

AS TESES DO ANO

Otimização energética, vacina e diagnóstico de leishmanioses e o saber na adolescência são os objetos de investigação dos melhores trabalhos de doutorado defendidos na UFMG em 2016. Seus autores – Vitor Nazário Coelho, Lourena Costa e Daniela Viola – venceram o Grande Prêmio de Teses 2017.

Páginas 3, 4 e 5



Daniela Viola, Vitor Nazário e Lourena Costa durante a cerimônia de entrega do prêmio

Livro discute legados e perspectivas da filosofia brasileira

Página 8

Dois anos de **VIOLAÇÕES** e **RESISTÊNCIAS** no Rio Doce

Ananda Martins Carvalho*

A tarde daquela quinta-feira corria como outra qualquer. Crianças na escola começavam a se agitar para o fim da aula, o senhor de idade levantava do seu costureiro repouso, trabalhadores retornavam da jornada. De maneira abrupta, aquilo que alguns temiam aconteceu. Por volta das 15h30, no município de Mariana, a barragem de rejeitos minerários de Fundão, de propriedade da Samarco (Vale/ BHP Billiton), rompeu-se, e aproximadamente 40 milhões de metros cúbicos de lama invadiram o leito dos rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce. Em meio a muita poeira e barulhos estrondosos, as famílias que moravam a jusante receberam o anúncio. Em questão de minutos, viram aproximar-se uma montanha de lama, que arrombava as portas de casa, derrubava as paredes, arrastava as árvores e os carros. Quem conseguiu correu com a roupa do corpo para o lugar mais alto que podia alcançar. Para trás, foram deixados animais, plantações, casas, documentos, retratos de família, brinquedos de infância, objetos de sorte, cartas de amor.

Os rejeitos levaram 19 pessoas e provocaram um aborto. Arrasaram os vilarejos de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo. Boa parte das localidades de Ponte do Gama, Paracatu de Cima, Pedras, Borba e Campinas, em Mariana, além do município de Barra Longa, também foram atingidas severamente. Na paisagem, a destruição emergiu sob a forma de paredes incompletas e telhados retorcidos, postes de luz e árvores marcados de lama, móveis e objetos pessoais espalhados pelo chão em desconexo arranjo. Entre Mariana e o mar de Regência, no Espírito Santo, os rejeitos percorreram mais de 600 quilômetros, deitando flora e fauna e atropelando a medida do tempo que faz as transformações na paisagem se sucederem de modo compassado.

Passados dois anos desde o dia 5 de novembro de 2015, o desastre remanesce ao longo da bacia do Rio Doce sobre as

vidas atingidas. Em Mariana, aqueles que foram retirados de casa seguem habitando moradias alugadas pela Samarco. Distantes dos lugares e dos vizinhos que aprenderam a chamar de seus, vivem em casas e apartamentos provisórios, sem os quintais que acostumaram a cultivar ou os animais que foram ensinados a criar. Dispersados em bairros distintos na zona urbana de Mariana, atingidas e atingidos, que construíram suas vidas na estreiteza da relação com a terra, hoje lidam com a hostilidade de outros moradores da cidade, que os responsabilizam pela falta de empregos. Além disso, o cotidiano é atribulado em razão das reuniões quase diárias para definir o futuro em vocabulários técnicos.

Aos que continuam habitando distritos como Pedras e Campinas, subsiste a convivência com um rio tingido, que não mais reconhece as histórias de quem cresceu nadando em suas águas. Por ali, as afetações são várias. Em Pedras, por exemplo, os moradores passaram a lidar com o som incessante dos caminhões contratados pela Samarco para as obras no leito do rio. Em Campinas, muitos perderam áreas de plantação ou de criação de animais. Passaram a receber silagem (para alimentar animais) da Samarco, mas esta, por mais de uma vez, chegou estragada aos destinatários.

No novo cotidiano dos atingidos, persiste a incerteza sobre suas futuras condições de vida. Passados dois anos, as negociações sobre as indenizações ainda estão sendo travadas, e a reconstrução das comunidades parece estender-se. Contudo, nesse cenário de violações, resistências emergem. A voz que denuncia a demora nas reparações durante as reuniões e os cartazes na porta do Fórum de Mariana antes de alguma audiência pública são exemplos disso. Outros gestos, carregados de simbolismo e fé, denunciam uma resistência que se faz lembrando os laços com a terra: a celebração da primeira missa no terreno eleito para a reconstrução

do Bento, as festas do Menino Jesus e de Nossa Senhora Aparecida em Paracatu de Baixo e a festa de Nossa Senhora das Mercês em Bento Rodrigues são alguns dos vários momentos em que os atingidos retornam aos lugares para lembrá-los como seus.

