


CORRIDA PELA AUTONOMIA

Equipe formada por professores e estudantes de pós-graduação da UFMG é uma das nove finalistas de competição mundial de drones autônomos, que são operados sem pilotos, apenas pelo processamento em seu computador interno.

Página 5

UFMG amplia política de recepção a refugiados e estrangeiros vulneráveis

Página 4



Drone da equipe XQuad em voo nas proximidades do Monumento ao Aleijadinho, no campus Pampulha

AGRADECENDO à UFMG e à universidade pública*

Elza Maria Miranda Afonso**

Agradeço à Universidade Federal de Minas Gerais, em cujos conselhos centrais trabalhei, como representante da Faculdade de Direito. No Conselho de Pós-Graduação e no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, pude ter uma visão mais ampla da vida acadêmica e do incansável trabalho que a UFMG realiza para manter e aprimorar seu compromisso com os destinos da educação de qualidade e com a sociedade, que recebe os frutos do conhecimento que ali se produz.

Ao agradecer à UFMG, agradeço à universidade pública, que, em sua feição mais genuína, é um centro de produção, de preservação, de compartilhamento, de disseminação e de transmissão do conhecimento, de formação humanística, científica e tecnológica, por meio das atividades indissociáveis de ensino, pesquisa e extensão.

No momento em que escrevia estas linhas, havia, no Supremo Tribunal Federal, uma Ação Direta de Inconstitucionalidade e dois Mandados de Segurança, questionando a constitucionalidade e a legalidade do Decreto 9.741/2019, publicado em 29.03.2019, que bloqueou 30% do orçamento geral dos institutos e universidades federais.

A partir de então, as inquietações que já afloravam com as ameaças ao futuro dos cursos de filosofia e de sociologia, surgidas em abril, expandiram-se e eclodiram em manifestações por todo o país. Centros culturais, universidades, professores e pesquisadores de vários países se solidarizaram com os meios acadêmicos e diversos setores da sociedade, em defesa da universidade pública.

Essas manifestações, que ressaltam o papel da Universidade, no Brasil e no mundo, no que se refere à produção do conhecimento nas artes e na ciência, assim como a autonomia acadêmica, encontram-se em plena sintonia com a proteção que a Constituição da República de 1988 confere à universidade pública.

A norma constitucional enuncia que a educação será promovida “visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo

para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” É o que está no artigo 205, da Constituição da República.

A Constituição da República, em seu artigo 206, incisos II, III, IV, VI e VII, prevê que o ensino seja ministrado sob a égide de princípios como “liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento,

“O Congresso Constituinte de 1988, espelhando os anseios da sociedade brasileira, não desconhecia que o projeto dessa sociedade a que se almejava só poderia ser realizado pela educação de qualidade, porque somente ela pode quebrar as amarras da dependência e libertar o povo”.

a arte e o saber”; “pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas”; “gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais”; “gestão democrática do ensino público, na forma da lei”; “garantia de padrão de qualidade”. No *caput* do artigo 207, está garantida à Universidade a autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial. No artigo 214, inciso V, está preconizada, entre as finalidades do ensino, em seus diversos níveis, “a promoção humanística, científica e tecnológica do País”. E, ainda, as disposições do artigo 211, § 1º, e do artigo 212 prescrevem os deveres da União com o financiamento de instituições de ensino públicas federais e com a manutenção e o desenvolvimento do ensino.

Nada disso foi produto do acaso, mas, sim, resultado de longos debates e de uma longa reflexão que uniu as pontas do sistema

democrático, que se implantava no País.

A Constituição de 1988 declarou, expressamente, no art. 3º, incisos I, II e IV, que “constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil”:

“Construir uma sociedade livre e solidária”,

“Erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais”,

“Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.”

O Congresso Constituinte de 1988, espelhando os anseios da sociedade brasileira, não desconhecia que o projeto dessa sociedade a que se almejava só poderia ser realizado pela educação de qualidade, porque somente ela pode quebrar as amarras da dependência e libertar o povo.

Em um país como o nosso, em que há tanto por se fazer, como se pode prescindir da universidade pública? A Constituição de 1988 entende que não se pode.

Equívocos relacionados aos movimentos em defesa da educação e da universidade pública poderiam ser evitados por meio de uma leitura mais atenta da Constituição da República e de uma análise mais refletida do que significa a educação de qualidade para o desenvolvimento do país.

