



Informativo Semanal da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico Ano VII | N°305 - 10/4/2015

## Funcap investirá R\$ 1,6 milhão no desenvolvimento da pós-graduação cearense

A Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) divulgou na quarta-feira (8) as propostas aprovadas no edital nº 05/2014 – Estímulo à cooperação científica e desenvolvimento da pós-graduação – Fase 2, realizado em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). No total, foram aprovadas 17 propostas, somando R\$ R\$ 1.605.054,00 em recursos a serem investidos.

O edital visa fortalecer o ensino de pós-graduação stricto sensu (mestrado acadêmico e doutorado) no Ceará, por meio do financiamento de despesas de custeio inerentes à execução dos mesmos.

O prazo máximo de execução dos projetos aprovados é de 18 meses, desde que não ultrapasse a vigência do Acordo



CAPES/FUNCAP, em vigência até 10 de agosto de 2016.

Confira o resultado: <http://montenegro.funcap.ce.gov.br/sugba/edital/resultados/223.pdf>

## Inscrições sem resumo para 67ª Reunião Anual da SBPC estão abertas

Estão abertas as inscrições sem envio de resumo para a 67ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), que acontece de 12 a 18 de julho na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), no interior paulista, com o tema “Luz, ciência e ação”.

Estão programadas para o evento diversas atividades científicas e culturais, que abrangem desde palestras, minicursos e conferências a shows musicais e espetáculos de teatro.

Haverá espaço para Sessão de Pôsteres e Jornada Nacional de Iniciação Científica (JNIC); SBPC Jovem e Mirim; SBPC Cultural, Expo T&C, SBPC Indígena e Dia da Família na Ciência.

As inscrições podem ser feitas no site do evento (<http://www.sbpcnet.org.br/saocarlos/home/>), onde é possível encontrar todas as informações. O evento é aberto ao público e qualquer pessoa pode participar, sem inscrição prévia, da maioria das atividades.

A inscrição e o pagamento de taxa são necessários apenas para aqueles que pretendem apresentar trabalhos científicos, cujo prazo foi encerrado, que queiram participar de um dos minicursos ou receber a programação impressa.

Já tradicional, a programação do evento contará com centenas de atividades, entre conferências, mesas-redon-



das, encontros e sessões especiais, das quais participarão cientistas renomados de todo o mundo para discutir políticas públicas em ciência, tecnologia e inovação, educação, saúde e meio ambiente, além de difundir o conhecimento científico nas mais diversas áreas.

Fonte: Ascom da SBPC

## Produzido na Universidade Estadual do Ceará com apoio da Funcap, único clone ovino do Brasil gera primeiro filhote

O único clone ovino do Brasil, uma borrega (jovem ovelha) da raça Santa Inês, está prenhe. Nascido no dia 12 de maio de 2014 e apelidado de “Cloninha”, o clone foi produzido na Universidade Estadual do Ceará (Uece) como resultado de uma parceria científico-tecnológica entre pesquisadores da Uece e da McGill University, em Montreal, no Canadá.

Na universidade cearense, o projeto é coordenado pela professora Ana Paula Ribeiro Rodrigues e pelo professor José Ricardo de Figueiredo, enquanto na instituição canadense a coordenação é dos professores Vilceu Bordignon e Hernan Baldassarre.

A importância do fato, segundo a pesquisadora, está na constatação que os procedimentos realizados para a produção dos clones tiveram sucesso absoluto. “O fato de o animal estar prenhe é um sucesso absurdo, pois prova que o animal tem a sua função reprodutiva funcionando perfeitamente bem”, comemora Ana Paula.

A pesquisa foi apoiada pela Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) por meio do Edital 03/2011 - Programa de Cooperação Internacional, realizado em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). O projeto “Imunolocalização de proteínas envolvidas nos danos e reparo do DNA de folículos pré-antrais caprinos após criopreservação e cultivo in vitro” foi coordenado pela professora Ana Paula.

De acordo com a pesquisadora, o apoio da Funcap foi fundamental para a execução das atividades e seus resultados positivos.

