

Boletim

Nº 2.041 - Ano 45 - 19 de novembro de 2018

Neil Palmer | CIAT | Flickr

O PREÇO DA FLORESTA

A soma dos serviços ecossistêmicos “prestados” pela Amazônia pode chegar em determinadas áreas a 737 dólares por hectare/ano, valor muito superior ao gerado, por exemplo, pela pecuária de baixa produtividade. Essa estimativa é resultado de trabalho inédito de precificação feito por pesquisadores da UFMG e materializado em estudo publicado na Nature Sustainability. Em outro artigo, na mesma revista, os autores defendem a retomada de ações que, de 2004 a 2012, ajudaram a reduzir o desmatamento na região, como a regulamentação, a fiscalização e os investimentos em pesquisa.

Página 5

Trecho da Amazônia brasileira próximo a
Manaus, capital do estado do Amazonas

Universidades discutem
modelo transdisciplinar
e transversal para a
pós-graduação

Página 3

As fantasias do **ESCOLA SEM PARTIDO**

Leandro C.S. Assis*

Compreender a proposta de lei do programa Escola Sem Partido (PL 7180/14) é compreender a relação entre capital (como educação), Estado (como escola) e direito (como lei). A ideia central da proposta é estabelecer uma “lei contra o abuso da liberdade de ensinar”, usando a Constituição Federativa de 1988, que fala em “liberdade de consciência e de crença de aprender dos alunos”, de “neutralidade política, ideológica e religiosa do Estado”, do “pluralismo de ideias” e da Convenção Americana sobre Direitos Humanos de 1969, que preconiza “o direito dos pais dos alunos sobre educação religiosa e moral”. A proposta estabelece os chamados “deveres do professor” e tem sido divulgada pelo advogado Miguel Nagib.

Como indica o jurista e filósofo do direito Alysso Mascaro, no livro *Crise e golpe* (2018), o neoliberalismo no século 21, na América Latina, nos Estados Unidos, na Europa e nos países árabes, avança ao lado de setores sociais conservadores e reacionários, que minam o campo das conquistas progressistas, incluindo inúmeras ações e concepções científicas, filosóficas, culturais e sociais, questões sobre gênero e sexualidade, aborto, feminismo, homossexualidade, transexualidade, meio ambiente e direitos humanos. Todavia, destaca Mascaro, é crítico notar que, embora a Constituição Federativa de 1988 tenha representado um passo importante para a democratização brasileira, há contradição e ambivalência, uma vez que o capitalismo e o conservadorismo ideológico a perpassam. Existem ideologias conservadoras e reacionárias subjacentes ao texto constitucional, um corolário das forças políticas numa época transicional entre ditadura e democracia.

Um dos pontos centrais em *Crise e golpe* é que o Estado e o direito, quando conduzidos pelos sujeitos sociais, não são isentos de ideologias e subjetividades. Assim, torna-se claro que a interpretação e o uso da

lei por advogados, juristas e ministros têm sido ingenuamente vistos pela sociedade como algo jurispositivo, objetivo, imparcial, isento de quaisquer ideologias. Segundo Mascaro, isso nos leva a pôr o sistema jurídico brasileiro (e a própria sociedade brasileira) na berlinda, já que ele tem de lidar, conflituosamente, com os ditames do conservadorismo neoliberal em contraste com as conquistas progressistas. Portanto, há certa ideologia ou subjetividade no direito, e isso influencia a interpretação da lei. Mascaro mostra que o ambiente social no qual o advogado, o jurista e o ministro são preparados, incluindo a forte influência do direito estadunidense na formação de profissionais do direito brasileiro, desempenha papel central nas decisões jurídicas. É notório que o projeto conservador-neoliberal, uma vez comercializado pelas diversas mídias sociais, pode influenciar essas decisões.

Advogados, juristas e ministros, cujas famílias e instituições de formação defendem tendências conservadoras e reacionárias, e que também comercializam o que é vendido pelas mídias, alimentam-se de certas ideologias e subjetividades, as quais implacavelmente perpassam o Estado e o direito. Mascaro também comenta que a crise do capital de 2008 tem reforçado o próprio avanço do capitalismo, agora em sua forma neoliberal conservadora dentro do Estado e do direito – o golpe de 2016 é um exemplo disso. Os resultados das eleições brasileiras de 2018 e seus desdobramentos também refletem esse avanço. Na minha percepção, a proposta do Escola Sem Partido também caminha a par com o projeto conservador-neoliberal, valendo-se da Constituição.