A defesa da educação e da universidade pública é a defesa da Constituição, é a defesa do futuro das novas gerações e da sociedade brasileira.

*Trecho adaptado de discurso proferido pela docente durante cerimônia de outorga do título de professora emérita. Relato da solenidade foi publicado no Portal UFMG em 6/06/2019: <https://ufmg.br/comunicacao/noticias/elza-afonso-a-pequena-grande-mestra-da-direito-e-a-nova-emerita-da-ufmg>

**Professora da Faculdade de Direito

RECICLÁVEL e SOLIDÁRIO

UFMG tem avançado na coleta seletiva de resíduos enviados a cooperativas de catadores, mas é preciso maior engajamento da comunidade

Itamar Rigueira Jr.

Nos últimos anos, a UFMG quase dobrou a quantidade de papel, papelão, metal e plástico coletada nos campi de Belo Horizonte. Em 2014, foram 55,6 toneladas; em 2018, 99 toneladas. Esse é, sem dúvida, um dado positivo, mas, embora não seja possível estimar o potencial de elevação desses números, é certo que eles podem melhorar muito. Ainda é frequente, por exemplo, encontrar resíduos recicláveis misturados aos resíduos comuns, o que inviabiliza o seu aproveitamento para reciclagem.

O Programa de Coleta Seletiva Solidária, desenvolvido pelo Departamento de Gestão Ambiental (DGA), da Pró-reitoria de Administração, encaminha esses materiais a três associações de catadores em Belo Horizonte e Vespasiano, atendendo ao decreto 5.940/2006, que determina que instituições federais destinem o resíduo reciclável a cooperativas. As ações da Universidade nessa área seguem também os preceitos da Lei 12.305/2010, que criou a Política Nacional de Resíduos Sólidos, segundo a qual grandes empreendimentos devem destinar, de forma adequada, resíduo comum, reciclável e de serviços de saúde.

“Por meio da coleta solidária, a UFMG contribui para minimizar problemas ambientais e para gerar emprego e renda para famílias de catadores de materiais recicláveis”, afirma Ricardo Augusto Sales, chefe da Divisão de Gestão de Resíduos (DGR).

Dois roteiros

De acordo com Sales, a segregação do material deve ser feita pelos servidores e estudantes, respeitando a opção pelas lixeiras de sacos azuis (resíduo reciclável) e cinzas (resíduo comum). Os trabalhadores responsáveis pela limpeza encaminham o material para os contêineres ou abrigos. Às

O peso da coleta (em 2018)

Papel, papelão, plástico e metal: 99 toneladas

Sucata metálica: 11,9 toneladas

Pilhas e baterias: 1,5 tonelada

Resíduos eletroeletrônicos: 8,4 toneladas

Cartuchos e toners: 5.001 unidades

Isopor: 41,5 bags

terças e quintas-feiras, um caminhão da Divisão de Transportes percorre o campus Pampulha, seguindo dois roteiros diferentes. Em alguns locais, como o Laboratório de Ensaio de Combustíveis, o caminhão passa eventualmente, quando a produção de resíduos atinge volume maior. A despesa com motorista e ajudantes para esse trabalho é de cerca de R\$ 190 mil anuais.

O resíduo reciclável é levado então para as associações, que não têm condições de transportar grandes quantidades. No campus Saúde, na Faculdade de Direito e na Escola de Arquitetura, as cooperativas recolhem elas próprias o material. No Instituto de Ciências Agrárias, campus Montes Claros, está sendo elaborado edital para habilitação de cooperativas que vão receber o resíduo reciclável.

A UFMG é uma das principais parceiras da Associação de Trabalhadores em Material Reciclável (Astemarp), criada há 17 anos e localizada no bairro São Joaquim, região da Pampulha. Oito famílias cooperadas refinam a separação do material (destacando espirais das apostilas e distinguindo plásticos moles e rígidos, por exemplo) e vendem para as usinas de reciclagem. “A parceria com a UFMG é muito importante para nós, porque recebemos material cem por cento reciclável, com muito pouca sujeira e que não apresenta perigo para quem manipula os resíduos”, comenta a coordenadora da Astemarp, Maria do Socorro Figueiredo. As outras organizações destinatárias do material são a Associação de Recicladores e Grupos Produtivos da Vila Esportiva e Região (Coper-vep) e a Cooperativa dos Trabalhadores com Materiais Recicláveis da Pampulha (Comarp).