Nos vários pontos da bacia do Rio Doce, incertezas continuam, assim como em Mariana: sobre a qualidade da água ingerida, sobre o risco de colher o que cresce próximo ao rejeito, sobre a extensão e magnitude das afetações. Informações contraditórias proliferam sem trazer qualquer forma de alento. Sobre a extensão do desastre, basta uma pesquisa rápida na internet para verificarmos que nem mesmo quanto aos nomes das localidades atingidas há consenso e ampla divulgação por parte do Estado. Sobre a noção de desastre, também não, já que ainda há quem o toma como acidente e/ou evento, eximindo, portanto, as empresas de suas responsabilidades.

Em um cenário em que proliferam incertezas, é papel da universidade construir conhecimentos que colaborem para a aproximação com as múltiplas afetações sobre sujeitos e coletividades ao longo da bacia e com as características físicas dos lugares transformados. É também papel da universidade agir na construção de um vocabulário que não corrobore para interpretar o desastre como acidente e/ou evento, mas como processo que segue por meio da perpetuação de violências. Cumpre a nós, sobretudo, trabalhar para que o desastre componha nossa memória social, como habitantes de um país historicamente dependente da mineração e de um modelo de desenvolvimento que segue provocando feridas.

***Mestranda do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFMG, graduada em Psicologia pela UFMG e integrante do projeto Mobiliza Rio Doce / Participa 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 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.

O ADOLESCER em seu MOMENTO-LIMITE

Estudo da Psicologia investiga angústia juvenil diante do (não) saber

Ewerton Martins Ribeiro

No livro *O apanhador no campo de centeio*, a angústia própria da puberdade conduz o protagonista Holden Caulfield a um impasse existencial e, posteriormente, a um esgotamento nervoso. Antes disso, preocupado, um professor tem a oportunidade de lhe fazer um alerta: “Esta queda para a qual você está caminhando é um tipo especial de queda, um tipo horrível. O homem que cai não consegue nem mesmo ouvir o baque do seu corpo no fundo. Apenas cai e cai. A coisa toda se aplica aos homens que, num momento ou em outro de suas vidas, procuram alguma coisa que seu próprio meio não lhes podia proporcionar. Ou que pensavam que seu próprio meio não lhes poderia proporcionar. Por isso, abandonam a busca. Abandonam a busca antes de começá-la de verdade”. Mais à frente, o mestre acrescenta, em tom crítico: “Você está apaixonado pelo conhecimento”.

Em razão de passagens como essas, o livro de J. D. Salinger se tornou um marco para a abordagem literária da angústia e rebeldia adolescentes. Com efeito, elas também são exemplares da questão discutida pela psicóloga Daniela Teixeira Dutra Viola na tese *O momento-limite conceitual: Um estudo sobre as implicações sociais e subjetivas do saber na passagem adolescente*, que conquistou o Grande Prêmio UFMG de Teses na área de Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes. O trabalho foi defendido em fevereiro de 2016.

Pensando na adolescência que desponta na modernidade como sintoma que ocorre em resposta ao mal-estar na civilização de que tratou o psicanalista Sigmund Freud (1856-1939), Daniela se propôs a compreender as relações dos adolescentes com o saber, ou melhor, compreender como as questões da puberdade se relacionam com o mal-estar que se sente diante do não saber e com o conhecimento e o pensamento conceitual. O trabalho é resultado de uma possibilidade de pesquisa já sugerida em sua dissertação, oportunidade em que a autora examinou a função da angústia na formulação daquilo que o psicanalista francês Jacques Lacan (1901-1981) denominou como “objeto a”: aquilo que, ao nos constituirmos como sujeitos no âmbito da linguagem, termina por escapar do nosso processo de subjetivação, restando como um vazio. Para Lacan, esse “objeto a” remete a uma espécie de perda que, paradoxalmente, acaba sendo o que causa o nosso desejo.

Ao se deparar com um enunciado sobre a puberdade feito por Lacan em seu *O Seminário, livro 10*, Daniela suspeitou que poderia derivar dali todo um campo de investigação original sobre a adolescência. No trecho, Lacan sugeria que os impasses dessa fase poderiam estar diretamente relacionados com o fato de, nela, o sujeito alcançar uma espécie de “momento-limite conceitual”: aquele em que o adolescente percebe que existe um saber ao qual ele não tem acesso nem está apto a ter. Trata-se aqui de um saber sobre a sexualidade (que desponta nesse momento como um enigma insondável, uma espécie de “não saber”), mas que se relaciona com o pensamento e o saber de forma ampla, o conhecimento.

