

Informativo do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará Ano XXIII Nº120 Jan/Mai 2015



Solenidade em homenagem ao professor Sebastião Medeiros Filho, ex-diretor do CCA



Pesquisadores do CCA desenvolvem patente de pluviômetro



Professor do CCA participa de projeto publicado na revista Plos One

#### 97 anos da Escola de Agronomia do Ceará

Com um histórico de luta em prol do semiárido cearense

PÁGINA 4

#### Mestrado em Irrigação e Drenagem CNPq

de Pós-Graduação

PÁGINA 5

40 anos de criação do Curso Dos 121 projetos de pesquisa II Simpósio Brasileiro aprovados de professores da de Recursos Naturais do

**Edital Universal do** 

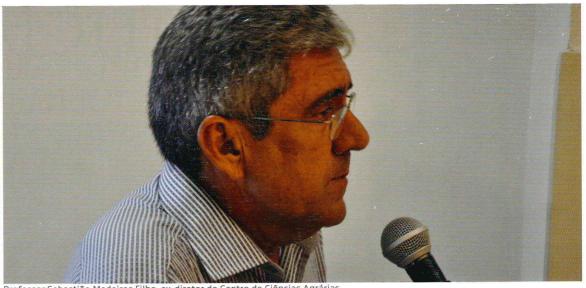
UFC, 9 são do CCA

Semiárido ocorre em Quixadá

II Simpósio BRNS

PÁGINA 7

PÁGINA 8



Professor Sebastião Medeiros Filho, ex-diretor do Centro de Ciências Agrárias

## Solenidade em homenagem ao professor Sebastião Medeiros Filho, ex-diretor do CCA

Professor Sebastião Medeiros Filho, ex-diretor do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, foi homenageado no dia 06 de marco no hall de entrada da Diretoria do CCA. A solenidade contou com a participação de docentes, técnico-administrativos e estudantes do CCA, e foi conduzida pela vice-diretora e diretora em exercício, Professora Sônia Maria Pinheiro de Oliveira, que foi a porta-voz do discurso de autoria do Professor Luiz Antônio Maciel de Paula, diretor do CCA, que se encontra de licença para tratamento de saúde. Confira a reprodução do discurso:

"Estamos aqui reunidos para celebrar a história da Escola de Agronomia e do Centro de Ciências Agrárias. Há 97 anos a Escola foi criada. Há 42 anos ela foi transformada neste Centro. Parece pouco tempo para a história da humanidade, mas significa muito para História do Ceará. Nos anos 1970, foram criados os cursos de graduação em Economia Doméstica, Engenharia de Pesca e Tecnologia de Alimentos, este depois convertido em Engenharia de Alimentos. Na década passada, criamos o Curso de Zootecnia. Neste ano, daremos início aos novos cursos de Gestão de Políticas Públicas e Economia Ecológica. Na pós-graduação, nasceram sete cursos de doutorado e nove de mestrado nas áreas de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Biotecnologia de Recursos Naturais, Economia Rural, Engenharia Agrícola, Engenharia de Pesca, Fitotecnia, Solos e Nutrição de Plantas, Zootecnia e Avaliação de Políticas Públicas.

Associados ao ensino, inúmeros projetos de pesquisa e extensão vêm dando importantes contribuições ao desenvolvimento científico e tecnológico baseadas nos estudos realizados nesta casa, honrando assim o compromisso social da Universidade Federal do Ceará. Parte significativa dessa história foi liderada pelos ex-Diretores que ilustram esta Galeria. A todos eles fazemos nossa reverência. Em particular, ao Professor Sebastião Medeiros Filho, Diretor do CCA no período de 2003 a 2011, a quem hoje homenageamos. Professor Sebastião, nossos agradecimentos. Potiguar de nascimento, o Professor Sebastião foi adotado e adotou o Ceará para morada e exercício profissional. Antes passou uma temporada em Minas Gerais, onde obteve os títulos de Mestre e Doutor pela Universidade Federal de Lavras. De perfil reservado, é diligente, afetuoso e tem uma índole copiosamente amistosa com as pessoas com quem trabalha e se relaciona.