A DGR está retomando o esforço de implantação do programa de coleta seletiva na Reitoria e na Unidade Administrativa 3, por meio da instalação de caixas coletoras de papelão e treinamento do pessoal da limpeza, entre outras medidas. Responsáveis pelas unidades e prédios podem entrar em contato pelos telefones 3409-3220 e 3409-4361 e pelo e-mail residuos@dga.ufmg.br, para solicitar orientações e equipamentos.



Material reciclável acumulado na Astemarp, na Pampulha

dga.ufmg.br, para solicitar orientações e equipamentos.

“Temos consciência de que é possível ampliar a coleta, aperfeiçoar os procedimentos e aumentar o volume. Há projetos de redução de depósitos em locais inadequados. A UFMG avançou muito na coleta seletiva, mas ainda é necessário maior engajamento e sensibilização da comunidade universitária”, diz o diretor do Departamento de Gestão Ambiental, Tulio Vono Siqueira.

Pilhas, cartuchos, lâmpadas...

Há diversos materiais que podem ser reaproveitados, mas não são tratados pelas cooperativas. Em 13 papa-pilhas distribuídos pelo campus, são recolhidos cerca de 300 quilos de pilhas e baterias a cada três meses, enviados sem custo para empresas que fazem a logística reversa, em São Paulo. No caso dos eletroeletrônicos, são quatro toneladas reunidas a cada três ou quatro meses. Cartuchos de impressão são encaminhados para incineração, com exceção dos produtos da HP, que seguem para logística reversa. Para lâmpadas, não há logística reversa, e a Universidade paga pelo tratamento adequado das unidades substituídas. Vidro é recolhido em contêiner da Prefeitura (localizado em frente à Escola de Belas Artes), mas recipientes com resíduos químicos perigosos são levados para aterro específico.

MAIS ACOLHIMENTO

UFMG atualiza e aperfeiçoa sua política para refugiados e outros estrangeiros em situação de vulnerabilidade, ampliando a oferta de vagas nos cursos de graduação

Itamar Rigueira Jr.

A UFMG acaba de regulamentar e ampliar o acolhimento, em seus cursos de graduação, de estrangeiros em situação de vulnerabilidade, como os refugiados. Os cursos passam a garantir, em breve, pelo menos uma vaga adicional por ano, e os critérios dos processos de seleção serão unificados, baseados, sobretudo, na adoção das notas do Enem nos cinco anos anteriores para classificação dos candidatos.

Além disso, a Universidade passa a receber também asilados políticos, apátridas, portadores de visto temporário ou de autorização de residência para fins de acolhida humanitária e outros imigrantes beneficiários de políticas do governo brasileiro.

O ingresso de refugiados foi facilitado pela UFMG sob regulamentação da Resolução 03/2004, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Cepe) – revogada pelo novo instrumento –, que atendia às determinações da Lei 9.474, de 1997. Em 2017, a Lei 13.445 criou uma política migratória menos focada na segurança nacional e que visa ao desenvolvimento econômico, social e cultural do país, protege os migrantes e confirma os compromissos internacionais do Brasil.

A nova resolução (7/2019), que revoga a de 2004, vai na direção, segundo a reitora Sandra Regina Goulart Almeida, da ampliação dos mecanismos de inclusão da UFMG. “A diversidade é um valor inestimável para a Universidade”, afirma. “Quanto mais diversificada for uma instituição de ensino, mais ela produz conhecimento de relevância. Diversidade é fator de desenvolvimento.”

Segundo o diretor de Relações Internacionais, Aziz Tuffi Saliba, com a nova resolução, a Universidade também pretende simplificar procedimentos e manter-se em total consonância com as normas vigentes. “O contexto internacional e a legislação nacional sofreram alterações significativas nos últimos 15 anos, e era preciso atualizar os marcos regulatórios da UFMG”, afirma o diretor, que presidiu a comissão responsável pela elaboração da nova política da Universidade para refugiados. A comissão reuniu membros da equipe de gestão e professores e pesquisadores das áreas de medicina, letras

e direito. Ele lembra que outras instituições de ensino superior brasileiras também têm aperfeiçoado suas normas.