“Mesmo que pouco elaborado na conjuntura teórica em que aparece, o momento-limite conceitual nos remete aos impasses observados na clínica de adolescentes – sujeitos que visivelmente estão detidos, limitados por questões relacionadas, em grande medida, ao saber e ao pensamento. A adolescência é um divisor de águas,



Foca Lisboa/UFMG

Daniela Viola recorreu aos postulados teóricos de Freud e Lacan

um ponto de inflexão que a noção de momento-limite aponta com precisão”, escreve a pesquisadora, orientada pela professora Ângela Resende Vorcaro.

“No mundo contemporâneo, percebemos uma adolescência cada vez mais caracterizada por um ‘estado’, e menos por uma ‘transição’”, adverte Daniela, lembrando que a dilatação dessa fase com frequência a faz se estender pela vida adulta. Nesse sentido, um objetivo do trabalho foi entrever possíveis saídas para o “túnel da adolescência” e “vislumbrar o salto que alguns sujeitos conseguem realizar, mesmo contando com parcos e escassos balizadores, entre o não saber e um ‘saber haver-se’ com o campo do gozo”.

Para desenvolver a pesquisa, a psicóloga recorreu aos postulados teóricos de Freud e Lacan e mobilizou conhecimentos dos campos da educação, da história, da arte e, principalmente, da antropologia. E valeu-se de fragmentos de quatro casos clínicos analisados em seu consultório.

À beira do abismo

Em uma das imagens mais marcantes do livro de Salinger, o adolescente Holden Caulfield pensa na única coisa que gostaria de fazer na vida e se imagina à beira de um abismo para impedir que as crianças que brincam ao seu redor despenquem em seu breu. Naturalmente, um esforço de tal forma descomunal só poderia conduzi-lo a um esgotamento psicológico – afinal, o destino de toda criança é despencar abismo adentro, e não há quem possa evitá-lo. Nesse sentido, a pesquisa de Daniela Viola investiga justamente a possibilidade de se iluminar, ainda que minimamente, o caminho dessa queda na adolescência, colaborando talvez para que ela, em algum momento, possa “terminar”.

Essa iluminação passa por um “salto no plano do pensamento” que “vai permitir a invenção de um caminho – que passa, muitas vezes, pela invenção de um Outro”, escreve a pesquisadora, aludindo ao individualismo contemporâneo e à difícil compreensão da ideia de alteridade. Essas e outras reflexões também podem ser lidas no livro *O saber à flor da pele: três ensaios psicanalíticos sobre a adolescência*, escrito por ela e lançado pela Editora Margem da Palavra no ano passado.

ENERGIA OTIMIZADA

Estudo gera algoritmos e software que encontram as melhores soluções em um sistema de geração e distribuição descentralizado

Itamar Rigueira Jr.

Situações variadas, especialmente nos centros urbanos, criam demandas associadas à otimização, e pesquisadores se dedicam ao desenvolvimento de estratégias inteligentes e eficientes aplicadas à resolução desses problemas. Vencedor do Grande Prêmio UFMG de Teses 2017, na área de Ciências Exatas e da Terra e Engenharias, Vitor Nazário Coelho debruçou-se, em sua pesquisa de doutorado, no Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica, sobre o planejamento de um sistema descentralizado de geração, transmissão e distribuição de energia.

O pesquisador propôs, para explorar o espaço de soluções dos problemas tratados, novos algoritmos, inspirados, por exemplo, na evolução dos seres vivos (algoritmos evolucionários) e na mudança de estruturas de vizinhança (Busca em Vizinhança Variável). “Desenvolvemos novas técnicas **meta-heurísticas**, com bons resultados em diferentes problemas combinatórios da literatura, e um software de previsão híbrido, capaz de prever e compreender distintas séries temporais”, afirma Vitor Nazário, que aprofunda suas pesquisas sobre o tema em pós-doutorado na Universidade Federal Fluminense (UFF).

O problema enfrentado pelo pesquisador envolve uma frota de veículos elétricos e uma comunidade de distribuição de energia independente (*microgrid*), composta de pequenas casas, áreas residenciais e diferentes formas de energia renovável. O *microgrid* abrange pequenas redes independentes que operam de forma autônoma ou conectada ao sistema de energia principal, viabilizando o uso de fontes como energia eólica, solar e elétrica para abastecer cidades e centros urbanos.

Reserva flexível

Um exemplo de rede desse tipo é o *prossumidor* (produtor e consumidor de energia ao mesmo tempo), que tenha em casa alguma fonte de geração distribuída. No caso dos sistemas fotovoltaicos, em condições climáticas favoráveis, ele pode contribuir para o fornecimento de energia; com tempo chuvoso, ele passa a ser consumidor. Outro *prossumidor* dispõe de um aerogerador, e daí se cria um conjunto de diferentes fornecedores.

