais de 11 mil participações. Ao fim da seleção, foram premiados 36 cientistas e seis empresas.

Conheça os resultados no site <http://bit.ly/2f8BzNX>.



Arquivo Febrat

Feira foi realizada em outubro, no Centro Pedagógico

PREMIADOS DA FEBRAT

Os seis campeões de cada categoria entre os trabalhos premiados na 4ª edição da Feira Brasileira de Colégios de Aplicação e Escolas Técnicas (Febrat), realizada em outubro passado, no Centro Pedagógico da UFMG, vão ser levados a feiras científicas no exterior em 2017. Os trabalhos *A física dos alimentos* (categoria Exatas A) e *Aprender conectando* (categoria Humanas A), ambos desenvolvidos na Escola de Educação Básica da UFMG, serão apresentados, respectivamente, na Costa Rica e no Peru.

Realizada durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, a 4ª Febrat reuniu cem trabalhos científicos desenvolvidos por alunos do ensino fundamental e médio de 11 estados do Brasil.

BIOLOGIA VEGETAL

O Programa de Pós-graduação em Biologia Vegetal do ICB está selecionando alunos para mestrado e doutorado, com entrada no primeiro semestre de 2017. As inscrições devem ser realizadas pessoalmente na secretaria do Programa, no Departamento de Botânica da Unidade, campus Pampulha, de segunda a sexta-feira, das 9h às 12h. Também serão aceitas inscrições enviadas pelos Correios, com postagem da documentação completa até 18 de novembro.

Os editais e outras informações sobre os processos seletivos estão disponíveis na página do Programa (<http://pos.icb.ufmg.br/pgbot>). Dúvidas podem ser esclarecidas pelo telefone (31) 3409-2684 e pelo e-mail colposbio-veg@icb.ufmg.br.

PRECONCEITO NA INTERNET

Por que as pessoas costumam fazer *check-in* em viagens para destinos badalados, mas não fazem o mesmo quando estão no ponto do transporte coletivo? Por que criticam o gosto musical dos vizinhos no Facebook? Questões como essas são discutidas pelo jornalista da UFMG e pesquisador da área de Ciência da Informação Ruleandson do Carmo, no recém-lançado e-book *Preconceito social na internet: cultura informacional e distinção em redes sociais*.

Na obra, Ruleandson analisa o fenômeno que denomina de "orkutização" – interpretado como uma tentativa de estabelecer distinções sociais na internet – e avalia práticas e culturas informacionais e representações sociais dos usuários de sites como Facebook e Twitter.

O e-book está disponível gratuitamente para download no site do autor: <http://bit.ly/2eduVEO>

PORTAS ABERTAS

Estrutura multiusuária e multidisciplinar para pesquisa e desenvolvimento, considerada modelo para o país, o Centro de Microscopia da UFMG (www.microscopia.ufmg.br/) vai abrir as portas de seus laboratórios para visita pública, no próximo dia 18. A atividade, que integra as comemorações de seus dez anos de funcionamento e dos 90 anos da UFMG, começa às 10h, com solenidade que reunirá pesquisadores, autoridades governamentais e representantes de agências de fomento. Em seguida, terão início as visitas monitoradas, que se encerram às 17h.

De acordo com o diretor, professor Wagner Nunes Rodrigues, a intenção é ampliar a divulgação da potencialidade de atendimento do Centro de Microscopia, que hoje tem registrados como usuários 41 empresas, 500 pesquisadores e 800 alunos de instituições de todo o país, que têm acesso a diversos tipos de microscópios e de equipamentos para preparação e análises de amostras.

