

Boletim

Nº 2.072 - Ano 45 - 16 de setembro de 2019

Pesquisadores do ICB
patenteiam técnica que
bloqueia crises epiléticas

Página 5



UFMG JOVEM, 20 ANOS

A tradicional feira de ciências comemora duas décadas de existência mantendo-se fiel à proposta original de integrar professores, pesquisadores e estudantes de diversas áreas e níveis de escolaridade. O evento será realizado no campus Pampulha, nos dias 19 e 20 de setembro, e reunirá 75 trabalhos produzidos em escolas mineiras.

Página 4

O que é **BOM** nasce **FEITO***

Francisco César de Sá Barreto**

Em novembro de 1927, quando da criação da UMG, o reitor Mendes Pimentel expôs seu entendimento sobre a divisa que integrava o brasão da nova universidade – *incipit vita nova* (infunde vida nova) –, símbolo de constante transformação aperfeiçoadora. Nesse lema, enfatiza ele, resume-se perpétua inquietude do homem de ciência – cada uma de suas conquistas deve se tornar, no perpétuo devenir humano, ponto de partida para novas aspirações e realizações. Eu penso que o brasão com esse lema deveria constar de todos os documentos oficiais e de divulgação da UFMG.

Mendes Pimentel, coerente com a posição assumida ao se tornar signatário do Manifesto dos Mineiros contra o regime ditatorial de Getúlio Vargas, recusou, mais tarde, convite para atuar como interventor em Minas Gerais. Sobre a autonomia universitária, disse ele: a Lei Orgânica atribui à Universidade “personalidade jurídica e assegura plena autonomia administrativa e didática [...] não podendo ser cúmplice passiva de tiranias”. Verificamos que o código da UFMG, constituído pelos princípios de vida nova, autonomia, democracia e dignidade, está presente até hoje. Como já foi dito: “O que é bom nasce feito.”

Um comentário importante: ingressei na UFMG em 1962, como aluno, e, em 1966, como professor auxiliar de ensino. Presenciei a atuação de todos os reitores desde essa época e colaborei com alguns. Tenho um grande respeito e admiração por todos eles, que muito fizeram pela Universidade.

Os ex-reitores da Universidade Federal de Minas Gerais manifestaram sua indignação (<https://ufmg.br/comunicacao/noticias/manifesto-dos-ex-reitores-da-universidade-federal-de-minas-gerais>) perante os ataques de diferentes naturezas de que são alvo as universidades públicas federais brasileiras, entre elas, a própria UFMG.

O nosso país vive momentos difíceis, e, em nosso dia a dia, estão presentes ameaças ao futuro da nação, especialmente nas áreas de educação, ciência e meio ambiente, entre outras igualmente importantes. Além do patrimônio educacional que vem sendo desrespeitado e maculado, o patrimônio associado ao meio ambiente tem sido destruído, e a vida no planeta está ameaçada. A

seguir, descrevo, numa perspectiva científica, baseada nas leis da termodinâmica, o que está ocorrendo na Amazônia.

Existe uma grande relação ou conexão das leis da termodinâmica com os processos ambientais. Em primeiro lugar, é importante informar que as leis da termodinâmica são leis da natureza, ou seja, a natureza se comporta de acordo com essas leis, que foram descobertas e enunciadas pela ciência.

A primeira lei da termodinâmica afirma que “matéria e energia não podem ser criadas ou destruídas, somente transformadas”. Esse enunciado significa que, na natureza, a matéria sofre transformações, mas não pode desaparecer. A energia também se transforma, mas não desaparece. A segunda lei da termodinâmica afirma que “a entropia do universo cresce na direção de um máximo”. Entropia é a quantidade de energia que não é mais capaz de realizar trabalho em um sistema. Dessa forma, a natureza está num processo permanente de desordem.

Portanto, pode-se afirmar que “a morte resulta da vitória da entropia”. A vida, ao contrário, busca permanentemente reciclar a matéria e, assim, valorizar a energia que ainda é capaz de realizar trabalho. Dessa forma, a vida é um eterno desafio à entropia, pois busca a estabilidade no seu processo de evolução. As queimadas que ocorrem na Amazônia não destroem a energia, mas levam ao equilíbrio e à morte.

A diferença entre o desenvolvimento gerado a partir da Revolução Industrial e o desenvolvimento sustentável pode ser entendida com base nas leis da termodinâmica. O primeiro considera prioritariamente (ou apenas) a primeira lei da termodinâmica, ou seja, a transformação de energia. O segundo incorpora a segunda lei da termodinâmica, reconhecendo que a primeira lei pode ser usada, mas propõe que o equilíbrio não seja atingido, que se reserve um pouco de desequilíbrio para realização de outros trabalhos necessários no futuro. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro.