Números crescentes

De 2004 a 2019, apenas seis refugiados foram registrados na graduação da UFMG: dois deles concluíram os cursos (Fonoaudiologia e Engenharia de Controle e Automação), um estudante da República Demo-



Aziz Saliba: marcos regulatórios atualizados

crática do Congo está cursando Medicina e três angolanos acabaram se desligando dos cursos de Engenharia Civil, Filosofia e Direito. No mesmo período, outros nove refugiados solicitaram matrícula, mas tiveram seus pedidos indeferidos ou desistiram.

Como observa Aziz Saliba, 15 solicitações de ingresso em 16 anos é um índice muito baixo. “A UFMG pode oferecer mais, sobretudo para fazer frente ao grande aumento dos pedidos de refúgio, no mundo e no Brasil”, diz.

Segundo dados do Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (Acnur), o número total de refugiados saltou de 12,8

milhões, em 2005, para 25,3 milhões, em 2016. Ao fim desse mesmo ano, mais de 65 milhões de pessoas tinham sido forçadas a deixar seus locais de origem em razão de conflitos e perseguições de diversos tipos. No Brasil, os números cresceram, recentemente, de maneira ainda mais expressiva. Em 2010, o país recebeu 964 solicitações de refúgio; em 2017, foram 33.866.

De acordo com informações da Polícia Federal relativas a 2017, dos 10.145 refugiados reconhecidos pelo Estado brasileiro, 5.134 residem em território nacional. Cerca de 3% estão em Minas Gerais.

Formação cidadã

Além das notas do Enem, os candidatos deverão comprovar grau de escolaridade equivalente ao ensino médio e poderá ser chamado a prestar exames de habilidades específicas. E a Prograd poderá exigir proficiência em português ou a realização de curso do idioma como condição de ingresso ou permanência. Uma vez aprovado, o refugiado terá todos os deveres e direitos (incluindo a assistência estudantil) dos alunos da UFMG. Ainda não há período definido para abertura dos processos de seleção e ingresso.

A pró-reitora de Graduação, Benigna Maria de Oliveira, destaca que a resolução cumpre o papel crucial de incrementar a inclusão na UFMG. “Para os nossos estudantes, por outro lado, é muito benéfica a convivência com pessoas de outras nacionalidades, e ainda em situação de vulnerabilidade. Esse intercâmbio enriquece a formação acadêmica e cidadã dos estudantes”, afirma Benigna, acrescentando que o conteúdo da nova resolução foi analisado pela Câmara de Graduação antes de seguir para o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

A comissão que elaborou a resolução recomendou esforço máximo para a divulgação das oportunidades criadas na UFMG. A ideia é levar essa informação ao Comitê Nacional para os Refugiados (Conare), que congrega diversos órgãos de governo, e a organizações não governamentais de assistência.

No piloto AUTOMÁTICO

Equipe da UFMG é a única da América Latina a figurar na elite de competição internacional de drones não tripulados

João Paulo Alves

A XQuad, equipe de professores e pós-graduandos da UFMG, foi uma das nove – e única na América Latina – a se classificar para a segunda etapa da Artificial Intelligence Robotic Racing (AIRR), competição de drones autônomos que reuniu, na primeira fase, times de 400 universidades em todo o mundo. A disputa se dá pela operação desses equipamentos apenas pelo processamento em seu computador interno, sem pilotos.

A competição desafia equipes de cientistas a produzir protótipos, com base em inteligência artificial, para uma corrida de drones não tripulados. Os equipamentos devem cumprir trajeto pré-definido sem a interação de humanos, ou seja, a definição da trajetória e o desvio de possíveis obstáculos são feitos pelo próprio dispositivo.

Victor Miranda, estudante de pós-graduação em Engenharia Elétrica e um dos integrantes da equipe, salienta que o desafio da competição está em projetar algoritmos que possibilitem a navegação automática. “Como um dos requisitos da corrida é não se valer de sistemas de geolocalização, como o GPS, o drone se orienta apenas por câmeras e sensores, como acelerômetro e giroscópio. Dessa forma, o código embarcado nele deve ser capaz de interpretar esses dados e propor comandos precisos para o aparelho”, explica o estudante.

Criada neste ano, a AIRR integra o circuito da Drone Racing League (DRL), liga profissional internacional de corrida de drones, na qual pilotos manipulam esses equipamentos em circuito fechado. A AIRR é uma ramificação dessa competição, porém na nova modalidade de protótipos não tripulados. As fases da DRL são transmitidas ao vivo para mais de 40 países por diferentes canais de televisão. As primeiras etapas da corrida dos modelos autônomos ocorrem virtualmente.