O projeto apoiado pela Fundação custeou visitas da coordenadora à McGill University, “as quais foram essenciais para o treinamento e realização de atividades necessárias para a realização do trabalho aqui. Além disso, a vinda dos pesquisadores à Fortaleza foi absolutamente necessária para as atividades finais de produção dos embriões clonados”, explica a professora da Uece.

Os experimentos para a produção do clone foram realizados durante os anos



de 2013 e 2014 no Laboratório de Manipulação de Oócitos e Folículos Ovarianos Pré-antrais (Lamofopa), coordenado por José Ricardo de Figueiredo e também apoiado pela Funcap. Os pesquisadores são professores da Faculdade de Veterinária e dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias (PPGCV) e em Biotecnologia (PPGB-Renorbio) da Uece.

Em maio de 2014, a pesquisa desenvolvida permitiu o nascimento de dois clones ovinos da raça Santa Inês. No entanto, um faleceu dias depois. “Acreditamos que isso tenha acontecido em função dos cuidados especiais que clones exigem, associado com a pouca experiência da equipe cearense com esse tipo de animal. Graças a Deus, corrigimos essa falha com o segundo clone”, explica Ana Paula. “A futura mamãe está muito bem e todos aguardam ansiosamente pelo nascimento do seu bebê no início do segundo semestre”, informa a pesquisadora.

## II Workshop Xlung com inscrições abertas

Já estão abertas as inscrições para o II Workshop Xlung: Atualização e Simulação Virtual em VM 2015. O evento irá contar com a apresentação de artigos científicos e atualizações sobre manejo de pacientes críticos em terapia intensiva. “Tudo isso abordado de maneira lúdica e intuitiva, com o uso do Xlung”, informa a organização do evento.

O workshop será realizado no dia 25 de abril, em Fortaleza (CE), das 8h30 às 17h30, no Auditório da Unidade Campus Parque Ecológico da Faculdade Unichristus, parceira na realização do evento. Em 2014, a primeira edição do evento con-

tou com 268 participantes.

O Xlung é uma plataforma online cujo foco é o ensino de ventilação mecânica com base em simulação virtual. A empresa Pulmocenter/Xlung contou com o auxílio da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) para o desenvolvimento da plataforma. Diretor da empresa e idealizador do Xlung, o médico pneumologista/intensivista Marcelo Alcantara será um dos palestrantes. As vagas são limitadas.

Mais informações: <http://bit.ly/1E9rfJq>

## Ex-bolsista da Funcap, jovem cientista cearense desenvolve sensor para aplicação na indústria petrolífera

O jovem cientista cearense Esequiel Mesquita desenvolveu um sensor ótico para medição de nível de líquidos em condições hostis. Esequiel foi bolsista da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) durante a graduação em Engenharia Civil pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) e hoje é bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) no doutorado na Universidade do Porto, em Portugal.

O sensor tem como objetivo realizar medições de nível de líquidos em reservatórios subterrâneos, e pode ser utilizado para medições do nível do lençol freático, prospecção e para estimar o nível de reservatórios petrolíferos. “Uma das vantagens do sensor que nós desenvolvemos é que ele não utiliza corrente elétrica, o que o torna mais seguro para aplicações na indústria petrolífera”, explicou Esequiel.

A descrição em detalhes do funcionamento do sensor foi publicada na Revista Measurement, importante publicação internacional, sob o título “Liquid level gauge based in plastic optical fiber”.

### Apoio da Funcap

Bolsista de IC da Funcap entre 2008 e 2011, o pesquisador afirma que a participação no Programa de Iniciação Científica da Fundação foi fundamental na escolha pela carreira acadêmica. “Desde criança eu sempre fui bastante curioso, e quando eu cheguei à Faculdade e tive a oportunidade de juntar-me ao grupo de pesquisadores do Laboratório de Materiais (Lab-Mat) da UVA percebi que era aquilo que eu queria fazer pro resto da minha vida”, destaca Esequiel.