Podemos questionar se a interpretação da Constituição no Escola Sem Partido é de caráter estritamente jurispositivo, imparcial, objetivo, ou se há uma ideologia do sujeito ou subjetividade social por trás. Louis Althusser, em *Aparelhos ideológicos de Estado* (1985), incluiu religião, moral e

família como representantes desses aparelhos. Aqui, sustento que, assim como o direito subjetivo pode minar o direito justapositivo, a ideologia do Escola Sem Partido, apropriando-se das ideias de “pluralismo” e “neutralidade” na Constituição, mas em contexto ironicamente conservador e reacionário, minaria fatos, teorias, metodologias e conceitos científicos, filosóficos, culturais e sociais. A educação instrumental seria dada; a autoridade familiar a administrativa; o Estado e o direito a legitimariam. Dessa forma, a educação seria mera mercadoria para consumo-controle; ela não seria concebida como serviço público conectado à complexidade ontológico-epistemológica do viver. Nesse cenário, a escola tornar-se-ia refém das salas de televisão e redes sociais que formam os lares; ela jamais se realizaria como ambiente transformador, complexo e interativo, que promove diálogos, descobertas, reflexões, transformações e realizações. Nessa realidade, como seriam os viveres dos estudantes dos ensinos fundamental e médio? E depois, como graduandos e graduandas, como seriam seus viveres em escolas, centros, colégios, comunidades e universidades? E mais tarde, já profissionais, como seriam seus viveres nesses mesmos ambientes?

O Estado, quando controlado pelo conservadorismo neoliberal, sustenta a ideologia da família, da religião, da moral e da ordem. Esses aparelhos ideológicos, centrais no Escola Sem Partido, perpassariam a escola por meio de uma leitura subjetiva da lei. Isso me faz concluir que o Escola Sem Partido é o partido fantasiado de sem partido, o cinismo, de neutralismo, o dogmatismo, de pluralismo e a coerção, de libertação.

*Professor do Departamento de Botânica do ICB-UFMG

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 tréplicas 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.

INTER e TRANS

Em seminário na UFMG, 34 universidades debatem novos modelos de atuação conjunta na pós-graduação

Ana Rita Araújo

Pesquisadores e gestores da UFMG e de 33 universidades estrangeiras, oriundos de 17 países, estão reunidos nesta semana, no campus Pampulha, para discutir a atuação conjunta em atividades de internacionalização da pós-graduação, numa perspectiva transdisciplinar e transversal. A intenção é definir campos de interação em quatro grandes temas nos quais a UFMG tem expertise consolidada e capacidade instalada para responder a desafios contemporâneos, socialmente relevantes e alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas: Sustentabilidade, manejo e governança; Novas tecnologias e fronteiras da ciência; Saúde e bem-estar; Direitos humanos.

Aberto aos integrantes de todos os programas de pós-graduação da Universidade, o Prospect Seminar on Partnership Building towards Stronger Engagement in International Collaboration (Construindo Parcerias para o Fortalecimento de Cooperções Internacionais) marcará o início de uma iniciativa com foco no fortalecimento institucional da internacionalização da pós-graduação. O evento, que começou nesta segunda-feira, 19, prossegue até sexta-feira, 23, no Centro de Atividades Didáticas de Ciências Exatas (CAD 3), com mesas-redondas, apresentações, palestras, sessões de *match-making* e plenárias para discussão de propostas de projetos institucionais.

"Pedimos aos convidados de instituições estrangeiras que identificassem em que espaços temáticos gostariam de interagir com a UFMG, com o intuito de estabelecer sinergias", explica o professor Fábio Alves, pró-reitor de pós-graduação. Os quatro temas, definidos por grupo de trabalho da Universidade, são pilares interligados a 28 eixos horizontais que envolvem os 57 programas de pós-graduação da UFMG que participam do Programa Institucional de Internacionalização da Pós-graduação lançado pela Capes. Durante os quatro anos de duração do programa, a agência de fomento investirá R\$ 300 milhões por ano em 36 instituições, entre as quais a UFMG.

Novo desenho

O seminário foi precedido de reunião com 28 pesquisadores, que atuarão como articuladores e multiplicadores de informação nos seus próprios espaços temáticos, com vistas ao desenvolvimento do projeto institucional de internacionalização. Essa articulação é fundamental na perspectiva transversal que passa a ser adotada. "Queremos que a produção de conhecimento na pós-graduação passe a se dar também nesses eixos temáticos e não apenas no eixo disciplinar dos programas, que naturalmente continuarão com outras ações", afirma Fábio Alves.

No novo desenho, a UFMG vai explicitar a construção de conhecimento que ela faz em determinados temas, em pesquisas distribuídas por vários programas de pós-graduação e abertas à interação com instituições de outros países. "No eixo temático envelhecimento, por exemplo, temos contribuições de programas



Foca Lisboa | UFMG

Fábio Alves, pró-reitor de Pós-graduação: identificação de sinergias

de saúde, música, esporte e física", comenta o pró-reitor. "É algo que a UFMG nunca fez. Trabalhávamos nos eixos disciplinares de cada programa, às vezes com alguma articulação, mas agora esse nível de articulações vai crescer dentro e fora da Instituição", explica Fábio Alves, lembrando que a colaboração internacional não se restringe às universidades com as quais a UFMG já tem convênios firmados atualmente.