“Em sua tese, Vitor considera que os veículos elétricos estão localizados em parques de estacionamento inteligentes, que são

Meta-heurísticas são algoritmos heurísticos inteligentes que exploram o espaço de soluções de problemas difíceis, fazendo analogias, por exemplo, com os processos de recozimento de metais (Simulated Annealing) e o comportamento de um bando de pássaros (Otimização por Nuvem de Partículas). A vantagem de uma meta-heurística sobre uma heurística convencional é que a primeira possibilita encontrar vários ótimos locais e, entre eles, o ótimo global, isto é, a melhor solução do problema. Uma heurística convencional é capaz de encontrar apenas um único ótimo local, que pode não ser a melhor solução.



Esquema ilustra a visão da Comissão Europeia de um modelo de rede que, no futuro, vai integrar áreas residenciais, veículos elétricos e formas de energia renovável

M. Sanchez

usados como reserva de armazenamento flexível para um sistema *microgrid*”, explica o professor Marcone Freitas, da Universidade Federal de Ouro Preto, coorientador da pesquisa. “Com esses veículos, seria possível reduzir a necessidade de produção de energia, pois eles funcionam como instrumentos para transportar a energia gerada por um fornecedor, que é armazenada, para um consumidor, atendendo à demanda.”

Vitor Nazário também desenvolveu novos modelos de previsão de séries temporais, como previsão de chuva, geração de energia eólica e elétrica e consumo de energia. “Os modelos atuais de previsão não são aplicáveis diretamente aos *microgrids*, uma vez que, nesse modelo descentralizado, a rede é mais sensível a variações de fornecimento. Para o funcionamento correto da rede, é preciso fazer escolhas inteligentes: quem é o fornecedor a cada momento, qual o consumo estimado e como será feita a distribuição”, explica o pesquisador, acrescentando que também é considerado objetivo a minimização do custo total, do uso das baterias e da carga máxima no pico, garantindo a flexibilidade do sistema de geração, transmissão e distribuição de energia.

Aplicações para o dia a dia

Engenheiro de controle e automação graduado pela Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop), Vitor Nazário Coelho ingressou diretamente no doutorado em Engenharia Elétrica na UFMG e passou a conectar otimização com a evolução das redes elétricas, transformadas em máquinas inteligentes e descentralizadas. O trabalho é realizado desde o início da graduação, em 2009 – ele desenvolveu rede ampla de contatos e chegou a visitar cerca de 50 países.

Nazário concluiu o doutorado em dois anos e três meses, ingressou na UFF por meio de edital da Fundação de Apoio à Pesquisa do Rio Janeiro (Faperj) e hoje coorienta alunos de pós-graduação, coordena eventos científicos internacionais e desenvolve protótipos de baixo custo embarcados com as tecnologias que sua equipe vem aprimorando. “O objetivo tem sido sempre buscar aplicações baratas, que possam ser efetivamente implantadas no dia a dia”, explica o pesquisador. “Discutimos conceitos ligados a redes e cidades inteligentes, imaginando cenários comunitários e mais justos.”

Tese: Multi-objective microgrid storage planning problem using plug-in electric vehicles

De Vitor Nazário Coelho

Orientador: Frederico Gadelha Guimarães

Coorientador: Marcone Jamilson Freitas Souza, da Universidade Federal de Ouro Preto

Defesa em abril de 2016, no Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica

DIAGNÓSTICO + PREVENÇÃO

Pesquisa identificou antígenos que podem resultar em nova vacina e em teste sorológico das leishmanioses

Luana Macieira

A leishmaniose é causada por parasitos protozoários de mais de 20 espécies diferentes de *Leishmania*. Prevalente em 98 países, ela atinge 1,3 milhão de pessoas por ano. Em uma década – 2005 a 2015 –, o Brasil reduziu os casos de leishmaniose visceral em 9%, e a incidência da forma tegumentar da doença caiu 27%. Apesar desses números animadores levantados pelo Ministério da Saúde, a leishmaniose ainda é uma doença endêmica que mata cerca de 50 mil pessoas todos os anos no mundo – 90% dessas mortes estão concentradas na América do Sul.

Na tese *Biotecnologia de phage display aplicada para o desenvolvimento de uma vacina contra as leishmanioses e nova plataforma de diagnóstico sorológico*, a residente de pós-doutoramento Lourena Costa testou antígenos que podem ser usados no desenvolvimento de vacinas e métodos de diagnóstico para leishmaniose visceral – humana e canina – e tegumentar humana, nas formas mucosa e cutânea. O trabalho, desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde: Infectologia e Medicina Tropical, da Faculdade de Medicina, foi o vencedor, em 2017, do Grande Prêmio UFMG de Teses na área de Ciências Agrárias, Ciências Biológicas e Ciências da Saúde.