Para não dizer que é perfeito, temum vício: é amigo de longas corridas, um verdadeiro atleta de maratonas. Foi Diretor do CCA por dois mandatos, tendo como fiel companheiro de gestão seu Vice-Diretor e amigo Professor Alexandre Sampaio. Na sua gestão, testemunhamos um salto de qualidade da Revista Ciência Agronômica, oportunidade em que completou 40 anos de edição. Na extensão

universitária, destacamos a implantação do Programa Residência Agrária e do Núcleo de Ensino e Pesquisa em Agricultura Urbana, o NEPAU. Na pós-graduação, foi o período de criação dos cursos de doutorado em Fitotecnia (2004), Engenharia de Pesca (2006), Engenharia Agrícola (2007) e Solos e Nutrição de Plantas (2011). Um avanço significativo que demonstra a consolidação da pesquisa e a maturidade dos pesquisadores do CCA. Aliás, não poderia ser diferente uma vez que o próprio Professor Sebastião é um pesquisador reconhecido pelo mundo acadêmico, em particular na área de sementes. Além de Professor Associado IV, é Bolsista de Produtividade do CNPq e continua ministrando disciplina nos cursos de Graduação em Agronomia e de Pós-Graduação em Fitotecnia, do CCA, e Ecologia e Recursos Naturais, do Centro de Ciências. É, então, um líder de pesquisas na área de Ciência e Tecnologia de Sementes e também um dedicado mestre na formação das novas gerações, cultivando a ética e o amor ao magistério.

Professor Sebastião receba esta homenagem não apenas como um rito formal que o cargo de Diretor lhe confere, mas também como uma manifestação sincera de respeito e carinho que este Centro tem pelo senhor.

Obrigado.

Prof. Luiz Antônio Maciel de Paula"

# Lançamento de livro no MAUC

Obra trata sobre 'Educação e Movimentos Sociais na Pesca Artesanal'

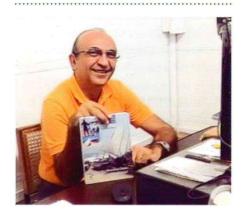
ançado no dia 12 março, no Museu de Arte da Universidade do Ceará (MAUC), o livro 'Educação e Movimentos Sociais na Pesca Artesanal' foi resultado do trabalho de José Wilson Galdino (foto), engenheiro de pesca, e foi publicada em dezembro de 2014 pela Editora da UFC.

O livro traz um estudo acerca do cotidiano de comunidades de pescadores artesanais da Prainha do Canto Verde (Beberibe-CE) e o processo de luta pela posse de terra. O livro se propõe a estudar o papel do movimento social da Prainha do Canto Verde no processo educativo de comunidades tradicionais de pescadores artesanais litorâneos, com a finalidade de contribuir para a elaboração de políticas públicas que permitam o exercício dos direitos sociais da população.

O autor afirma que a análise de dados evidenciou que o caráter educativo existente no movimento social da Prainha é centrado na mobilização e na organização comunitária, tendo como base a pedagogia libertadora de Paulo Freire, incorporada na prática pelos fundadores do movimento.

A obra também expõe ao universo acadêmico duas contribuições para a discussão da teoria sobre os movimentos sociais em comunidades tradicionais, assim como algumas recomendações e sugestões aos comunitários da Prainha e aos elaboradores de políticas públicas.

AUTOR – José Wilson Galdino é natural de Fortaleza (CE), graduado (1977) e licenciado (1998) em Engenharia de Pesca pela Universidade Federal do Ceará (UFC); especialista em Tec-



nologia do Pescado, pela FAO/SU-DEPE/UFRPE (1979); em Métodos Quantitativos em Planejamento, pelo Cetrede/UFC (1982); mestre em Economia Rural, pela UFC (1995) e doutor em Educação pela UFC (2010). Foi professor substituto e colaborador de ensino da disciplina de Extensão Pesqueira, do Departamento de Economia Agrícola/UFC, no período de 1996 a 1998.

Atuou como coordenador de Capacitação e Mobilização da Incubadora de Cooperativas Populares de Autogestão da UFC, de 2000 a 2004. Foi o primeiro coordenador de Extensão da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab). Atualmente ocupa a função de Técnico Extensionista e Coordenador de Projetos Especiais da Pró-Reitoria de Extensão da UFC e é professor da Secretaria de Educação do Estado do Ceará (Seduc/CE).

# Parceria CCA/Inpe

Projeto Casadinho estimula o desenvolvimento dos estudantes

lunos do CCA/UFC participaram do Projeto Casadinho, uma parceria da UFC com o INPE. O projeto teve duração de 4 meses, de setembro a dezembro de 2014, e foi orientado pelo professor Adunias dos Santos Teixeira, do Departamento de Engenharia Agrícola (DENA). O projeto foi integrado pelos alunos Deodato do Nascimento Aquino e Odílio Coimbra da Rocha Neto, do Curso de Doutorado em Engenharia Agrícola do CCA/UFC.