GÊNERO e DROGAS

Análise conclui que viés patriarcal e opressor determina percepção social do consumo de drogas por mulheres

Ewerton Martins Ribeiro

Se a saúde do homem tende a ser observada em uma perspectiva independente, as discussões sobre a saúde da mulher sempre se deram atravessadas por sua sexualidade e sua capacidade reprodutiva. A psicóloga Isabela Saraiva de Queiroz mapeou essa manifestação do patriarcalismo e considerou suas consequências para a saúde das mulheres que usam drogas na tese *Norma de gênero e uso de drogas: normalização e diferença na experiência de mulheres*, defendida no Programa de Pós-graduação em Psicologia. Por sua pesquisa, Isabela recebeu o Grande Prêmio UFMG de Teses 2016 no grupo Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes.

“Isabela evidencia o quanto os trabalhos da medicina, ao desconsiderarem as questões de gênero na reflexão sobre o tratamento de mulheres usuárias, acabam por reforçar o preconceito sexista em suas análises”, explica o professor Marco Aurélio Máximo Prado, que orientou o trabalho. Para ele, a tese se destaca por mostrar “como o uso da Psicologia Social pode ser fundamental para uma análise e uma escuta das mulheres usuárias, para melhor entender as formas de resistência e empoderamento dessas pessoas”.

Em seu trabalho, Isabela Saraiva optou pela etnografia multissituada – que tem entre seus expoentes autores como George Marcus e Michael Fischer –, em lugar da etnografia clássica, buscando assim examinar a circulação de significados e identidades culturais em diferentes espaços. Após ouvir usuárias de drogas inseridas em um serviço público de saúde mental, a pesquisadora mergulhou no cotidiano de três delas ao longo de um ano, seguindo-as por onde

circulavam. “O mérito da autora foi ter saído das instituições de saúde e encarado o cotidiano das mulheres usuárias nas ruas, nas vilas e em suas casas, tecendo assim uma relação muito cuidadosa para apreender os inúmeros sentidos do uso de drogas”, afirma o orientador.

“Em nossa sociedade, a mulher comum já não tem voz, imagina, então, a mulher usuária de drogas?”, provoca Isabela. “Nesse sentido, a minha proposta foi a de entender essas mulheres como enunciadoras legítimas da sua experiência”. Ao seguir seus passos, a pesquisadora pôde analisar a situação de suas pesquisadas de forma aprofundada, considerando variáveis como família, religião, idade, etnia, contexto social, estado civil, ambiente de trabalho, condição sociodemográfica, gênero, orientação sexual e saúde mental.

Autonomia dos corpos

Além desse trabalho de campo, Isabela mobilizou os postulados filosóficos de Foucault e Judith Butler e realizou exaustiva revisão bibliográfica dos últimos 30 anos de pesquisas sobre o tema, consultando quase 150 trabalhos, entre teses, artigos e dissertações. Ao longo da empreitada, foi percebendo que os estudos sobre o uso de drogas por mulheres tendem a ser majoritariamente quantitativos, além de focados em perspectivas estritamente essencialistas, biologicistas, epidemiológicas, não considerando as dimensões socioculturais, históricas ou políticas que tocam o tema.



Foca Lisboa/UFMG

Isabela: mulheres como enunciadoras de sua experiência

Essa investigação – somada ao trabalho de campo – possibilitou que a pesquisadora concluísse que o uso de drogas por mulheres tende a ser considerado por pesquisadores e pelas instâncias de saúde pública por um prisma sexista. Segundo a tese, a atenção em saúde oferecida a essas mulheres colabora para submetê-las a um já recorrente imaginário de fragilidade e para sedimentá-las em uma condição de subordinação.

“Os modos de intervenção são desiguais. A pretensa fragilidade feminina justifica estratégias de controle e vigilância sobre as mulheres e seus corpos, que os mantêm sob uma lógica de cuidado diferenciada, subordinada à sua potencial função reprodutora”, afirma a autora. Nesse sentido, a tese reitera que o corpo da mulher é um campo político em disputa – daí a importância do movimento feminista para a saúde da mulher. “Para muitas delas, usar droga é uma forma de sair da posição de subalternidade: posição de quem não vive, não faz, não tem liberdade para usar o próprio corpo”, defende Isabela Saraiva.