Para desenvolver a vacina e o método de diagnóstico, a pesquisadora utilizou a ferramenta de *phage display*. Trata-se de uma técnica de clonagem da biologia molecular que possibilita a seleção e o isolamento de vetores gerados de bibliotecas de genomas. Por meio de fagos (vírus que infectam apenas bactérias e são chamados, também, de bacteriófagos), a técnica de *phage display* viabiliza a investigação das interações de proteínas e a realização do rastreamento de antígenos inéditos. Foram feitos testes de imunogenicidade, visando ao desenvolvimento da vacina, e de antigenicidade, que favoreceram a criação do método de diagnóstico da doença.

“Buscávamos antígenos para uma molécula-alvo. Na minha pesquisa, essa molécula-alvo são os anticorpos dos pacientes, humanos ou caninos, portadores da leishmania ativa. Colocamos os anticorpos dos doentes em uma solução com vários fagos diferentes. Alguns se ligaram à

molécula e ali ficaram aderidos”, explica a pesquisadora. No caso do diagnóstico, ela acrescenta que os fagos introduzidos na solução conseguiram identificar o que era positivo e o que era negativo para a doença. “Foi possível separar amostras de pessoas saudáveis ou que têm outras doenças, como Chagas, cujo diagnóstico é comumente confundido com o da leishmaniose”, diz.

Com base nas observações das moléculas conectadas, a pesquisadora realizou testes para apurar essas ligações. Os testes possibilitaram o desenvolvimento do exame que diagnostica os dois tipos da enfermidade e da vacina, também para as duas modalidades. As duas descobertas podem beneficiar humanos e cães. “Já existe a Leish-Tec, vacina desenvolvida também na UFMG, para cães. A pesquisa realizada em meu doutorado traz, pela primeira vez, uma vacina de amplo espectro capaz de induzir uma proteção imune frente a diferentes espécies de *Leishmania*”, conta Lourena.

Imunoterapia alternativa

No próximo mês, Lourena Costa embarca para a Inglaterra para intercâmbio em que pretende aprender a técnica da fagoterapia, que consiste em inocular nos pacientes os fagos indicados para atacar a doença. Para a pesquisadora, a fagoterapia associada ao tratamento com medicamentos tradicionais trará muitos benefícios para os pacientes.

“O tratamento da leishmaniose é muito agressivo e causa lesões renais, hepáticas e cardíacas. A fagoterapia é uma boa opção terapêutica, por ser capaz de diminuir a toxicidade do tratamento, melhorando o sistema imune do paciente. Quero aprender a técnica para aplicá-la no Brasil, utilizando a descoberta descrita na minha tese”, diz.

Em sua estada na Inglaterra, a pesquisadora também pretende se reunir com grupos de pesquisa e empresas que auxiliem no desenvolvimento de um biossensor, para que o exame de diagnóstico da leishmaniose seja feito rapidamente e em grande escala. O objetivo é comercializar o biossensor já no ano que vem. “Esperamos contar com um exame prático e rápido, em que a amostra de sangue será colocada em uma fita, e o resultado sairá automaticamente”, conta.

O grupo de pesquisa integrado por



Carol Morena/Faculdade de Medicina/ UFMG

Lourena Costa: vacina de amplo espectro

Lourena planeja iniciar os testes da vacina em 2018, com hamsters, e em um futuro próximo em cães, por meio de parceria com a Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop). Só depois poderão ser feitos os experimentos em primatas e humanos. “Como os fagos não são patogênicos, poderemos testar a vacina em humanos mais rapidamente. A leishmaniose ainda mata, e há muitos casos subnotificados. Com diagnóstico rápido, sensível e específico, teremos condições de tratar os pacientes e evitar os óbitos”, afirma a autora do trabalho.

Tese: *Biotecnologia de phage display aplicada para o desenvolvimento de uma vacina contra as leishmanioses e nova plataforma de diagnóstico sorológico*

Autora: Lourena Costa

Orientador: Eduardo Antonio Ferraz Coelho

Defendida no Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde: Infectologia e Medicina Tropical, da Faculdade de Medicina, em fevereiro de 2016

COMUNICAR a CIÊNCIA

UFMG integra INCT que investiga percepção pública do conhecimento, popularização e relações com a mídia

Ferdinando Marcos

A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2017 marcou o início das atividades do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia, o INCT-CPCT, rede de grupos de pesquisa que envolve 125 pesquisadores e estudantes de 15 universidades e instituições científicas de todas as regiões brasileiras e de outros países. A UFMG é uma das instituições que integram o grupo, com participação de quatro docentes, alunos e ex-alunos.