Como explica o professor Douglas Macharet, um dos coordenadores da equipe, a formação da XQuad se deu após reunião de estudantes e professores da Ciência da Computação e da Engenharia Elétrica. “A competição transversaliza temáticas de pesquisa de muitos dos nossos alunos, que desenvolvem seus trabalhos nas áreas de robótica e computação”, diz. A XQuad surgiu da colaboração de estudantes de pós-graduação do Laboratório de Sistemas de Computação e Robótica (Coro/Macro), do Departamento de Engenharia Elétrica, e do Laboratório de Visão Computacional e Robótica (VeRLab), do Departamento de Ciência da Computação.

Prova de obstáculos

A primeira etapa da competição foi composta de três fases: uma para a apresentação das equipes e seus respectivos membros e as duas restantes para a proposição dos códigos. Todas foram realizadas on-line durante os meses de fevereiro e março deste ano. Em simulador fornecido pela organização, cada equipe desenvolveu um algoritmo para os protótipos, que deveriam percorrer um circuito no menor tempo possível, transpondo os *gates*, espécies de portais ou janelas em que o drone deveria atravessar.

De acordo com o professor Gustavo Freitas, também coordenador da XQuad, as equipes devem propor modelos de inteligência artificial. “Com base no método de fusão sensorial [processamento lógico dos dados produzidos pelos sensores], o drone

tem de se localizar e percorrer o trajeto definido, sem colidir com portais. O algoritmo deve ser capaz de processar as interferências e propor novas trajetórias para o drone”, afirma Freitas. “Começamos a escrever as primeiras linhas dos nossos códigos ainda nas férias, em janeiro. Nos nossos testes, os protótipos chegaram a alcançar velocidades de 90km/h”, esclarece Victor Miranda. As simulações foram registradas em vídeo.

Henrique Machado, aluno do mestrado em Engenharia Elétrica, relata outra dificuldade: a incerteza na localização dos *gates*. Segundo ele, a posição dos portais foi propositalmente passada com baixa precisão pela organização. “É preciso ter uma estratégia de planejamento e controle robusta para essas incertezas. O objetivo dos avaliadores era comprovar se, de fato, as ações do equipamento estavam sendo tomadas em tempo real, ou seja, assegurar se ele era inteligente mesmo”, brinca Machado.

No MIT

As próximas etapas da competição serão realizadas presencialmente nos meses de agosto, setembro e outubro, no Massachusetts Institute of Technology (MIT), em Boston, Estados Unidos. A XQuad lançou campanha de arrecadação virtual para custear os gastos da viagem (www.kickante.com.br/campanhas/desafio-mundial-corrida-drones-autonomos). O grupo campeão receberá um milhão de dólares para o desenvolvimento de novos projetos, além da oportunidade de enfrentar o piloto campeão da liga tripulada da DRL. Caso o protótipo vença o humano, a equipe receberá mais 250 mil dólares.

Nessas novas etapas, as nove equipes selecionadas deverão desenvolver códigos para drones físicos. Durante alguns dias no MIT, cada time terá contato com o drone que será utilizado na competição e poderá realizar testes para refinamento do código. Após essa etapa, durante as rodadas de corrida, os algoritmos não mais poderão ser alterados.

A participação da XQuad nas próximas etapas poderá ser acompanhada por meio do seu portal (www.xquadufmg.com) e das redes sociais: [facebook.com/xquadufmg](https://www.facebook.com/xquadufmg) e [instagram.com/xquadufmg](https://www.instagram.com/xquadufmg).



Da esquerda para direita: os professores Gustavo Freitas e Douglas Macharet e os doutorandos Antonio Chiella e Elerson Rubens, que integram a equipe

Para estudar o MOVIMENTO e a DOR

UFMG inaugura laboratórios de ponta com apoio da Financiadora de Estudos e Projetos

A Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO) inaugurou, no último dia 18, as instalações dos laboratórios de Análise do Movimento (LAM) e de Estudos da Dor, Inflamação, Reabilitação e Envelhecimento (Ladire), construídos com recursos da UFMG e da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). A reitora Sandra Regina Goulart Almeida e o presidente da agência, Waldemar Barroso, participaram da cerimônia.