O objetivo central do novo projeto é criar uma cultura de internacionalização da pós-graduação por meio de um enfoque transversal que possibilite a grupos de programas enviares esforços conjuntos para impulsionar iniciativas entre programas com notas diferenciadas, trabalhando em temas estratégicos de caráter interdisciplinar. Em médio prazo, espera-se que os grupos de pesquisa da UFMG, em conjunto com as instituições estrangeiras que se tornarem parceiras da iniciativa, "formem agrupamentos internacionais de excelência com impacto na produção de conhecimento e na visibilidade da UFMG como uma universidade reconhecida internacionalmente".

Neste novo cenário, a UFMG passa a conduzir todo o seu processo de internacionalização, tanto de dentro para fora, quanto de fora para dentro. Antes, os pedidos de bolsa eram realizados diretamente na Capes, individualmente ou por grupos de pesquisa. A partir de agora, é a própria instituição que gerencia a distribuição das bolsas com base em editais internos.

O projeto vai financiar auxílio para bolsas no exterior (doutorado sanduíche, professor visitante júnior e sênior) e bolsas no Brasil (professor visitante sênior estrangeiro, jovem talento e pós-doutorado com experiência no exterior).

AQUECENDO INCERTEZAS

Campanha de comunicação que buscou desacreditar estudos sobre as mudanças climáticas é tema de pesquisa vencedora, na área de humanas, do Grande Prêmio UFMG de Teses

Teresa Sanches

O aumento da temperatura do planeta, causado pela emissão de CO₂, principalmente pela queima de combustíveis fósseis, é consenso entre 97% dos pesquisadores da área. Ainda assim, corporações do setor de energia dos Estados Unidos financiaram, por três décadas, campanha de relações públicas com intuito de influenciar a opinião pública e produzir controvérsias sobre esse fenômeno. Pesquisa de Daniel Reis Silva, desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Comunicação e vencedora do Grande Prêmio de Teses, na categoria Ciências Humanas, Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes, propõe desvendar a lógica da “manufatura de incertezas” que orienta essa campanha.

“Entender como e por que são criadas essas dúvidas sobre um tema de relevância social ajuda a compreender as disputas de poder do mundo contemporâneo, inclusive no território da ciência, e algumas vulnerabilidades que marcam os públicos”, sustenta Daniel Silva, professor da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). “Desde o mestrado, eu me sentia incomodado com o tom funcional da maior parte das pesquisas acadêmicas sobre as relações públicas. Não deixa de ser uma linha válida, mas acredito que um olhar mais crítico da própria academia contribui para compreender quais lógicas regem as práticas de relações públicas e seus impactos na conformação de sentidos e nas disputas de poder do mundo contemporâneo”, justifica.

Na dissertação, o pesquisador trabalhou com uma prática muito em voga, o *astro-turfing*, manifestação de públicos simulados que tenta criar apoios públicos onde eles não existem. Na tese, por sua vez, ele analisou um objeto mais amplo, uma campanha de manufatura de incertezas sobre a qual havia amplas evidências. “Era importante encontrar um objeto com uma consolidada base de denúncias, formada por livros e dados oriundos de iniciativas de vigilância civil, a partir das quais seria possível abrir essa ‘caixa preta’ da criação de dúvidas.”

Um dos grandes achados, segundo ele, foi perceber que a manufatura de incertezas funciona com base em uma série de apelos de desmobilização social. “A intenção é fomentar um cenário capaz de dificultar o posicionamento dos públicos sobre o tema. O apelo discursivo baseia-se na opinião e nos achados de uma minoria de cientistas, contrários à corrente hegemônica que comprova o aquecimento global antropogênico. A produção de dúvidas tenta enfraquecer e criar limites para os processos de formação e movimentação de públicos. E isso influencia a opinião pública”, avalia o professor.

Prática abusiva

Segundo Daniel Reis Silva, essa campanha que tentou desacreditar a tese do aquecimento global se distingue de outras iniciativas tradicionais. “O que está em jogo é a criação de um complexo emaranhado de estratégias de influência que, desafiando entendimentos éticos e atuando no limiar entre segredo e visibilidade, entrelaçam inúmeros atores, agências de relações públicas, corporações, *think tanks* ideológicos, *front groups*, agentes políticos, cientistas, jornalistas e personalidades midiáticas”, analisa. Esse emaranhado incluiu fabricação de petições, publicação de livros de “especialistas”, realização de seminários internacionais, distribuição de material didático

para escolas de ensino fundamental e constante pressão na mídia para estimular a publicação de matérias capazes de estabelecer a controvérsia climática.

O foco recaiu nos chamados *front groups* e *think tanks* ideológicos, que são organizações criadas como grupos de fachada para defender um ponto de vista como se ele fosse aparentemente neutro. Silva conta que analisou documentos sobre alguns desses grupos, especificamente aqueles que apresentavam diretrizes estratégicas, e acompanhou as atividades do Heartland Institute – *think tank* norte-americano de políticas públicas de viés conservador e negacionista – nos últimos 20 anos.