Um dos idealizadores da iniciativa e membro do comitê gestor do INCT-CPCT é o professor Yuriy Castelfranchi, do Departamento de Sociologia da UFMG. Também integra a rede a professora do ICB Débora D'Ávila, coordenadora do projeto de extensão Universidade das Crianças, iniciativa de divulgação científica que trabalha com oficinas e produção de curtas de animação, textos ilustrados, áudios e livros. As professoras Valéria Raimundo, do Departamento de Comunicação Social, e Adlane Vilas-Boas, do ICB, completam o time da UFMG.

Linhas

“É um privilégio para o país contar com um instituto que atue nessa área de diálogo com a sociedade e a democracia; o Brasil é carente de atividades nesse eixo. O desenvolvimento da ciência e tecnologia de ponta está no topo dos orçamentos, mas, cada vez mais, percebe-se a importância não só da produção do conhecimento, mas de sua percepção e recepção pela sociedade”, comenta o professor Yuriy Castelfranchi.

A UFMG desenvolve dez pesquisas, divididas entre as quatro principais linhas de investigação do INCT-CPCT: Percepção pública da ciência e tecnologia; Ciência na mídia, estudos de representações sociais, das relações entre ciência e mídia e de audiência/recepção; Estudos em museus de ciência e tecnologia e outros espaços científico-culturais; Políticas públicas em popularização da ciência e tecnologia e participação cidadã.

Pesquisadores da UFMG estão desenvolvendo enquête nacional com jovens de 15 a 18 anos sobre a percepção pública da ciência, que buscará entender como fatores como classe social, religião ou escolaridade

influenciam a relação dos jovens com a ciência. “É a primeira pesquisa com esse recorte no Brasil. Estudos preliminares mostraram que os adolescentes se interessam muito por ciência, e entender esse grupo é de fundamental importância para o desenvolvimento de qualquer política”, defende Castelfranchi.

Para entender a relação entre ciência e mídia, outro projeto da UFMG se inspirou em iniciativa da Universidade de Pádua, na Itália, onde um grupo de pesquisa de sociologia da ciência desenvolveu o Projeto Tips, que, por meio de softwares, analisa a veiculação e o tratamento conferido a temas científicos na mídia. A intenção é realizar pesquisas do gênero em toda a América Latina.

Com as crianças

Projeto de extensão do ICB, em parceria com a Escola de Belas Artes (EBA), Centro de Comunicação (Cedecom) e Diretoria de Divulgação Científica (DDC), o Universidade das Crianças produz juntamente com as crianças, com base em suas dúvidas, conteúdos sobre corpo humano, animais, plantas, astronomia, entre outros assuntos. Em 2016, foi criada a Rede Mineira das

Universidades das Crianças, com o objetivo de expandir essas ações a várias cidades do interior de Minas Gerais. Até o momento, a iniciativa chegou à Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, em Diamantina, e à Universidade Federal de Ouro Preto.

Os Institutos de Ciência e Tecnologia (INCT) são projetos de pesquisa de alto impacto, de médio e longo prazos, desenvolvidos por meio da constituição de redes de instituições que, em cooperação, voltam seus olhares e esforços para a solução de problemas nacionais em áreas estratégicas do conhecimento científico.

A iniciativa foi criada em 2008 pelo então Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Na última chamada para criação de INCTs, 345 propostas foram apresentadas para avaliação, e 252 receberam recomendação para financiamento. Em um primeiro momento, foram escolhidos 101 projetos para receberem os recursos, entre eles, o INCT-CPCT.

[Matéria publicada no Portal UFMG em 27/10/2017]



Sara Grunbaum/UFMG

Yuriy Castelfranchi: uma das linhas do INCT vai investigar relação do jovem com a ciência

INGLÊS A DISTÂNCIA

Estão abertas as inscrições para o curso on-line de língua inglesa My English Online (MEO), do Programa Idiomas sem Fronteiras. Gratuito, o curso é uma iniciativa do Ministério da Educação e da Capes. Podem se inscrever estudantes de graduação e pós-graduação, servidores técnico-administrativos e docentes da UFMG.

O edital está disponível no site do programa (<http://isf.mec.gov.br/idiomas/ingles>), que abriga também o teste de nivelamento. Com base no resultado dessa avaliação, o interessado será matriculado em um dos cinco níveis do curso: Iniciante, Básico, Pré-intermediário, Intermediário e Avançado. As inscrições vinculadas à chamada atual serão encerradas em junho de 2019.

LÍNGUA DE SINAIS AMERICANA

Neste mês, o Espaço do Conhecimento UFMG vai promover uma aula básica sobre a Língua de Sinais Americana (ASL), que é a forma de comunicação entre surdos e ouvintes mais utilizada no mundo. Além dos Estados Unidos, países como Canadá, Filipinas, Hong Kong, México, Porto Rico e Nigéria também usam a ASL.