Os dois laboratórios, que funcionam de forma integrada e estão vinculados ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação, ocupam área de 662 metros quadrados no primeiro andar do prédio da Unidade. O aporte nas duas estruturas foi de R\$ 2,6 milhões – a UFMG investiu cerca de R\$ 1,5 milhão e a Finep, R\$ 1,1 milhão.

“Entre a concepção do projeto, em 2006, e a sua finalização, em 2019, foram 13 anos”, disse o professor Sérgio Fonseca, coordenador do LAM e ex-diretor da EEFFTO, sintetizando uma trajetória marcada por interrupções e retomadas do projeto. Nesse período, os laboratórios funcionaram em instalações aquém das suas necessidades.

O Laboratório de Análise do Movimento desenvolve pesquisas e capacita pessoal na área de ciências da reabilitação. Lá já se formaram 72 mestres, 19 doutores e nove residentes de pós-doutorado. Pesquisadores de quatro programas de pós-graduação (da própria EEFFTO e das escolas de Música e de Engenharia) desenvolvem estudos em suas instalações. Cerca de 90 publicações de alto impacto científico resultaram de trabalhos no laboratório.

“Essa obra foi muito importante porque tornou possível a instalação de uma esteira de duas plataformas de força embutida, que favorece a análise mais detalhada do movimento”, afirma o professor Sérgio Fonseca. Outro diferencial do LAM é um conjunto de plataformas de força afixadas no solo que possibilita a avaliação da marcha normal. Cada conjunto é acompanhado de câmeras de alta velocidade e resolução. “É como se houvesse dois sistemas de análise do movimento no mesmo espaço”, analisa.

Coordenado pela professora Lygia Paccine Lustosa, vice-diretora da EEFFTO, o Ladire desenvolve pesquisas em saúde e reabilita-



Demonstração de uso da esteira instalada no Laboratório de Análise do Movimento

ção do idoso, com foco nos impactos dos processos inflamatórios no envelhecimento e na reabilitação. Desde 2010, os trabalhos no laboratório já geraram 40 dissertações e teses e a publicação de 100 artigos. Em suas dependências, são desenvolvidos projetos de abrangência nacional e internacional, como o estudo da fragilidade do idoso, de caráter multicêntrico, em parceria com a USP-Ribeirão Preto, com a Unicamp e com a UFRJ. Já formou três residentes de pós-doutorado, 22 doutores e 25 mestres.

Patrimônio do país

Durante a cerimônia de inauguração dos laboratórios, a reitora Sandra Goulart Almeida agradeceu à Finep pelo apoio que vem dando à consolidação da infraestrutura física da Universidade. “A UFMG é um patrimônio de Minas Gerais e do Brasil construído também com o suporte da Finep, que vem nos ajudando a cumprir a missão de atuar em favor do desenvolvimento do país”, destacou.

Sandra Goulart lembrou que, além dos dois laboratórios, a UFMG possui outras estruturas físicas financiadas pela Finep, como o Anexo do Departamento de Química e o Centro Multiusuário e Multidisciplinar de Caracterização de Superfícies e Interfaces (Cemucasi), da Escola de Engenharia, que estão prestes a serem finalizados. Ela também ressaltou o empenho de sua gestão em

retomar as obras paradas: “Pretendemos concluir as demais obras que estão paradas e contamos com a parceria da Finep”.

O presidente da Finep, general Waldemar Barroso, disse que o evento na UFMG era a primeira cerimônia de inauguração da qual participava desde que assumiu a direção da agência há quatro meses. “É importante destacar o comprometimento da Instituição, dos professores e da equipe da Finep para que um empreendimento desse porte tivesse início, meio e fim. Isso mostra que a Universidade sabe utilizar o recurso público e proporcionar impacto para a sociedade”, destacou.

“Uma obra como esta, inaugurada em um momento tão difícil para o Brasil, financiada inteiramente com recurso público, deve ser muito comemorada”, salientou o diretor da Unidade, Gustavo Côrtes.

Depois da cerimônia, realizada no auditório da EEFFTO, os dirigentes da UFMG e o presidente da Finep fizeram uma visita às instalações dos dois laboratórios. No LAM, o grupo acompanhou breve demonstração de como é feita uma análise de movimento na esteira de duas plataformas de força embutida.

[Matéria publicada no Portal UFMG em 18/6/2019]

Acontece

ALIMENTOS E SAÚDE

O Instituto de Ciências Agrárias (ICA) da UFMG, em Montes Claros, passa a ofertar um novo curso de pós-graduação *stricto sensu*. Trata-se do mestrado em Alimentos e Saúde, que foi aprovado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e lançou neste mês edital de seleção para a primeira turma. As inscrições terminam no dia 5 de julho.

