

# Boletim Eletrônico da Pesquisa

UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DE MINAS GERAIS | UEMG  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Edição 20/17

26/06/2017



## Artefato que imita sinapse pode contribuir para a criação do computador neuromórfico

Encontra-se divulgado, na página da FAPEMIG, que “de tudo o que a ciência contemporânea é capaz de observar no Universo, não há nada que supere ou sequer se compare, em funcionalidade, plasticidade e eficiência, ao próprio cérebro humano. O cérebro é capaz de um processamento maciço de informação em paralelo, consumindo, por evento sináptico, uma quantidade de energia da ordem do femtojoule, 10-15 J.

Um dispositivo eletroquímico orgânico, recém-produzido nos Estados Unidos, constitui contribuição original nesse sentido. Denominado ENODE (do inglês Electrochemical Neuromorphic Organic Device), o artefato, fabricado em substrato flexível, opera em patamares de energia que podem chegar ao picojoule, 10-12 J; exibe mais de 500 estados estáveis de condutância elétrica; e consegue simular com acurácia a função sináptica.

A pesquisa que lhe deu origem foi objeto do

artigo “A non-volatile organic electrochemical device as a low-voltage artificial synapse for neuromorphic computing”, publicado em Nature Materials.

O estudo, conduzido pelo grupo liderado pelo químico italiano Alberto Salleo, no Departamento de Ciência dos Materiais e Engenharia da Stanford University, teve a participação do brasileiro Gregório Couto Faria, do Instituto de Física de São Carlos da Universidade de São Paulo (IFSC-USP). Faria foi apoiado pela FAPESP com Bolsa de Pesquisa no Exterior.

O dispositivo é constituído, essencialmente, por um polímero conjugado, capaz de conduzir não apenas elétrons, mas também íons. Isso lhe possibilita atuar como tradutor – ou, dito de forma mais precisa, como transdutor – de corrente elétrica em corrente iônica

**Para ler na íntegra, acesse:** [http://agencia.fapesp.br/artigo\\_que\\_imita\\_sinapse\\_pode\\_contribuir\\_para\\_a\\_criacao\\_do\\_computador\\_neuromorfico/25532/](http://agencia.fapesp.br/artigo_que_imita_sinapse_pode_contribuir_para_a_criacao_do_computador_neuromorfico/25532/)

## INSCRIÇÕES PRORROGADAS - Mostra Tecnológica Inova Minas Fapemig 2017

A FAPEMIG divulga a “Mostra Tecnológica Inova Minas Fapemig o evento que propõe mostrar à população os investimentos feitos em pesquisa científica e tecnológica em Minas Gerais.

A Fapemig convida todos os seus parceiros a apontarem resultados de projetos de pesquisa que possam ser aplicados na solução de problemas que afetam o dia a dia, tornam as empresas mais competitivas, públicas ou privadas, bem como o bom funcionamento dos órgãos e programas governamentais.

Os conhecimentos desenvolvidos em universidades e centros de pesquisa podem ser mais utilizados para movimentar a economia, por meio de soluções para os muitos problemas em saúde e medicina, agricultura e alimentos, aprendizagem e educação, segurança pública, mobilidade, meio ambiente, cultura, e todas as demais áreas.”

**Data Limite: As inscrições encerram-se no próximo dia 02/07 (domingo)**

**Para maiores informações, acesse:** <http://www.fapemig.br/inova-minas-fapemig-2017>

## ACONTECE NAS UNIDADES...

### Docente da Unidade Passos ministra palestra sobre Serra da Canastra

A Comunicação Social da UEMG divulga que “dentro das programações da 15ª Semana Nacional de Museus, o curso de História e Letras da UEMG Unidade Passos promoveram a palestra Hidronímia da Serra da Canastra, proferida pela professora doutora Gisele Aparecida Ribeiro,

A palestrante pontuou sobre o contexto histórico da Serra da Canastra e as peculiaridades que descobriu em seu estudo. Explicou também sobre o dialeto rural e o Rio Francisco. Mostrou aos alunos toda beleza e riquezas do povo da Serra da Canas-

tra, os canastreiros e a importância dos alunos do curso de História de buscar e pesquisar a fundo toda história e riquezas que um lugar pode ter. Gisele fez da palestra um acervo de exposição de experiências, conteúdo e didática.

A professora explicou que hidronímia é o estudo da nomeação dos cursos d'água. “Estudo há anos a origem dos nomes que compõem os cursos das águas, as cachoeiras, rios, córregos e o Rio São Francisco, áreas pertencentes ao Parque Nacional da Serra da Canastra”.

### UEMG Divinópolis recebe oficina de educação

A Comunicação Social da UEMG divulga que “a Associação Imagem Comunitária (AIC) ministrou no dia 6 de junho, na UEMG Unidade Divinópolis, a oficina de educação. Voltada para professores da rede pública da educação básica, a oficina está sendo organizada pelo Centro de Memória Professora Batistina Corgozinho (Cemud) e pelo Grupo de Estudos e Pesquisas das Poéticas do Cotidiano (EPCO), da unidade.

Durante a oficina, cujo ob-

jetivo é fomentar e oferecer subsídios para a inclusão da prática de educação na sala de aula foram realizadas várias atividades, entre as quais orientações para o desenvolvimento de projetos de uso de recursos e tecnologias de comunicação (fotografia, vídeo e gravações em áudio em diversos formatos) e nos processos de ensino cotidianos da escola. A AIC é uma organização não governamental criada em 1993, em Belo Horizonte, com o objetivo de desenvolver práticas de acesso aos meios de comunicação, entre elas metodologias de ensino-aprendizagem”.

## EDITAIS ABERTOS...

### Edital Capes nº18/2017: Prêmio Capes de Tese 2017

Reconhece as melhores teses de doutorado aprovadas nos cursos de pós-graduação adimplentes e reconhecidos no Sistema Nacional de Pós-Graduação em cada uma das 48 áreas do conhecimento.

**Data Limite:**  
30 de junho de 2017

**Para maiores informações, acesse:** <http://www.capes.gov.br/component/content/article/36-salaimprensa/noticias/8396-inscricoes-abertas-para-premio-capes-de-tese-2017>

### Edital Capes nº17/2017: Prêmio Capes-Interfarma de Inovação e Pesquisa

Outorga prêmios para as duas melhores teses de doutorado relacionadas à Inovação e Pesquisa na Área de Saúde Humana ou Ética/Bioética no Brasil, nas áreas e subáreas de avaliação Medicina, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Biotecnologia ou de Ciências Biomédicas (que inclui Genética; Fisiologia, Bioquímica, Farmacologia; Imunologia, Microbiologia, Parasitologia e Biologia Celular).

**Data Limite:**  
2 de julho de 2017, até às 18h

**Para maiores informações, acesse:** <http://pci.capes.gov.br/index.php/inscricao/login>.

## EXPEDIENTE

**Reitor:** Dijon Moraes Júnior  
**Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação:**  
Terezinha Abreu Gontijo  
**Editoração:** Ana Carolina de Oliveira

## CONTATO

Para dúvidas, sugestões e críticas sobre o Boletim Eletrônico, segue contato: [ana.oliveira@uemg.br](mailto:ana.oliveira@uemg.br)