Gratuita, a aula será ministrada no dia 18, sábado, às 10h. Para participar, o interessado deve se inscrever pelo e-mail [libras.conhecimento@gmail.com](mailto:conhecimento@gmail.com). O Espaço do Conhecimento fica na Praça da Liberdade, 700. O telefone é o (31) 3409-8350.

FÍGADO

Gustavo Menezes, professor do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) que é líder do Center for Gastrointestinal Biology (CGB), vai ministrar, no dia 27, às 9h, a palestra *O fígado como um filtro imunológico*, no Núcleo de Ciências da Saúde (5º andar) do Hospital Felício Rocho.

O evento é uma realização do Liver Center at UFMG, centro de pesquisa e estudo do fígado, estruturado neste ano por meio de parceria com a Universidade Yale, dos Estados Unidos. O Hospital Felício Rocho fica na Avenida do Contorno, 9.530, Barro Preto.

RESISTÊNCIA AO NAZISMO

O Centro de Memória da Faculdade de Letras abriu a exposição *A Rosa Branca: a resistência de estudantes contra Hitler – Munique 1942/1943*, fruto de parceria entre o Instituto Goethe e a Fundação Rosa Branca, ambos da Alemanha. A exposição reúne 17 painéis que apresentam a história, as ações e o conteúdo dos panfletos escritos pelo grupo de resistência denominado Rosa Branca, criado por seis estudantes da Universidade de Munique, cuja principal ação foi produzir e distribuir panfletos contra o regime de Adolf Hitler.

Com curadoria do alemão Volker Jaeckel, professor da Faculdade de Letras, a mostra fica em cartaz até 12 de dezembro e pode ser visitada de segunda a sexta, das 10h às 13h e das 14h às 21h. Informações podem ser solicitadas pelo e-mail memoria.fale@gmail.com e pelo telefone (31) 3409-5180.



Três integrantes do movimento Rosa Branca

George (Jürgen) Wittenstein / akg / Latinstock/
<https://www.goethe.de/ins/br/pts/pr/unt/kum/jug.html>

GEODESIGN

A Escola de Arquitetura e o campus Pampulha vão sediar, de 11 a 14 de dezembro, o evento *Geodesign South America 2017 – strategic planning for alternative futures*. O objetivo é reunir pesquisadores sul-americanos que utilizam tecnologias da informação e geoinformação para planejamento em diversas escalas, da construção e do design urbano à paisagem e ao planejamento regional. Segundo os organizadores, ferramentas e técnicas poderosas vêm sendo desenvolvidas para fazer frente aos desafios postos pelo crescimento das cidades e pela urgência de proteção do meio ambiente.

Promovido pelo Laboratório de Geoprocessamento da Escola de Arquitetura, o evento vai contar com palestras de Carl Steinitz (Harvard University), Michael Flaxman (um dos fundadores do Media Lab do Massachusetts Institute of Technology), Alenka Poplin (Iowa State University), Clodoveu Davis Júnior (Departamento de Ciência da Computação da UFMG) e Ana Clara Moura (Escola de Arquitetura da UFMG). Inscrições de participantes podem ser feitas até 10 de novembro, em <https://www.even3.com.br/GEODESIGN>.

DIPLOMA ESTRANGEIRO

Estão abertas, até 12 de dezembro, as inscrições de pedidos de revalidação de diplomas de graduação expedidos por instituições estrangeiras. As inscrições serão realizadas exclusivamente pela Plataforma Carolina Bori; após serem ocupadas todas as vagas para determinado curso, o sistema aceitará inscrições apenas para fila de espera. Não há restrição para qualquer instituição estrangeira, mas o processo de revalidação para o curso de Medicina, especificamente, continua suspenso.

Os pedidos devem ser feitos por brasileiros ou estrangeiros em situação legal no Brasil. Caso o diploma do requerente se refira a curso inexistente na UFMG, ou ainda não reconhecido pelo MEC na Universidade, o interessado deverá indicar, durante sua inscrição, a formação que mais se aproxime do curso feito no exterior. O edital e a tabela com os cursos oferecidos pela UFMG reconhecidos pelo MEC podem ser consultados em <http://plataformacarolinabori.mec.gov.br/usuario/aceso>.

A abertura do processo, conduzido pela Prograd, custa R\$ 962,54, mas o interessado pode requerer análise socioeconômica da Fump para tentar a isenção parcial ou total da taxa. Mais informações podem ser obtidas pelo e-mail revalidacao@prograd.ufmg.br ou pelos telefones (31) 3409-3911 e 3409-6433.

FILOSOFIA da FILOSOFIA

Em novo livro, Ivan Domingues defende que a área está madura no Brasil para ganhar personalidade própria e um nome de referência

Itamar Rigueira Jr.