“Conseguimos demonstrar que uma série de cientistas que negam o aquecimento global são pagos diretamente por grupos que, por sua vez, são financiados pela indústria de energia. Eles vão construindo uma rede de ocultação desses *links* e, quando entendemos essa lógica, percebemos tentativas claras de influenciar a opinião pública de maneira sutil, jogando o tempo todo com o segredo e com a visibilidade”, afirma o autor da tese.

A produção de cacofonia é, segundo Daniel Reis, a grande estratégia que comanda esse processo de influência. “Trata-se da produção e repetição incessante de dúvidas, que vão criando uma rede na qual impera uma lógica circular de manufatura de credibilidade, uma referenciação mútua constante por meio da qual apelos considerados como superados por outros cientistas acabam ganhando nova força na esfera pública”, afirma. “São práticas abusivas, extremamente avançadas e atuais, que, por muito tempo, não foram tratadas pela literatura de relações públicas”, conclui Daniel Reis Silva.

Tese: Relações Públicas, ciência e opinião: lógicas de influência na produção de (in)certezas

Autor: Daniel Reis Silva

Orientador: Márcio Simeone Henriques
Defesa em 2017, no Programa de Pós-graduação em Comunicação

Stéfany Magalhães | UFMG



Daniel Reis Silva: emaranhado de estratégias de influência

CONSERVAR é o CAMINHO

Em artigos na *Nature Sustainability*, pesquisadores da UFMG defendem retomada de ações de preservação e precificam serviços ecossistêmicos na Amazônia

Marcos Amend

Itamar Rigueira Jr.



Área ribeirinha com vegetação ao fundo em Santarém (PA): medidas adotadas na década passada contribuíram para reduzir o desmatamento

A Amazônia tem ainda 80 milhões de hectares de terras não designadas – metade delas não ocupadas. Essa área deve ser protegida, por meio de demarcação e manutenção, antes que seja apropriada indevidamente e desmatada. Em artigo publicado na última edição da revista *Nature Sustainability*, sob o título *Traditional conservation strategies still the best option*, os professores Britaldo Soares-Filho, do Instituto de Geociências (IGC), e Raoni Rajão, da Escola de Engenharia, defendem ainda a retomada de ações de regulamentação, monitoramento e fiscalização por parte do governo e o reforço nos investimentos em pesquisa científica.

No texto, os pesquisadores lembram que, de 2004 a 2012, o desmatamento foi reduzido na Amazônia em 84%, graças a avanços nesse campo, como a lei que tipifica crimes ambientais, a criação e expansão de áreas protegidas, a moratória da soja, a suspensão de crédito a produtores rurais de municípios que desmatam e ações do Ministério Público.

“O sucesso foi resultado também de ativismo ambiental e de ciência aplicada a políticas públicas, com dados transparentes e cada vez mais disponíveis. O terceiro setor e a academia forneceram pessoas para cargos técnicos importantes”, diz Raoni Rajão, ressaltando que, nos últimos seis anos, os lobbies do setor rural exerceram pressão para o relaxamento das exigências legais, com anistia a desmatadores, licenciamento ambiental facilitado e permissão para mineração em áreas indígenas.

Os autores afirmam ainda que o movimento ambientalista deixou de enfatizar as estratégias bem-sucedidas no passado para buscar incentivos positivos para o agronegócio. Segundo Britaldo Soares-Filho, “a aliança entre o agronegócio e os ambientalistas não trouxe benefícios para a conservação. É hora de repensar essa estratégia e retornar ao que vinha surtindo efeito, com foco na contribuição da ciência e na demarcação de áreas indígenas e expansão e fortalecimento das unidades de conservação”.

Amazônia de pé

Soares-Filho e Rajão são também coautores do artigo *Spatially explicit valuation of the Brazilian Amazon Forest's ecosystem services*, publicado no mesmo número do periódico, que divulga esforço inédito de precificação de serviços ecossistêmicos na Amazônia, realizado pelo Centro de Sensoriamento Remoto (CSR) e pelo Laboratório de Gestão de Serviços Ambientais (Lagesa), ambos vinculados à UFMG, e por grupo da Universidade de Viçosa (UFV), com financiamento do Banco Mundial.

No artigo, grupo internacional liderado pelos pesquisadores da UFMG calcula o valor da Floresta Amazônica como provedora de produtos como a castanha do Brasil, o látex e a madeira extraída de

forma sustentável. No texto, o grupo também precificou a prevenção do fogo e serviços ambientais como a regulação de chuvas – que afetam a produção pecuária e de grãos e a geração de energia hidrelétrica – e a mitigação das emissões de gases do efeito estufa.

O artigo enfatiza que a preservação por si só já traz benefícios econômicos importantes para o país. Segundo os autores, o agronegócio deve reconhecer que a produção depende das vastas florestas e outras vegetações nativas, que ainda cobrem cerca de 60% do território brasileiro. “O desmatamento terá efeito negativo sobre a produção e os rendimentos agrícolas. Promover o desmatamento é matar a galinha dos ovos de ouro da própria agropecuária”, afirma Raoni Rajão.