São oferecidas 14 vagas para ingresso no segundo semestre deste ano, sendo três reservadas para candidatas autodeclaradas negras, uma vaga para indígenas e outra para pessoas com deficiência. Os candidatos aprovados serão distribuídos em uma das três linhas de pesquisa do programa: *Processos e controles em ciência de alimentos aplicados à saúde; Efeitos dos alimentos e suas tecnologias na fisiopatologia e nutrição; Alimentos, microbiologia e modulação biomolecular.*

Alguns dos objetivos são criar e aprimorar tecnologias associadas à produção de alimentos, selecionar e obter novos ingredientes e elevar continuamente os índices de eficiência dos sistemas de melhoramento alimentar. O mestrado visa também preparar os estudantes para analisar os efeitos desses alimentos sobre a saúde de seres humanos e animais. Outras informações estão no site do mestrado (<https://www.ica.ufmg.br/?posgraduacao=alimentos-e-saude>).

RECUPERAÇÃO EM MARIANA

Quatro projetos de pesquisa da UFMG foram aprovados na chamada 09/2018, da Fapemig, destinada a apoiar iniciativas para a recuperação de áreas impactadas pelo rompimento da barragem de Fundão, da Samarco, em Mariana.

A iniciativa recebeu cerca de 40 propostas, das quais 15 foram aprovadas, nas áreas de Educação e cultura, Memória histórica, cultural e artística, Monitoramento de ecossistemas, Uso da água, Uso sustentável da terra e Manejo de rejeitos. O montante de recursos aportados é R\$ 5,6 milhões.

Dois projetos da Universidade foram contemplados no eixo *Educação e cultura*: um deles trata das possibilidades da educação escolar na reconstrução das áreas camponesas atingidas, e o outro prevê oficinas de empreendedorismo e inovação. No eixo *Memória histórica, cultural e artística*, foi selecionada pesquisa sobre uso sustentável do rejeito sedimentado da bacia do Rio Doce na construção civil. Para *Uso sustentável da terra*, o projeto escolhido se destina à aceleração de restauração florestal por meio das interações do biocrust em solos impactados pelo rompimento da barragem.



CP 65 ANOS

A exposição *CP – 65 anos do Colégio de Aplicação*, que integra as comemorações do aniversário de fundação do Centro Pedagógico da UFMG, está montada na Biblioteca Central, campus Pampulha. Os visitantes entram em contato com diversos objetos que fizeram parte do dia a dia da instituição, como móveis, documentos, fotos da escola, cápsula do tempo (foto), cadernos e outros materiais utilizados no ensino. Também são exibidos vídeos com depoimentos de alunos egressos.

A exposição é estruturada em eixos e expõe aspectos que vão desde a trajetória da escola até a sua relação com a comunidade. Inaugurado em 1954, o então Ginásio de Aplicação da UMG era vinculado à Faculdade de Filosofia, que cumpria decreto estabelecendo que unidades escolares deveriam ser criadas para a prática docente dos alunos do curso de Didática. A instituição tem 448 estudantes, 43 professores em formação, 45 monitores estudantes da UFMG, 114 estagiários de diversas licenciaturas, 210 alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) e 380 estudantes de residência docente – professores em formação continuada.

A mostra ficará em cartaz até 31 de agosto, e as visitas podem ser feitas de segunda a sexta-feira, das 7h30 às 22h.

CORRIDA NO MUSEU

O Museu de História Natural e Jardim Botânico (MHNJB) da UFMG vai comemorar 50 anos de existência com uma corrida e caminhada em percurso inédito de Belo Horizonte: suas trilhas e vias internas. O evento será no dia 11 de agosto, das 8h às 10h. As inscrições para participação estão abertas até 12 de julho, em <https://bit.ly/2ZwLL2/>.

Os percursos – cinco quilômetros para a corrida e três quilômetros para caminhada – se destinam a atletas de ambos os sexos, de 18 a 70 anos de idade. Foram abertas 50 vagas para a caminhada e 250 para a corrida.

A atividade contará com serviço de cronometragem eletrônica, aquecimento e alongamento antes da largada, guarda-volume, carro de apoio para serviços médicos, banheiro feminino e masculino, hidratação e frutas após a corrida. Todos os atletas receberão camisa, brindes e medalhas de participação.