No caso das florestas, os dois tipos de desenvolvimento podem ser exemplificados da seguinte forma: o primeiro leva à destruição das árvores para a produção de madeira, promove queimadas do terreno para a criação de gado ou plantação de soja.

O retorno financeiro é grande, e a floresta desaparece. Compensa? O segundo extrai o látex das árvores para gerar a borracha e outros produtos. O retorno financeiro pode ser menor, mas a floresta e a população local são preservadas.

Falta um pouco desse conhecimento a alguns “ecólogos” e, principalmente, o que é mais trágico, aos governantes e políticos. Além disso, trata-se de uma importante questão educacional com impacto na vida no planeta. Precisamos cuidar da educação das crianças com relação a esse assunto, além de outros, pois o planeta será herdado por elas. Portanto, o meio ambiente deve constar permanentemente da agenda de todos os setores de educação do país.

Reafirmo que as leis da termodinâmica não podem ser revogadas nem corrompidas. São eternas e regulam os processos envolvendo calor e trabalho no universo.

Estamos vivendo um momento desafiador no ambiente universitário, cujas consequências, sob a forma de corte de verbas para o ensino e a pesquisa, comprometerão projetos importantes para o desenvolvimento nacional. A educação ocupa papel de destaque, e a universidade brasileira, um dos maiores patrimônios nacionais, um patrimônio de conhecimento, construído em pelo menos dois séculos de ensino e pesquisa, deve ser defendida.

Diante desse quadro de ameaças, lembro uma frase de Martin Luther King: “O que mais preocupa não é o grito dos violentos, nem dos corruptos, nem dos desonestos, nem dos sem-caráter, nem dos sem-ética. O que mais preocupa é o silêncio dos bons”.

Concluindo: não se compra dignidade, não se vende dignidade, pois, de acordo com Kant, “dignidade é o valor de que se reveste tudo aquilo que não tem preço, ou seja, que é passível de ser substituído por um equivalente”. A UFMG é digna. Nunca esteve calada! E nunca estará.

*Versão resumida de discurso proferido durante a entrega da Medalha Mendes Pimentel, em 9/9/2019

**Reitor da UFMG na gestão 1998-2002

Em cima do **PONTO**

Mudanças no controle de frequência dos servidores técnico-administrativos entraram em vigor em setembro; principal novidade é a facilidade para o fechamento do registro mensal em até 60 dias

O Sistema de Controle de Ponto Eletrônico (Siscaf) da UFMG, desenvolvido pela própria Universidade e adotado desde setembro de 2013, foi atualizado, e a nova versão está sendo executada desde o dia 1º deste mês. A pró-reitora de Recursos Humanos, professora Maria Márcia Magela Machado, afirma que a mudança amplia funcionalidades e traz avanços em relação à conformidade do sistema com o preconizado pela legislação federal, em vigor desde o ano passado.

A Instrução Normativa 2 (IN2), de 12 de setembro de 2018, estabelece orientação, critérios e procedimentos que devem ser observados pelos órgãos e entidades que integram a Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional em relação à jornada de trabalho dos servidores públicos de que trata o artigo 19, da Lei nº 8.112, de 1990, introduzindo, por exemplo, a obrigatoriedade do controle eletrônico de frequência. Na UFMG, o Siscaf foi desenvolvido pelo Centro de Computação, o que, na avaliação da pró-reitora, facilita sua atualização às necessidades específicas da universidade, como o registro de jornadas especiais.

A principal novidade introduzida no sistema, segundo Márcia Machado, é a facilidade para o fechamento mensal do registro de ponto. “Entendemos que o esforço realizado pelos setores para fechar o registro de ponto mensalmente acabava não sendo explicitado pelo sistema. Isso, de alguma forma, está relacionado com a informação, até então disponibilizada, sobre saldo de débitos ou créditos acumulados desde 2013. A partir de agora, o servidor que precisar compensar ou abonar falta ou hora negativa deverá fazê-lo no mês subsequente, para que, em 60 dias, o sistema realize, efetivamente, o fechamento mensal do registro de ponto”, explica.

Banco de horas

Na nova versão do Siscaf, a linha que trazia a informação do saldo acumulado no relatório mensal de frequência foi retirada e transferida para um relatório individual de transição a ser impresso pelo setor de pessoal. A proposta é que o servidor, em conjunto com a chefia imediata, defina a melhor forma de tratar esse saldo acumulado. Na hipótese de saldo negativo, a chefia tem a opção de solicitar a compensação de horas, abonar débitos justificados e lançar saldo negativo para fins de desconto em folha. “Prezamos pela estreita observância do princípio da legalidade no que tange ao cumprimento da carga horária devida, mas também pelo princípio da razoabilidade, que significa bom senso na forma de tratar o saldo existente”, recomenda a pró-reitora.