O valor somado de serviços diversos pode chegar, em determinadas áreas, a 737 dólares por hectare/ano, muito superior ao gerado, por exemplo, pela pecuária de baixa produtividade. “A floresta em pé é muito mais valiosa do que derrubada, sobretudo se apropriada por poucos”, enfatiza Britaldo Soares-Filho, salientando que a precificação se valeu de cálculo direto, com base em modelos quantitativos e geográficos.

Pequeno espectro

De acordo com Raoni Rajão, é preciso considerar que os cálculos englobam apenas um pequeno espectro dos serviços ambientais. “Trabalhamos com valores mensuráveis. Há serviços ambientais da Floresta Amazônica que nem podemos imaginar, como aqueles relacionados ao patrimônio genético ainda desconhecido”, diz o professor do Departamento de Engenharia de Produção.

Os autores afirmam que há áreas de valor mais elevado, como a região central da Amazônia Legal, mas outras regiões altamente biodiversas não são menos importantes – esse é um aspecto ainda não valorado economicamente, assim como os estoques de carbono. Britaldo Soares-Filho acrescenta que “a precificação dos serviços ambientais é essencial para o desenho de estratégias que combinem proteção com o uso sustentável da floresta”. O estudo está disponível também em plataforma web interativa (amazonas.info).

Artigo: *Spatially explicit valuation of the Brazilian Amazon forest's ecosystem services* (<https://go.nature.com/2Fj2Y0j>)

Autores: Jon Strand, Britaldo Soares Filho, Marcos H. Costa, Ubirajara Oliveira, Sonia C. Ribeiro, Gabrielle F. Pires, Aline Oliveira, Raoni Rajão, Peter May, Richard van der Hoff, Juha Siikamäki, Ronaldo S. da Motta, Michael Toman

Artigo: *Traditional conservation strategies still the best option* (<https://go.nature.com/2B7lqVT>)

Autores: Britaldo Soares Filho e Raoni Rajão

Publicação: *Nature Sustainability*, de 13 de novembro de 2018

LUZES sobre LUZIA

Com participação de pesquisadores da UFMG, sequenciamento genético dos restos humanos de Lagoa Santa revela que essas populações compõem a diversidade dos indígenas sul-americanos

Ana Rita Araújo

Dados inéditos obtidos pela análise dos genomas completos de ossos de 15 nativos americanos, seis dos quais com mais de 10 mil anos – incluindo fósseis de Lagoa Santa, Minas Gerais –, revelam que a história da ocupação das Américas nos milênios que se seguiram à colonização inicial é muito mais complexa do se imaginava. Essa descoberta é fruto do trabalho desenvolvido por um grupo internacional de cientistas, liderado pelo professor Eske Willerslev, catedrático e pesquisador das universidades de Cambridge (Reino Unido) e de Copenhague (Dinamarca).

Três pesquisadores da UFMG estão entre os autores do artigo *Early human dispersals within the Americas*, publicado na revista *Science* no último dia 8. Fabrício Santos, professor do Departamento de Biologia Geral, e o mestrando em genética Thomaz Pinotti analisaram o cromossomo Y e o DNA mitocondrial dos indivíduos antigos e participaram da discussão e da elaboração dos diferentes modelos de povoamento. O professor Luiz Souza, da Escola de Belas Artes, aplicou conceitos da ciência da conservação de bens culturais ao campo do patrimônio arqueológico e genético.

“Esse estudo difere de pesquisas anteriores porque o grande avanço da metodologia nos últimos três anos também possibilitou o sequenciamento genômico de restos ósseos de áreas tropicais. Antes disso, todo material antigo com genoma sequenciado com sucesso era de regiões temperadas”, explica Fabrício Santos.

O sequenciamento genético dos restos humanos de Lagoa Santa é de especial interesse para a comunidade científica, visto que, por sua morfologia craniana distinta, essa população – às vezes chamada de Povo de Luzia – já foi polemicamente descrita como mais próxima de povos melanésios ou até de africanos.

No entanto, os dados da pesquisa mostram, de forma inequívoca, que, apesar de não parecerem, essas populações compõem a diversidade genética dos índios sul-americanos. Além disso, o estudo indica, pela primeira vez, que, além dos conhecidos deslocamentos populacionais em direção ao sul do continente, outro movimento em larga escala ocorreu, cerca de oito mil anos atrás, da Mesoamérica (México e América Central) para as Américas do Sul e do Norte.

Os pesquisadores encontraram sinais dessa migração no genoma de todas as populações indígenas do continente em que dados genéticos estão disponíveis. O estudo é o primeiro realizado com DNA antigo de indivíduos da América do Sul, em razão da dificuldade de preservação de material genético de fósseis de regiões de clima tropical. Luiz Souza ressalta que são necessárias mais pesquisas na área, de forma a balancear a conservação do patrimônio arqueológico, finito e raro, e o caráter destrutivo da amostragem do DNA antigo.