Nos últimos quase 50 anos, a filosofia ganhou mais autonomia e uma legião de leitores e estudiosos no Brasil, mas, segundo o professor Ivan Domingues, da Fafich, ainda não tem cara de filosofia brasileira, segue o modelo que se poderia chamar de americano, *taylorizado*, de muitos artigos e poucas obras de maior fôlego, para ficar apenas num aspecto. Em seu novo livro, *Filosofia no Brasil: legados e perspectivas – ensaios metafilosóficos*, depois de resgatar, de um modo particular, o longo percurso desse campo de pensamento no país, ele questiona: poderemos ter aqui, um dia, uma filosofia brasileira de alcance global? A resposta vem como outra pergunta: por que não?

“Em filosofia, mensagens otimistas são geralmente tachadas de ingênuas. Mas assim como os americanos, no século 19, decretaram que tinham uma escola própria – o Pragmatismo –, é possível imaginar que possa acontecer no Brasil algo parecido, nos moldes do que tivemos, em outras áreas, com Machado de Assis, Tom Jobim, Paulo Freire”, afirma o professor.

Domingues enfatiza que a obra, resultado de sete anos de dedicação, cruza dois caminhos incomuns: a metafilosofia – que trata de modelos de racionalidade e da questão da originalidade da filosofia, entre outros temas – e a história intelectual. A análise remonta à presença dos primeiros jesuítas no Brasil colônia. “A filosofia (2ª Escolástica) chegou ao Brasil transplantada de Portugal e durante cerca de 200 anos, até meados do século 18, foi ensinada em oito colégios, quase todos na costa.”

O vazio deixado pela expulsão dos jesuítas foi preenchido, no século 19, pelo pensamento vinculado ao direito. Esse modelo teve sede no Colégio Pedro II, no Rio de Janeiro,

e na Escola de Direito do Recife. Nas primeiras décadas do século passado, a Universidade de São Paulo (USP) passou a abrigar a chamada Missão Francesa, que implantou uma filosofia mais profissional, apoiada no virtuosismo e na cultura filosófica e histórica da pátria de Descartes. “Nos anos 1970, coincidindo com a implantação do sistema nacional de pós-graduação, a escola francesa passa a dividir espaço com o especialista americanizado, terminando por se fundir com ele”, diz Ivan Domingues, que coordena, na UFMG, o Núcleo de Estudos do Pensamento Contemporâneo (NEPC).

De acordo com o pesquisador, a filosofia atual está presa ao produtivismo acadêmico e muito dedicada a problemas técnicos, o que pode significar o fim do pensamento. “Padece de certo raquitismo, não pensa os grandes problemas. Mas a carência de nomes importantes não é brasileira, apenas. Depois de Foucault e Sartre, não surgiram novidades tampouco em outros lugares”, afirma Domingues.

Cinco tipos

Na parte de *Filosofia no Brasil* em que aborda a história da intelectualidade filosófica, o autor recorre a Max Weber e seu método dos tipos ideais, baseado na lógica e na história. Ivan Domingues criou cinco modelos intelectuais que viveram as “experiências do filosofar”, como mestres ou profissionais. O “intelectual orgânico da Igreja” atuou nos seminários jesuítas e foi encarnado, entre outros, por Francisco de Faria, por exemplo, que ensinava no Rio de Janeiro. O “autodidata dileitante estrangeirado” é representado pelos bacharéis do século 19. “Tobias Barreto, que elaborou com consciência as heranças do direito, e Farias



Foca Lisboa/UFMG

Domingues: filosofia atual padece de certo raquitismo

Brito são dois nomes desse bacharelismo filosófico”, menciona.

O terceiro tipo fixado por Domingues se divide em dois: o *scholar*, com origem na Missão Francesa – personificado por Jean Maugüé, que formou uspianos como Cruz Costa e José Artur Gianotti –, e o *expert* americanizado das ciências duras. O “filósofo intelectual público”, por sua vez, é o que se faz ouvir fora dos muros das universidades. O autor lembra de Marilena Chauí, entre outros, mas faz homenagem especial ao Padre Henrique Claudio Lima Vaz, que foi seu professor e mentor da Juventude Universitária Católica e da Ação Popular.

O quinto e último modelo é o “intelectual cosmopolita globalizado”. “Aqui, espelho sobre o tipo ideal, o intelectual por excelência, capaz de fazer a filosofia original. Ele não existe ainda no Brasil”, completa Ivan Domingues.

Livro: *Filosofia no Brasil: legados e perspectivas – ensaios metafilosóficos*
Autor: Ivan Domingues
Editora Unesp
561 páginas / R\$ 89