Saldos positivos de horas poderão ser lançados, parcial ou integralmente, como banco de horas, nos termos da IN2. De acordo com a Instrução, horas excedentes realizadas além da jornada regular do servidor em razão da conveniência, do interesse e da necessidade do serviço não se constituem direito do servidor. Portanto, apenas com anuência da chefia imediata, o servidor terá créditos lançados como banco de horas. “Vale lembrar que foram instituídos não só critérios, mas também limites, tanto para realização das horas excedentes armazenadas em banco de horas quanto para sua utilização”, destaca



Com as mudanças no controle de ponto, a UFMG se ajusta melhor à legislação federal

a pró-reitora. Esse armazenamento não poderá exceder duas horas diárias, 40 por mês e 100 no período de 12 meses. Assim, em 31 de dezembro, o sistema limitará, automaticamente, o banco a 100 horas. Por outro lado, horas registradas no banco só poderão ser usufruídas no limite de 24 horas por semana e 40 horas por mês.

Almoço, consultas médicas e 30 horas

Independentemente do intervalo, resultante dos registros de saída e retorno do almoço, o sistema, em atendimento à legislação, continuará lançando uma hora. Mudança introduzida neste mês prevê que o sistema validará o registro de retorno apenas com intervalo mínimo de 50 minutos depois do registro de saída.

Também neste mês, o sistema passa a contabilizar o limite de horas a que o servidor tem direito para se ausentar para consultas médicas, odontológicas ou realização de exames próprios ou para acompanhamento de dependente ou familiar em estabelecimentos de saúde. Para jornadas de 40 horas semanais, o limite é de 44 horas por ano; para jornadas de 30 horas, de 33 horas anuais; para jornada de 25 horas, de 28 horas anuais e para jornadas de 20 horas, de 22 horas anuais.

No caso dos servidores que ocupam cargo de 40 horas semanais, mas cumprem jornada especial de 30 horas estabelecida pelo Conselho Universitário da UFMG, em conformidade com os ditames legais que regem a matéria, o sistema não contabiliza como crédito as horas que ultrapassam a jornada de seis horas diárias até o limite de oito horas trabalhadas. Para a jornada acima de seis horas, deve ser observado o intervalo mínimo de uma hora para refeição. Da mesma forma, em caso de débito, o servidor também não consegue compensá-lo com horas trabalhadas dentro do limite de horas, uma vez que a qualquer tempo, no interesse do serviço, o servidor poderá retornar à jornada de oito horas diárias. As horas trabalhadas além das seis horas diárias são registradas como não contabilizadas.

Servidores com horário flexibilizado, como motoristas e estudantes, continuam a ter seu registro de frequência feito mediante preenchimento manual de formulário.

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.

Aqui tudo **COMEÇOU**

Escolas mineiras se mobilizam para a UFMG Jovem, tradicional evento de divulgação científica que chega à 20ª edição

Eduardo Maia*

Em 2017, Laura da Silva Krueger, então aluna da Escola Estadual Três Poderes, foi premiada em categoria especial da 18ª edição da UFMG Jovem, com trabalho pioneiro sobre a Síndrome de Burnout, também conhecida como síndrome do esgotamento profissional. Em seguida, a pesquisa rendeu-lhe uma série de premiações em congressos, dentro e fora do Brasil, além de uma homenagem do Governo de Minas.

Dois anos depois, a estudante de Psicologia da Faculdade de Ciências Médicas reconhece que aquela experiência vivida no mês de julho, quando a UFMG Jovem integrou a programação da 69ª Reunião Anual da SBPC, foi decisiva em sua carreira. “Foi na UFMG Jovem que descobri o papel transformador do conhecimento”, afirma Laura Krueger.

Nesta semana, nos dias 19 e 20 de setembro, milhares de jovens mineiros terão a chance de vivenciar experiências semelhantes à de Laura, no campus de uma grande universidade, durante a edição que comemora os 20 anos da tradicional feira de exposição de trabalhos, divulgação e popularização científica. As duas décadas do evento serão celebradas com novidades e programação diversificada, fazendo jus à proposta inicial de ser um espaço privilegiado de diálogo e integração entre professores, pesquisadores e estudantes de diversas áreas e níveis de escolaridade. O evento foi idealizado em 1999, pela professora emérita do ICEx Beatriz Alvarenga, que também coordenou a primeira edição.

A feira da educação básica vai ocupar o hall do CAD 1, campus Pampulha. O tema – *Biodiversidade, tecnologia e arte* – está alinhado com o da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2019 (SNCT): *Bioeconomia: diversidade e riqueza para o desenvolvimento sustentável*, que ocorrerá em outubro. Vários campos do saber estarão contemplados nos 75 trabalhos selecionados para a mostra, produzidos e inscritos pelas escolas.