Luiz Souza | UFMG

Detalhe de amostragem do osso petroso para datação por carbono 14 e sequenciamento de DNA de crânio do acervo do Museu da Lapinha

Lagoa Santa

O material genético analisado provém de uma série de célebres fósseis humanos do continente, entre os quais os de Lagoa Santa – população da qual fazia parte Luzia, o mais antigo fóssil brasileiro – e o homem de Spirit Cave, de Nevada (EUA), a múmia natural mais antiga do mundo. Os indivíduos de Lagoa Santa são muito importantes no estudo, pois foram os primeiros esqueletos antigos encontrados nas Américas, no século 19, pelo explorador e naturalista dinamarquês Peter Lund, cujos achados foram citados nos livros de Charles Darwin e de outros autores. Os fósseis sequenciados nesse trabalho são provenientes da Caverna do Sumidouro, no município de Pedro Leopoldo, enviados por Lund, desde sua descoberta, ao Museu de História Natural de Copenhague.

As amostras da coleção de Peter Lund tiveram importância fundamental na discussão do povoamento da América na época, e o sequenciamento genético desse material as coloca novamente na vanguarda dessa linha de pesquisa. Os dados genéticos demonstram que as mudanças de crânio nos povos antigos ocorreram ao longo do tempo e de forma paulatina, mas nem todos mudaram da mesma maneira, pois ainda existem indígenas americanos com morfologia parecida com a do Homem de Lagoa Santa. Assim, explica Fabrício Santos, “é um equívoco achar que todos os indígenas atuais têm morfologia mongolizada. Alguns se parecem morfologicamente com Luzia, conforme publicamos em artigos anteriores”.

Patrimônio arqueológico

Segundo os autores do artigo, os sítios arqueológicos de Lagoa Santa são únicos no continente em razão da abundância de esqueletos, em bom estado de preservação, datados do período holoceno inicial. Existem mais esqueletos antigos e recuperados nessa região do que nos territórios dos Estados Unidos e do Canadá juntos. “O Museu Arqueológico da Região de Lagoa Santa, localizado ao lado da Gruta da Lapinha, corria risco de ser demolido há alguns anos”, lembra o professor Luiz Souza. Sua preservação, informa ele, deu-se graças a uma ação civil pública, “encabeçada pela sociedade civil em Lagoa Santa e apresentada na justiça pelo Ministério Público Federal”.

O material do Museu da Lapinha vai possibilitar a continuidade das pesquisas, com datação por carbono 14 e sequenciamento genético de amostras de ossos de crânios retiradas de lá no ano passado e já em processo de análise na Dinamarca. “Esse estudo põe novamente o Brasil no centro da discussão da ocupação sobre o continente americano”, afirma o pesquisador Thomaz Pinotti.

[Versão ampliada desta matéria foi publicada no Portal UFMG, no dia 9/11/2018]

DIREITO INTERNACIONAL

O diálogo entre cortes nacionais e tribunais internacionais será tema do 4º Colóquio de Direito Internacional que a Faculdade de Direito sedia de 28 a 30 deste mês. As inscrições devem ser feitas on-line por meio do site <https://bit.ly/2B4piXz>. O evento é promovido pelo Programa de Pós-graduação em Direito e pelo Grupo de Pesquisa em Processo e Jurisprudência de Cortes e Tribunais Internacionais, ambos da UFMG. O colóquio será realizado na Sala da Congregação da Faculdade (Av. João Pinheiro, 100. Centro). Mais informações podem ser obtidas pelo e-mail styluscuriarum@gmail.com ou no site <https://styluscuriarum.wordpress.com/>.

ESTUDOS EM JOGOS ESPORTIVOS

O processo de treinamento de atletas de futebol e basquetebol será discutido no próximo dia 27, durante a Jornada de Estudos em Jogos Esportivos, na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EE-FFTO), campus Pampulha. A programação inclui oficinas práticas, palestras e estudos aplicados a pequenos jogos em diferentes modalidades esportivas.

O objetivo da jornada é promover no âmbito da comunidade interna e externa à Universidade o acesso ao conhecimento produzido no Centro Estudos em Cognição e Ação (Ceca) e demais laboratórios parceiros, no que se refere ao processo de treinamento de atletas dessas duas modalidades esportivas. As inscrições podem ser feitas até a véspera do evento, pela internet (<https://bit.ly/2K2ucXK>).

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Em reunião no último dia 7, a reitora Sandra Regina Goulart Almeida e o secretário de Desenvolvimento Econômico de Belo Horizonte, Claudio Beato, assinaram termo de intenção de parceria que prevê a prospecção tecnológica na capital mineira.

A UFMG, por meio da CTIT, núcleo de inovação da Universidade, vai trabalhar em conjunto com a Sala do Investidor, programa municipal que se destina à promoção de Belo Horizonte como cidade competitiva para investimentos em tecnologia e inovação e polo de atração de centros de pesquisa e desenvolvimento de empresas globais.