PORTÁTIL E RÁPIDO

Pesquisadores do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) e do Departamento de Física do ICEx desenvolveram equipamento portátil capaz de realizar diagnóstico rápido de doenças. A tecnologia, que identifica patógenos em amostras por meio de nanossensores, está sendo utilizada pela Escola de Veterinária para identificação de leucemia em gatos.

Os biossensores foram criados com o uso da nanotecnologia. Nanobastões de ouro são colocados em uma solução, e neles é aplicada uma molécula – o antígeno de uma doença, por exemplo. Quando entra em contato com moléculas de diagnóstico (presentes nas amostras de sangue, urina ou saliva, por exemplo), o dispositivo é capaz de detectar se houve aumento do tamanho do nanobastão. Esse aumento significaria, nesse caso, que o anticorpo da doença se conectou ao antígeno, revelando um resultado positivo.

O TEMPO LIVRE nas Minas Gerais

Livro organizado por pesquisadores da EEFETO compila trabalhos historiográficos sobre as formas de lazer e diversão no estado

Renata Valentim

O lazer e a diversão, importantes dimensões da vida em sociedade, são tema de uma obra, recém-lançada pela Editora UFMG, que concentra estudos sobre as diferentes práticas de entretenimento dos mineiros do século 18 ao 20. Organizado pelos professores Cleber Dias e Maria Cristina Rosa, do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO), o livro *Histórias do lazer nas Gerais* reúne abordagens que tentam escapar do centralismo, por vezes monopolista, que as capitais podem exercer ou exercem em relação às manifestações das cidades do interior.

Entre os objetos de análise, estão os espaços de sociabilidade da comarca de Vila Rica, as festas religiosas de Bom Jesus de Matosinhos do século 19 e o teatro de revista em São João del-Rei, o contato de diferentes regiões de Minas Gerais por meio de competições esportivas, os bares e jogatinas de Juiz de Fora, as águas termais na Araxá do início do século 20, os enredos e itinerários do carnaval belo-horizontino nas primeiras décadas da capital, as práticas de esporte e o consumo de cultura e de arte da Belo Horizonte em meados do século 20.

Segundo os professores Cleber Dias e Maria Cristina Rosa, o livro é um conjunto amplo e claramente identificável de fenômenos sociais e representa o desejo de preencher uma lacuna no estudo historiográfico do ócio. “Na verdade, trabalho e lazer são duas dimensões da vida que historicamente estiveram, muitas vezes, em profunda conexão, o que não significa que nunca estivessem concebidas ou vivenciadas como instâncias distintas. Mas as articulações temáticas e analíticas nessa linha de abordagem parecem ainda depender de uma agenda de pesquisas que precisa ser mais bem definida, assim como precisam ser ampliados os esforços entabulados e disponíveis pelos estudiosos até o momento. O estudo histórico



do não trabalho, genericamente definido, ainda é pouco usual na historiografia brasileira, embora exceções louváveis possam ser citadas de maneira bastante dispersa. É nesse sentido que buscamos oferecer uma contribuição com essa compilação”, escrevem os organizadores.

Concepção

A ideia da reunião de trabalhos foi iniciativa conduzida pelos organizadores na disciplina História do Lazer em Minas Gerais, no Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer da UFMG. Eles revisaram com os estudantes diferentes pesquisas de autores de outras instituições de ensino, envolvidos com ações de cooperação e intercâmbio acadêmico com o Grupo de Pesquisa em História do Lazer da EEFETO.

Segundo Cleber Dias, todo o processo de organização do livro, desde a seleção de pesquisas até a elaboração das diretrizes

que conduziram a elaboração dos diferentes capítulos, mostrou-se bastante produtivo e estimulante. Como resultado, foram concebidas novas pesquisas sobre a história do lazer tanto em Minas Gerais quanto em outras regiões do país, cujos resultados já têm sido publicados em revistas especializadas. O grupo tem ainda outro livro, *Depois da Avenida Central: cultura, lazer e esportes nos sertões do Brasil*, com lançamento previsto para novembro deste ano.

Livro: *Histórias do lazer nas Gerais*

Organização: Cleber Dias e Maria Cristina Rosa

Edição: Editora UFMG

332 páginas / R\$ 49 (no site <https://www.editoraufmg.com.br>, o livro está sendo vendido a R\$ 41,65)