Outro destaque é o fortalecimento da parceria com as escolas de educação básica vinculadas à UFMG: Colégio Técnico, Centro Pedagógico e Teatro Universitário, cujos representantes passaram a compor a Comissão Assessora da UFMG Jovem, juntamente com os representantes de área e da Rede de Museus da UFMG. Outra novidade será a participação de alunos da educação infantil – de 4 a 6 anos –, que levarão suas primeiras descobertas ao público.

A mostra contará, ainda, com parceria inédita com a Formação Intercultural de Educadores Indígenas (Fiei), oferecida pela Faculdade de Educação. Isso porque, em 2019, a participação dos estudantes indígenas no evento – seja como avaliadores, seja como expositores – passou a figurar na matriz curricular da formação.

Os 20 melhores trabalhos receberão, por meio de seleção da Comissão Avaliadora, uma bolsa de estudos CNPq. Cada iniciativa contemplada contará com o apoio de um tutor vinculado à UFMG – aluno da pós-graduação – para auxiliar os estudantes na continuidade do projeto.

De acordo com a coordenadora da UFMG Jovem, professora Débora D’Ávila Reis, as atividades do evento buscam fortalecer e consolidar o contato da UFMG com estudantes de várias instituições, níveis e saberes. “A UFMG Jovem 2019 vai ao encontro de uma atuação extensionista que busca não apenas transmitir conhecimentos, mas também viabilizar o diálogo e a interlocução com o maior número possível de instituições e pessoas, num processo de parceria frutífero e duradouro, com reflexos, em última instância, para toda a sociedade”, afirma.

Primeiros passos

Ex-aluna do Centro Pedagógico da UFMG, a pesquisadora clínica Natália Duarte, da Genomics Medicine, na Irlanda, relembra com orgulho de sua experiência na edição inaugural da mostra. “Guardo com carinho o certificado. Tenho certeza de que o evento contribuiu para a escolha da minha profissão”, afirma.

Para a professora Karina Cursino, da Universidade Estadual do Piauí (Uespi), a participação na Feira, há 20 anos, foi fundamental para sua iniciação nas pesquisas em Ciências Sociais. Hoje, ela é doutoranda em sociologia. “Em 1999, eu cursava o terceiro ano do ensino médio em Itabira (MG). Nunca tinha ido ao campus da UFMG, não tinha a ideia de como era o campus de uma grande universidade. Saímos cedo e passamos o dia no campus. Foi, sem dúvida, um dia que mudou minha vida. Vimos várias apresentações de projetos de física no ICEx, lançamos na Praça de Serviços, fomos à Es-



Arquivo Pessoal

Laura participou e foi premiada na edição de 2017

cola de Veterinária, ao Museu de Morfologia, demos uma volta na Fafich e descansamos na grama da Escola de Música enquanto escutávamos uma aluna treinando piano. O campus parecia um outro mundo. Passei a fazer parte desse ‘mundo’ no ano seguinte, quando me tornei aluna de ciências sociais”, relata a professora.

A fim de promover reflexão sobre a diversidade da produção da própria Universidade, a programação vai contar com a realização da segunda edição do Explora UFMG Jovem. Professores, estudantes e servidores vinculados a atividades de ensino, pesquisa e extensão na Universidade apresentarão às escolas os resultados e processos de pesquisa e produção em várias áreas do conhecimento. Os trabalhos serão apresentados em exposições, materiais interativos e similares no saguão do ICB.

A relação dos trabalhos selecionados está disponível na página da UFMG Jovem no Facebook: <https://www.facebook.com/feiraufmgjovem/>.

*Jornalista da Assessoria de Comunicação da Pró-reitoria de Extensão (Proex)

PERFEITA DESSINCRONIA

Pesquisadores do ICB patenteiam técnica que bloqueia crises epilépticas sem uso de fármacos e sem prejudicar a atividade normal dos neurônios

Matheus Espíndola

A epilepsia é uma desordem neurológica crônica associada à hiperexcitabilidade do tecido encefálico, que predispõe a um estado patológico de excessiva sincronia neural. Os sintomas podem incluir alucinações, alterações de humor e perda de tônus muscular, mas sua expressão mais perigosa é a crise convulsiva. Na maior parte dos casos, o tratamento é baseado no uso farmacológico de inibidores da atividade sináptica ou na remoção cirúrgica da área do cérebro afetada.