Para Sandra Goulart Almeida, essa é mais uma iniciativa relevante em parceria com a Prefeitura. "Temos ações conjuntas muito bem-sucedidas na saúde e na educação, e agora vamos trabalhar pela inovação. É compromisso da Universidade participar do esforço em benefício da cidade", afirmou.



Protótipo NK218: 80 quilogramas mais leve

VEÍCULO ELÉTRICO

A Equipe Fórmula Tesla, formada por estudantes dos cursos de engenharias Elétrica, Mecânica, de Controle e Automação, Aeroespacial, de Sistemas e Civil, lançou, no último dia 9, o protótipo NK218, veículo elétrico projetado para competições. Para a edição de 2018, que será realizada de 28 de novembro a 2 de dezembro, os estudantes conseguiram reduzir 80 quilos da massa do modelo anterior, o que, segundo eles, aumenta as chances de melhorar a classificação na disputa. Com 36 integrantes, a Fórmula Tesla UFMG é orientada pelos professores Braz de Jesus Cardoso Filho, do Departamento de Engenharia Elétrica, e Fabrício José Pacheco Pujatti, do Departamento de Engenharia Mecânica.

IGUALDADE DE GÊNERO

As universidades, em especial as públicas, devem desempenhar papel central no combate à desigualdade de gênero por meio da produção de conhecimento e do desenvolvimento de políticas públicas, defendeu a reitora Sandra Regina Goulart Almeida, em sua apresentação na 19ª edição do Encontro de Reitores do Grupo Tordesilhas, realizado de 11 a 13 deste mês na Universidade de Granada (Espanha).

Sandra Goulart Almeida fez uma apresentação panorâmica da Universidade que incluiu um recorte de gênero. Ela indicou algumas linhas de ação que podem ser adotadas pelas universidades para alcançar a equidade de gênero, como o combate a preconceitos históricos, culturais e sociais, a luta contra a violência e a exploração sexual, o combate à feminização da pobreza e desigualdade no mercado de trabalho, a luta pelo acesso universal à saúde sexual e reprodutiva, o estímulo à educação inclusiva e o fortalecimento de direitos, políticas e legislações de proteção às mulheres.

CRIOMICROSCOPIA

As criotécnicas, métodos que possibilitam a obtenção de imagens tridimensionais e de resolução quase atômica de células, organelas, complexos de proteínas e até mesmo de moléculas individuais, serão objeto de workshop no campus Pampulha, de 3 a 7 de dezembro. O evento, patrocinado pelo Centro de Microscopia da UFMG, terá três dias de sessões práticas, coordenadas por Roland Fleck, Gema Viscay-Barrena e Corey Hecksel (Reino Unido), Johanna Höög (Suécia) e Bruno Humbel (Japão), para 18 participantes selecionados.

Nos dias 6 e 7 haverá palestras, abertas a todos os inscritos. Interessados em participar das sessões práticas devem preencher e enviar formulário de seleção de pré-inscrição, disponível no site do evento (<https://bit.ly/2MRvnJK>).

Os organizadores do workshop *Criotécnicas de microscopia eletrônica como ferramentas para elucidação de processos biológicos* destacam a relevância da microscopia crioeletrônica, cujas técnicas têm sido crescentemente utilizadas, especialmente nos últimos cinco anos, em biologia básica, medicina e no desenvolvimento de drogas. O Prêmio Nobel de Química de 2017 foi concedido a pesquisadores envolvidos no desenvolvimento das técnicas de criomicroscopia.

FALSO APOCALIPSE

Roberto Martins, da Face, publica em livro, depois de quase 40 anos, tese que provocou reviravolta na história da economia escravista mineira

Itamar Rigueira Jr.

Numa madrugada, quando cursava o doutorado na Vanderbilt University (EUA), em fins da década de 1970, o professor Roberto Borges Martins, aposentado da Faculdade de Ciências Econômicas (Face), recebeu do irmão Amílcar Martins Filho, também professor da UFMG, uma novidade que alteraria o rumo de suas pesquisas: a análise do Recenseamento do Império de 1872 revelava que a grande maioria dos escravos da província não residia nas áreas cafeeiras da Zona da Mata, como rezava a história tradicional.

A descoberta e seus desdobramentos foram transformados na tese que mudou profundamente a interpretação da história econômica de Minas Gerais. Numa época em que, para a historiografia, era ponto pacífico que o fim do ciclo do ouro provocara forte declínio da economia mineira, a tese, defendida em 1980, contestava a convicção consagrada que remetia a colapso econômico, ruína das cidades e exportação dos escravos para as nascentes regiões cafeeiras do Vale do Paraíba.