A bolsa de Iniciação Científica ajudou ainda no custeio das despesas de moradia e alimentação, entre outras, pois o bolsista precisou se deslocar de Irauçuba, sua cidade natal, à Sobral “para que pudesse tirar o máximo proveito da minha época de graduação. E pela concessão da bolsa de IC eu pude dedicar-me exclusivamente à minha formação profissional sem ter que buscar um emprego formal”, informa.

As produções científicas desenvolvidas no LabMat tornaram possível a participação do então graduando em conferências nacionais e internacionais, além de influenciarem a aprovação nos processos seletivos de mestrados da Universidade Federal do Ceará (UFC) e da Universidade de Brasília (UnB), em 1º e 2º lugar, respectivamente.

No entanto, antes de realizar as inscrições para a seleção nos mestrados, Esequiel Mesquita participou do Congresso Internacional de Patologia e Recuperação de Estruturas, em 2011, em La Plata, na Argentina.

Durante o evento, a professora Maria Positiere, do Departamento de Engenharia Civil da Universidad Tecnológica Nacional, na Argentina, em virtude da boa qualidade do trabalho apresentado no evento, perguntou ao estudante se ele tinha interesse em ingressar no doutorado

naquela instituição. Segunda a docente, ao fazer uma análise previa do curriculum de Esequiel, ela percebeu a presença das aptidões necessárias para ingressar direto no doutorado.

“Depois disto, conversei com o meu orientador, o professor Francisco Carvalho, e ele aconselhou-me a pelo menos participar da seleção do doutorado, além das seleções de mestrado. Então eu inscrevi-me nas seleções de mestrado da UFC e UnB e de doutorado da Universidad Tecnológica Nacional e da Universidade do Porto. E, para minha completa surpresa, fui aprovado nas seleções de mestrado e também consegui o primeiro lugar nas duas seleções de doutorado”, comemora o pesquisador.

A primeira colocação na seleção permitiu ao estudante conseguir uma bolsa de Doutorado Pleno no Exterior pela Capes. “E, assim, ingressei no doutorado na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto aos 24 anos”, destaca.

### Pesquisa atual

Na tese de doutorado de Esequiel, além do sensor de nível de líquidos que já está publicado, o cearense está desenvolvendo, em conjunto com pesquisadores europeus, mais três sensores: um sensor de corrosão, um sensor para medir o deslizamento entre o aço-concreto e um sensor de pressão.

“Estes sensores serão utilizados para compor um sistema de monitorização estrutural, que essencialmente deverá realizar a avaliação do risco que uma estrutura terá de colapsar. Em princípio, o sensor ótico para medição do nível de líquidos, que foi desenvolvido pensando em aplicação na indústria petrolífera, foi amplamente testado e o protótipo final validado, e atualmente encontra-se pronto para ser empregado pela indústria.”, explica o jovem cientista.

Já os outros três sensores encontram-se, atualmente, em etapa de experimentação, e uma vez que for observado o cumprimento de todos os requisitos de desempenho esperados pela equipe de pesquisadores será então realizado o depósito da patente para que depois os artigos sejam publicados e divulgados na comunidade científica.

“A nossa meta é que esses trabalhos contribuam para que o Ceará ocupe uma posição de destaque na geração de inovação tecnológica no contexto brasileiro, e assim mais indústrias se sintam atraídas para se instalarem em nosso estado” afirma o jovem cientista cearense.

Com informações Assessoria de Comunicação da Secitece



## CNPq lança 35° edição do Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica

Destinado às iniciativas que contribuam significativamente para tornar a Ciência, a Tecnologia e a Inovação conhecidas do grande público, o 35° Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica está recebendo inscrições até 22 de maio. O prêmio é concedido anualmente pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) desde 1978.

O Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica é individual e é atribuído em um sistema de rodízio a uma das três categorias: “Jornalista em Ciência e Tecnologia”, “Instituição ou Veículo de Comunicação” e “Pesquisador e Escritor”.

Em 2015, a modalidade é “Instituição ou Veículo de Comunicação” e vai premiar a instituição ou veículo de comunicação coletivo que tenha tornado acessível, ao público, conhecimento sobre Ciência, Tecnologia, Inovação e seus avanços. A instituição ou o veículo de comunicação vencedor desta edição só poderá concorrer novamente após 10 (dez) anos a contar da data da cerimônia de entrega do prêmio.