“Esse ‘desligamento’ forçado das conexões cerebrais é eficaz para bloquear a atividade exacerbada que caracteriza as convulsões, mas outras funções podem ser prejudicadas. O indivíduo pode ficar sonolento e apresentar falhas de memória e raciocínio”, explica o professor do Departamento de Fisiologia e Biofísica do ICB Márcio Flávio Dutra Moraes, que coordena o Núcleo de Neurociências (NNC) da UFMG.

Segundo o pesquisador, a estimulação do circuito neural por meio de correntes elétricas em alta frequência é uma das técnicas utilizadas atualmente no bloqueio das crises convulsivas, mas a terapia gera o risco de lesões e demanda intervenções cirúrgicas para manutenção.

Em parceria com o Laboratório Interdisciplinar de Neuroengenharia de Neuro-

ciências (LINNce), da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), pesquisadores do NCC vêm desenvolvendo uma técnica de estimulação elétrica projetada justamente para maximizar o potencial de interferência na sincronia neural patológica. Batizada de NPS (*non-periodic stimulation*), a terapia tem fundamento na constatação de que é possível bloquear a propagação da atividade epiléptica formando ruídos que atrapalham a transmissão exacerbada entre neurônios.

Segundo Márcio Flávio, a lógica reside na compreensão de que várias redes neurais precisam se acoplar funcionalmente, de forma transitória, por meio da sincronização das atividades de estruturas distintas, para que o cérebro execute suas funções cotidianas. “A crise epiléptica tem origem em perturbações que levam a um recrutamento indevido das redes neurais. Para evitá-la, é necessário interromper esse ciclo”, afirma.

Frequência ‘bagunçada’

O sistema NPS funciona em duas etapas, realizadas pelo mesmo dispositivo. A primeira consiste na detecção de algum excesso na comunicação. “Momentos antes da crise, uma rede de neurônios passa a transmitir informações de forma indiscriminada. Um único e breve estímulo elétrico pode ser usado para ‘sondar’ a rede e detectar que ela

está começando a operar fora de controle”, explica Márcio Flávio.

Em um segundo momento, o aparelho emite pulsos em uma frequência “bagunçada” capaz de perturbar a comunicação, evitando que os focos de crise se espalhem. “A transferência entre áreas do cérebro requer sincronismo de disparos. Durante a crise epiléptica, esse sincronismo é excessivo. Ao provocar um ruído, que chamamos de estimulação elétrica não estruturada no tempo, o sistema interrompe essas oscilações patológicas e o recrutamento de outras áreas”, detalha Márcio Flávio.

Segundo o professor, em alguns casos, a interferência também pode ser feita por som, luz ou estímulo tátil. “O procedimento é análogo: emito um som que deveria ir para as áreas A, B e C, mas nunca para D. Se ele se propagou para D, há algo errado com o circuito, indicando que devo agir para bloquear uma possível crise epiléptica”, ilustra o professor. O experimento, até então materializado em um protótipo, deverá ser desenvolvido na forma de um dispositivo minúsculo, para ser implantado de forma definitiva no organismo do paciente.

O primeiro teste da nova técnica foi realizado ainda em 2005, em crises agudas de animais, durante o doutorado de Vinícius Rosa Cota (atual coordenador do LINNce), orientado, à época, por Márcio Flávio. A patente foi depositada em 2006. Três anos depois, o primeiro artigo científico foi publicado na revista *Epilepsy & Behavior*. Desde então, várias publicações demonstraram a eficácia da NPS em diferentes modelos animais de epilepsia. Em julho passado, os pesquisadores receberam a carta-patente da invenção.

De acordo com Márcio Flávio, o próximo passo é fazer a prospecção de parceiros do setor privado interessados na transferência e aplicação da tecnologia. “A NPS é uma contribuição de caráter pouco ortodoxo, para a qual, até então, ninguém estava se atentando. Ela pode solucionar um problema muito sério – que acomete de 1 a 2% da população mundial –, tornando perigosa a realização de atividades simples do dia a dia e afeta significativamente a qualidade de vida”, observa.



Márcio Flávio Dutra: contribuição de caráter pouco ortodoxo para bloquear crises epilépticas

DISPARIDADE MAPEADA

Em artigo, pesquisadores da UFMG identificam as desigualdades que caracterizam o campo do atendimento cirúrgico pediátrico no Brasil

Matheus Espindola

Enquanto nas regiões Sul e Sudeste há quase sete cirurgiões pediátricos para cada milhão de crianças, a média não chega a três no Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil. Nessas regiões mais pobres, muitas cidades não contam com um único hospital de referência (que presta atendimento especializado) em um raio de 120 quilômetros. Estima-se que mais de 6,5 milhões de crianças brasileiras vivam nessas localidades.