“No início do século 19, a economia mineira era muito próspera, e Minas, o maior importador de escravos africanos do Brasil”, afirma Roberto Martins. Ainda neste mês, ele publica o trabalho, pela primeira vez na íntegra, no livro *Crescendo em silêncio: a incrível economia escravista de Minas Gerais no século XIX* (Icam e ABPHE). O volume contém ainda um *post scriptum* concluído em 2018, em que o autor acrescenta novas evidências e revisita seu trabalho com olhar crítico.

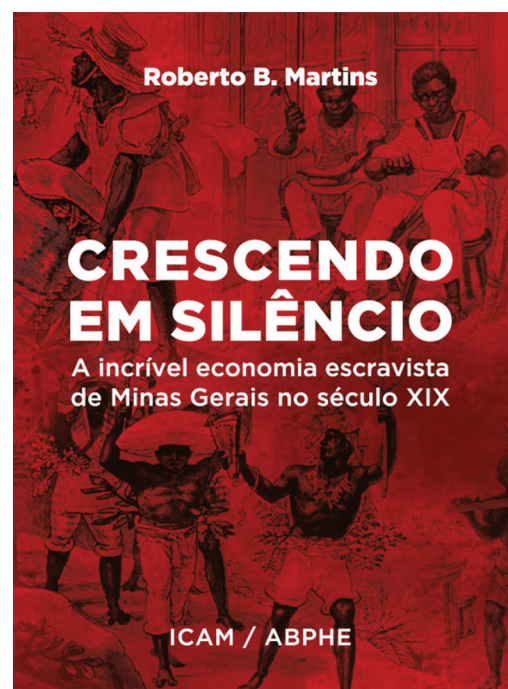
Segundo Martins, a escravidão da era moderna (que se define como o cativeiro de negros africanos a partir da descoberta da América) sempre foi associada exclusivamente às grandes monoculturas de exportação,

como o açúcar no Caribe e no Nordeste brasileiro, o algodão nos Estados Unidos e o café no Sudeste do Brasil. “Minas Gerais foi a única grande economia escravista que não se baseava na exportação. Além do ouro, produzia alimentos, fumo, toucinho, queijos, artefatos de ferro, tecidos e muito mais, visando sobretudo ao mercado interno”, explica o professor, ressaltando que Minas teve mais escravos do que qualquer outra província brasileira, em qualquer época.

‘Exercício de ficção’

“Esse trabalho aprofunda substancialmente nossa compreensão sobre a complexidade da escravidão moderna”, escreveram sobre os achados de Roberto Martins dois dos maiores historiadores da escravidão, Stanley Engerman e Eugene Genovese. Na tese, divulgada por meio de artigos e exposições em seminários, o economista e professor da UFMG ousou contradizer alguns dos intelectuais mais respeitados do século 20, como Roberto Simonsen e Celso Furtado. No *post scriptum*, ele sustenta que a visão sombria sobre a economia mineira, que chama de “falso apocalipse”, foi inaugurada pelo português Joaquim Pedro de Oliveira Martins, “cuja narrativa histórica [de 1880] era um exercício de ficção”, fruto de “grosseira ignorância sobre fatos básicos da história do Brasil” e de “um rancor atávico contra uma colônia que, tendo sustentado o luxo e a ostentação, de repente passara a negar oxigênio a um Portugal sufocado”.

A segunda parte do livro incorpora dados e pesquisas publicados nas últimas décadas, sobretudo por historiadores mineiros do século 21, que focam aspectos como a diversificação precoce da economia do Estado.



Reprodução

Roberto Martins dedica-se a demonstrar, com novos dados, que a expressão “ciclo do ouro” retrata uma noção equivocada, que conduz a distorções sérias de interpretação. “A mineração de ouro era apenas um setor entre vários outros. A propalada decadência de Minas no fim dos anos 1700 não passa de uma lenda; são falsas também histórias como a da alforria em massa e a da transferência dos escravos para o café no declínio da mineração”, afirma Roberto Martins, que foi presidente da Fundação João Pinheiro e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

Livro: *Crescendo em silêncio – A incrível economia escravista de Minas Gerais no século XIX*

Autor: Roberto B. Martins

Edição: Instituto Cultural Amílcar Martins (Icam) e Associação Brasileira de Pesquisa em História Econômica (ABPHE)

629 páginas / R\$ 70

Lançamento: 26 de novembro, às 19h30, na Academia Mineira de Letras (Rua da Bahia, 1466). No evento, os livros serão vendidos por R\$ 50.

EXPEDIENTE

Reitora: Sandra Regina Goulart Almeida – Vice-reitor: Alessandro Fernandes Moreira – Diretora de Divulgação e Comunicação Social: Maria Céres Pimenta Spínola Castro – Editor: Flávio de Almeida (Reg. Prof. 5.076/MG) – Projeto Gráfico: Marcelo Lustosa – Diagramação: Romero Moraes – Revisão: Cecília de Lima e Josiane Pádua – Impressão: Imprensa Universitária – Tiragem: 4,6 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 – Internet: <http://www.ufmg.br> e boletim@cedecom.ufmg.br. É permitida a reprodução de textos, desde que seja citada a fonte.

UFMG