O Projeto Casadinho/Procad/UFC/INPE é uma parceria entre o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola (PPGEA) da UFC e do Programa de Pós-Graduação em Sensoriamento Remoto (PGSER) do Instituto Nacional de Pesquisas Especiais (INPE), de São José dos Campos - SP. Ele foi aprovado no Edital 06/2011 – Ação Transversal do MCTI/CNPq/MEC/Capes. O seu objetivo geral é capacitar o programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da UFC a formar recursos humanos e a desenvolver metodologias apoiadas em técnicas e dados de sensoriamento remoto para subsidiar o monitoramento espaço-temporal da qualidade de água em açudes do semiárido, a identificação de solos com problemas de salinidade e de sodicidade em áreas irrigadas do semiárido e o levantamento pedológico detalhado do Perímetro de Irrigação do Baixo Acaraú, Ceará. A coordenação do Projeto está a cargo dos professores Adunias dos Santos Teixeira e Eunice Maia de Andrade, do Departamento de Engenharia Agrícola do Centro de Ciências Agrárias DENA/CCA-UFC, e conta com o Professor Cláudio Clemente Faria Barbosa como interlocutor do INPE.

# 97 anos da Escola de Agronomia do Ceará

o dia 30 de março, completou--se 97 anos da criação da Escola de Agronomia do Ceará. Concebida por uma plêiade de cea-Ciências Naturenses versada nas rais e preocupada com os problemas prementes do Semiárido Cearense. Marchas e contramarchas de ordem institucional permearam a trajetória da Escola de Agronomia até seu sucedâneo: o Centro de Ciências Agrárias. A Escola foi institucionalizada no ano de 1935, transferiu-se para o Ministério da Agricultura em 1950 e em 16 dezembro de 1954 passou a integrar a então recém-criada Universidade Federal do Ceará, transformando-se no Centro Ciências Agrárias-CCA, em 1973.

Atualmente o CCA conta com os seguintes cursos:

Graduação: Agronomia, Economia Doméstica, Economia Ecológica, Engenharia de Pesca, Engenharia de Alimentos, Gestão de Políticas Públicas e Zootecnia. Pós-Graduação: Programa de PósGraduação em Agronomia: Fitotecnia (Mestrado e Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Zootecnia (Mestrado e Doutorado); Programa de Pós-Graduação em Agronomia: Solos e Nutrição de Plantas (Mestrado e Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola (Mestrado e Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologia de Alimentos (Mestrado e Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia de Recursos Naturais (Mestrado e Doutorado), Mestrado Acadêmico de Economia Rural (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Pesca (Mestrado e Doutorado) e Mestrado Profissional em Avaliação de Políticas Públicas

A excelência do Centro de Ciências Agrárias pode ser comprovada através da grande procura pelo seu curso de Agronomia, que foi, dentre os 91 cursos de graduação ofertados pela UFC, o sexto mais procurado; com 4026 inscritos, no Sistema de Seleção Unificada (Sisu) de 2014, do Ministério da Educação.

#### Revista Ciência Agronômica lança segundo número de 2015

Revista Ciência Agronômica (RCA) lançou em seu site, www.ccarevista.ufc.br, o número 2 do volume 46. O exemplar corresponde aos meses de abril, maio e junho de 2015 e traz 25 trabalhos, sendo 6 de Ciências do Solo, 3 de Engenharia Agrícola, 1 de Engenharia de Pesca, 14 de Fitotecnia e 1 de Zootecnia. A RCA é destinada aos professores, pesquisadores, estudantes de pós-graduação e graduação das áreas de Agronomia, Recursos Naturais e áreas afins, das universidades públicas e privadas brasileiras.

### Pós-graduação em Solos e Nutrição de Plantas apresenta sua segunda defesa de tese

o dia 16 abril, na sala de videoconferência da STI, ocorreu a segunda defesa de Doutorado do curso de Pós-Graduação em Solos e Nutrição do CCA/UFC. A tese de título "Adição de resíduos orgânicos em Argissolo manejado com Sistema Agroflorestal no Semiárido" é de autoria da aluna Bruna de Freitas Iwata, sob orientação da Profa. Mirian Cristina Gomes Costa. A banca foi composta pelos professores Mirian Cristina Gomes Costa, Ricardo Espíndola Romero, João Ambrósio de Araújo Filho, da Universidade Vale do Acaraú - UVA, e pelo Dr. Luiz Fernando Carvalho Leite, Pesquisador da Embrapa-Meio Norte.