“Além do acesso aos cuidados, a infraestrutura hospitalar e o número de procedimentos realizados também são distribuídos de forma desigual pelo país”, afirma a administradora Núbia Cristina da Silva, pesquisadora e consultora do Centro de Pós-graduação e Pesquisas em Administração (Cepead), núcleo da Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG.

Ela é coautora do artigo *Disparities in surgical care for children across Brazil: Use of geospatial analysis*, publicado no periódico Plos One, vinculado ao projeto Public Library of Science. “Nosso trabalho teve o objetivo de caracterizar a prestação de cuidados cirúrgicos para crianças em todo o Brasil e identificar a associação entre a disponibilidade de recursos e a taxa de mortalidade, visando a fomentar a elaboração de políticas públicas de redução da mortalidade infantil”, informa a pesquisadora.

Os autores desenvolveram um estudo ecológico transversal para analisar o atendimento cirúrgico de crianças pelo Sistema Único de Saúde (SUS) de 2010 a 2015. Conforme apurado, mais de 246 mil procedimentos foram realizados em 491 hospitais de referência e 6.007 hospitais de primeiro nível – que concentra ações relacionadas à prevenção de doenças – durante o período.

Foram levadas em conta as informações referentes a todos os pacientes menores de 15 anos, disponíveis em conjuntos de dados públicos do SUS, do Banco Mundial e do IBGE. Os pesquisadores ex-

ploraram as relações entre infraestrutura, força de trabalho, acesso, taxa de procedimentos, taxa de mortalidade abaixo dos cinco anos de idade e taxa de mortalidade perioperatória – relativa ao período entre a indicação da operação e a alta do paciente.

Políticas públicas

Apendicectomia, colostomia, reparo de hérnia, laparotomia e reconstrução da parede abdominal foram os cinco procedimentos usados como referência para avaliar a prestação de cuidados cirúrgicos no sistema público de saúde. De acordo com Núbia Cristina, alguns deles nem sequer são realizados em determinadas regiões. “Esse tipo de trabalho funciona como uma orientação sobre onde construir hospitais, o perfil e a dimensão do equipamento demandado para suprir as carências de cada população, com vistas a otimizar o aproveitamento do recurso financeiro disponível”, observa.

A administradora salienta que o país experimentou muitos progressos recentes em termos de redução da mortalidade infantil, “mas essa evolução passou por outros caminhos além do investimento em saúde, como a melhoria do saneamento básico e da educação”. Segundo Núbia Cristina, programas como os de promoção da saúde nas escolas e de consolidação do calendário vacinal são exemplos de ideias bem-sucedidas no campo do atendimento primário. “Já na questão hospitalar ainda temos muitas lacunas, sobretudo geográficas. É lamentável a premissa de que uma criança nordestina ou do Norte, por exemplo, já nasce mais propensa a enfrentar alguma dificuldade caso venha a precisar de uma cirurgia”, comenta.

A pesquisadora considera que os esforços governamentais devem se voltar, especialmente, para a região Norte do país, onde peculiaridades geográficas tornam “inatingíveis alguns parâmetros”. “Na Amazônia, seria necessário erguer hospitais no meio da floresta, em locais de difícil acesso, sem estradas, para atender à recomendação da distância máxima de 120 quilômetros em relação às cidades. Embora os parâmetros tenham sido bem desenhados, há ressalvas como essa, com as quais os cientistas de países desenvolvidos, que normalmente estabelecem os padrões que orientam as políticas públicas, não estão acostumados”, pondera.

Artigo: *Disparities in surgical care for children across Brazil: Use of geospatial analysis*

Autores: Núbia Cristina da Silva e Thiago Augusto Fernandes Rocha, da UFMG; Luciano de Andrade, da Universidade Estadual de Maringá; Dan Poenaru, do McGill University Health Centre (Canadá); Cecília Ong, João Vissoci, Emily Smith e Henry Rice, da Duke University Medical Center (EUA)

Disponível em: <http://bit.do/e77sT>

Acontece

FORMAÇÃO PARALÍMPICA

De 24 a 26 de setembro, o Centro de Treinamento Esportivo da UFMG (CTE) sediará o curso de Classificação Funcional Paralímpica nas modalidades de atletismo, halterofilismo e natação. As inscrições podem ser feitas pela internet (<https://bit.ly/2ktKZuQ>), onde os interessados também podem obter mais informações sobre os critérios para participação, como a opção por apenas uma das modalidades oferecidas.

A formação capacitará profissionais para atuação em projetos paralímpicos de alto rendimento, auxiliando na identificação das classes para as quais os atletas sejam elegíveis.

DESEMPENHO NO FUTEBOL

O estudante Arthur Araujo Ribeiro, do curso de Engenharia Mecânica da UFMG, foi um dos vencedores do programa Acelera Startup, promovido pela Federação Paulista de Futebol (FPF), com apoio da Federação das Indústrias de São Paulo (Fiesp). Ele desenvolveu um software de análise de desempenho no futebol.