Os interessados devem encaminhar no máximo 15 (quinze) trabalhos considerados os mais importantes e relevantes de Divulgação Científica e Popularização da Ciência, Tecnologia e Inovação, veiculados e difundidos pelas diversas mídias e instrumentos disponíveis: jornais, revistas, livros, internet, mídias sociais, televisão aberta ou por assinatura, emissoras de rádio, museus e similares, instituições culturais, eventos públicos, exposições, teatro, cinema e outros.

A instituição ou veículo de comunicação receberá diploma e passagem aérea e

hospedagem para participar da cerimônia de entrega do prêmio na Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), a ser realizada em julho na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), em São Paulo.

As inscrições deverão ser encaminhadas ao CNPq – Serviço de Prêmios - SHIS Quadra 01 Conjunto B - Bloco B, 1º andar, SALA 101, Edifício Santos Dumont, Lago Sul, Brasília, DF, CEP 71605-170, até 22 de maio de 2015. A divulgação do vencedor será no dia 30 de junho.

A sua criação, em 1978, representa uma homenagem ao médico, pesquisador, jornalista e educador, José Reis. Ele nasceu no Rio de Janeiro e morreu em São Paulo, no dia 16 de maio de 2002, aos 94 anos de idade.

Em 2015, o Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica completa 35 edições com a certeza de ter cumprido com o objetivo pelo qual foi criado, honrando o nome que lhe foi dado ao premiar profissionais de alto nível que contribuem com eficiência para a divulgação do conhecimento científico e tecnológico.

A diversidade dos vencedores - entre os quais veículos de comunicação, instituições de pesquisa, equipes de programas de televisão, além de pesquisadores e seus trabalhos individuais - comprova a importância do Prêmio José Reis ao motivar a criação dos mais diferentes mecanismos de divulgação científica e tecnológica.

Para saber mais acesse [www.premio-josereis.cnpq.br](http://www.premio-josereis.cnpq.br) ou envie uma mensagem para [pjr@cnpq.br](mailto:pjr@cnpq.br)

Com informações do CNPq

## Mast lança portal sobre pesquisadores vítimas do regime militar no Brasil

O Museu de Astronomia e Ciências Afins (Mast/MCTI) lançou o portal Ciência na Ditadura, que, neste aniversário de 51 anos do golpe de 1964, resgata a história de cientistas, pesquisadores e professores universitários perseguidos durante o período em que os militares governaram o País (1964-1985).

“Por meio desse projeto, queremos ter uma mensuração do prejuízo causado pela ditadura à ciência brasileira. Uma geração foi impedida de desenvolver suas atividades e possivelmente a situação da ciência no País hoje poderia ser diferente. Poderíamos estar mais adiantados”, afirma o coordenador de História da Ciência do Mast, Alfredo Tolmasquim, responsável pelo portal, desenvolvido em parceria com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict/MCTI).

Segundo ele, não existem dados sistematizados sobre o número de estudantes, professores e funcionários presos durante o regime militar - estima-se entre 800 e mil o número de pesquisadores perseguidos no período. Tolmasquim afirma que centenas de pesquisadores e professores universitários foram submetidos a inquéritos policiais militares, demitidos, aposentados compulsoriamente, exilados, torturados e mortos.

Até o momento, 471 cientistas, pro-



fessores e alunos de pós-graduação receberam verbetes no portal, com informações sobre suas áreas de pesquisa e as violações sofridas durante o regime.

Tolmasquim explica que o Ciência na Ditadura pretende realizar um levantamento dos pesquisadores e professores universitários perseguidos ou que tiveram suas carreiras acadêmicas prejudicadas.

“Não há restrição de área de conhecimento, desde que a pessoa tenha sofrido algo que afetou a sua trajetória acadêmica durante a ditadura”, diz.

De acordo com ele, o repertório permitirá que a sociedade brasileira e o meio acadêmico conheçam melhor os impactos e os prejuízos causados pelo regime militar na vida dos cientistas e da ciência brasileira. Fonte: MCTI