O projeto foi iniciado nos Estados Unidos, onde Arthur passou um semestre na University of California, Berkeley, no Vale do Silício, por meio do programa *Startup semester*, que faz parte de um convênio com a Escola de Engenharia.

Ao fornecer dados aprofundados de posse de bola, finalizações, número de passes, posicionamento e distância percorrida pelos atletas, a ferramenta otimiza o tempo da comissão técnica e da gerência de futebol na análise de jogos e treinos, gerando uma base de dados com estatísticas e vídeos de cada atleta.

BIODIVERSIDADE E SUSTENTABILIDADE

Estão abertas, até 22 de setembro, no endereço <https://www.qui.ufmg.br/congressoSciBioSus2019/>, as inscrições para participação no 1º Congresso Internacional em Ciências, Biodiversidade e Sustentabilidade, que ocorrerá nos dias 21 e 22 de outubro, no campus Pampulha. Promovido pelo Departamento de Química, do Instituto de Ciências Exatas, o evento é aberto a pesquisadores brasileiros e da Associação de Universidades Grupo Montevideu (AUGM). Mais informações podem ser obtidas pelo e-mail congressoSBS2019@gmail.com



Doações também serão encaminhadas a creches e escolas

LIVROS E BRINQUEDOS PARA O HC

Livros e brinquedos, novos ou usados, podem ser doados para a brinquedoteca da enfermaria pediátrica do Hospital das Clínicas. A campanha de arrecadação, promovida pelo Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFMG, segue até 10 de outubro.

As doações podem ser depositadas em caixas localizadas no saguão ou na sala 265 da Faculdade. Os livros e brinquedos recebidos, além de renovarem o acervo desse espaço destinado às crianças, serão encaminhados para creches. De acordo com a coordenadora da ação e chefe de secretaria do Departamento, Marília Regina Rodrigues, a expectativa é que as doações desta terceira edição da campanha também cheguem a outros destinos, como creches e escolas públicas.

BIG DATA E PÓS-VERDADE

O fenômeno da desinformação será tratado por pesquisadores da UFMG e convidados em debates que ocorrerão nesta quinta-feira, 19, em duas mesas-redondas no auditório 104 do Centro de Atividades Didáticas 2 (CAD 2). O evento, com entrada gratuita para inscritos previamente (<https://aplicativos.ufmg.br/conhecimento/atividades/userlogin/login>), celebra os 20 anos de fundação do Instituto de Estudos Avançados (IEAT).

Às 13h30, o tema *Big data, crise epistêmica e pós-verdade* será debatido pelo professor Fabrício Benevenuto, do Departamento de Ciência da Computação da UFMG, por Gilberto Scofield, diretor de Estratégias e Negócios da Agência Lupa, e Mônica Rosina, gerente de Políticas Públicas do Facebook. Em seguida, às 15h30, os professores da UFMG Virgílio Almeida, do Departamento de Ciência da Computação, e Bruno Reis, do Departamento de Ciência Política, e o jornalista e doutor em Ciência Política pela USP Leonardo Sakamoto, também discutirão sobre o tema.

MOSTRA CIÊNCIAS DA VIDA

Diversão e arte integram a programação da Mostra ICB 2019, que tem o objetivo de promover o acesso da população a temas complexos das ciências da vida por meio das pesquisas desenvolvidas no Instituto de Ciências Biológicas. No dia 15 de outubro, das 8h às 18h, pesquisadores e estudantes se revezarão em diversas apresentações, performance artística, bate-papo, exposição de fotografias e de vídeos que tratam, em linguagem acessível e divertida, dos temas de suas investigações.

No dia 16 de outubro, das 8h às 12h, a Estação Move São Gabriel receberá intervenções que relacionam biologia e saúde. Escolas interessadas em visitar a mostra devem se inscrever pelo e-mail comunica@icb.ufmg.br. A programação está disponível no site do ICB: <https://www.icb.ufmg.br/rss-noticias/2369-mostra-icb-2019>

TRAVESSIA DE MÁRCIA SCHMALTZ

O Centro de Memória da Faculdade de Letras (Fale) abriga, até 3 de outubro, a exposição *A travessia de Márcia Schmaltz*, que apresenta a história dessa tradutora, que é considerada a maior divulgadora da literatura chinesa no Brasil. A visitação ocorre de segunda a quinta-feira, das 11h às 13h e das 14h às 18h30, no segundo andar da unidade.

Natural de Porto Alegre, Márcia Schmaltz mudou-se aos seis anos para Taiwan. Ela atuou como professora e pesquisadora da Faculdade de Letras da UFMG, na área de Tradução e Linguística Cognitiva, e ganhou inúmeros prêmios, entre eles, o Açorianos (RS) de Tradução. É autora de dezenas de traduções dos clássicos da literatura chinesa e de obras da literatura chinesa contemporânea. A mostra tem a curadoria de Dandara Schmaltz.



Hospital da Criança de Brasília: estudo ecológico transversal

DRAMA de FAMÍLIA

Dissertação defendida na Faculdade de Direito revela como juízes, promotores e advogados compreendem os meandros da alienação parental

Daniel Silveira

“Há um medo por parte dos juízes de decidir. Eles sabem que não vão conseguir promover a harmonia.” Essa observação feita pela advogada de família Rafaella Malta resume o drama de magistrados obrigados a tomar decisões que interferem, de forma definitiva, na vida de mães, pais e crianças envolvidos em disputas pela guarda ou pela ampliação do tempo de convívio com os filhos.

Durante dez meses, Rafaella reuniu material para um estudo etnográfico sobre a guarda e a regulamentação de visitas em seis varas de família do Fórum Lafayette, em Belo Horizonte. Valendo-se da técnica da observação participante, ela acompanhou cerca de 40 audiências, coletou e analisou dados e promoveu diálogos com as partes envolvidas e entrevistas com juízes, promotores, advogados e defensor público, os quais ela chama de agentes da justiça. “O que me interessava era ver como aqueles agentes contracenavam com os protagonistas dos conflitos, observar o cumprimento da lei da alienação parental e a visão daqueles que a aplicam”, conta a pesquisadora, que, em abril, defendeu, na Faculdade de Direito, a dissertação *Alienação parental: notas etnográficas das varas de família de Belo Horizonte*.

Outro olhar

De acordo com Rafaella, que atua na área de conflitos familiares, a etnografia é um campo da antropologia que se caracteriza pela imersão do pesquisador em um ambiente diferente do seu para observar, na prática, aquilo que geralmente é visto na teoria. “É como se fosse um outro olhar para o estudo do direito”, explica a advogada.

Ao longo de sua imersão, Rafaella Malta percebeu que, na disputa pela guarda ou na batalha pela ampliação do tempo com os filhos, questões de gênero vão surgindo de forma sutil. “A mãe sempre deve provar que



Rafaella Malta: estudo etnográfico

cuida do lar e das tarefas, enquanto o pai necessita mostrar que é um bom provedor e arca com suas despesas”, exemplifica. Em algumas situações mais graves, quando o pai é o alienador, há um prolongamento da violência doméstica conjugal: “Parece haver um desejo de retirar da mulher até a oportunidade de ser mãe”, comenta Malta.

Em relação aos casos de guarda e regulamentação de visita analisados por Rafaella, a alienação parental é alegada em 37% deles, de forma direta ou indireta. Na prática, a alienação parental não é crime. É um fato que gera alguma forma de responsabilização, sendo a mais grave delas a retirada da criança do convívio do alienador.

A advogada cita também uma dicotomia bastante presente nos discursos das partes e na forma como eles são interpretados pelos agentes da justiça: “Na teoria, há uma dis-

cussão sobre alienação parental e síndrome da alienação parental, na visão dos agentes. A primeira é encarada como algo compreensível e situacional para quem acabou de sair de um divórcio. A outra é vista como uma patologia, um transtorno mental. No discurso das partes, ambos os elementos estão presentes, embora nenhum deles seja predominante”, afirma Rafaella.

No direito, a orientação ética é resolver o conflito para além do processo jurídico, visando à satisfação dos envolvidos. No entanto, mesmo com a sentença do juiz, os casos julgados pelas varas de família parecem ser de difícil resolução, e as decisões se revelam mais paliativas do que, de fato, satisfatórias. Esse quadro é ainda mais dramático quando se olha mais atentamente para a efetividade da resolução do problema da criança ou do adolescente após todo o desgaste provocado pelo conflito. Segundo Rafaella, com frequência o menor parece não ser o centro das atenções, seja no discurso dos pais, seja na abordagem dos agentes da justiça. “Muitas vezes, a criança é vista menos como sujeito de direitos e mais como sujeito passivo, alguém que recebe uma ação, pura e simplesmente. A alienação parental foca muito nos pais que se comportam mal e não atribui a importância devida às consequências dessa alienação para os filhos, principalmente se levarmos em conta que eles têm uma percepção própria da situação na qual estão inseridos”, conclui.

Dissertação: *Alienação parental: notas etnográficas das varas de família de Belo Horizonte*

Autora: Rafaella Rodrigues Malta

Orientadora: Camila Silva Nicácio

Programa: Pós-graduação em Direito

Defesa: abril de 2019