### Professores do DENA compõem comissão do evento nacional 'Trator do Ano'

prêmio Trator do Ano buscou analisar os veículos de forma técnica, através de uma comissão de professores, além de votação popular e análise de profissionais de mídia.

O prêmio contou com dez empresas inscritas e trinta e um modelos de tratores, que foram avaliados tecnicamente por nove Professores Doutores da área de mecanização agrícola, sendo seis do Brasil e três de fora do país.

Dentre os membros da comissão do evento, participaram os professores do Departamento de Engenharia Agrícola do CCA-UFC Carlos Chioderoli e Leonardo Monteiro, estando este último no posto de presidente do júri técnico.

Apesar da avaliação técnica ter maior peso, a decisão também foi baseada pelo voto popular e pela avaliação de um grupo de jornalistas de mídia especializada do setor de máquinas agrícolas.



Os finalistas do prêmio foram anunciados em março, durante a Expodireto Cotrijal em Não-Me-Toque-RS, e o grande Trator do Ano ocorreu em maio, durante a Agrishow 2015 em Ribeirão Preto-SP.

# 40 anos da criação do Mestrado em Irrigação e Drenagem

Curso de Mestrado em Irrigação e Drenagem, atualmente Mestrado em Engenharia Agrícola, foi criado há 40 anos, no dia 3 de janeiro de 1975.

Um dos principais eventos que originaram o programa ocorreu no começo dos anos 60, quando Antônio Martins Filho, fundador e primeiro reitor da UFC, formalizou o convênio entre a Universidade Federal do Ceará e a Universidade do Arizona (EUA). Com isso, foi firmado um acordo para a execução de um programa nas áreas das Ciências Agrárias, através da Escola de Agronomia e dos institutos de Zootecnia e Tecnologia Rural da UFC.

Assim, em Janeiro de 1965, o primeiro grupo de professores partiu ao Arizona para cursar pós-graduação, e em 1967, um segundo grupo de professores partiu para Tucson. Dessa forma, iniciouse um treinamento que levou 10 anos (1964 a 1974) e teve como resultado o treinamento de 160 docentes da UFC. Além disso, por conta da parceria com a Universidade do Arizona, o acervo bibliográfico e tecnológico da Escola de Agronomia teve um grande avanço, além da possibilidade de trazer e implementar programas de extensão e pesquisa.

Com o tempo, o quadro de professores do departamento adquiriu uma melhor qualificação e titulação formal, acarretando no surgimento natural da ideia de um Mestrado em Engenharia Agrícola.

No dia 12 de novembro de 1974, houve a primeira proposta para o Curso de Mestrado, decidida em reunião pelo Departamento de Engenharia Agrícola e Edafologia (nome decidido após a adesão do grupo de solos)

Como resultado, o Mestrado em Irrigação e Drenagem foi criado no início de 1975, tendo sua primeira aula no dia 15 de março de 1976, com 6 alunos selecionados.

Hoje em dia, o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola do Centro de Ciências Agrárias da UFC possui, além do mestrado, o doutorado, sendo ambos avaliados com nota 5 pela CAPES.

"Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola é nota 5 na CAPES
Na última avaliação realizada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) o programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola recebeu nota 5, avaliação referente ao triênio de 2010 a 2012. Essa é a maior nota entre os Programas do CCA da UFC com mestrado e doutorado e a segunda maior nota nacional dentro da área de Engenharia Agrícola, sendo o Programa da Universidade de Viçosa o de melhor avaliação com nota 6"

### 1º Encontro de Gestão de Políticas Públicas da UFC

conteceu nos dias 29 e 30 de abril o 1º Encontro de Gestão de Políticas Públicas da UFC. Este evento marcou a instalação oficial do Curso de Graduação de Gestão de Políticas Públicas-GEPP no Departamento de Economia Doméstica-CCA/UFC. O referido curso tem como coordenadora a Profª. Francisca Silvania de Sousa Monte.

A abertura esteve a cargo do professor Carlos Bernardo Vainer (UFRJ) no auditório Centro de Ciências - Campus do Pici.

# Pesquisadores do CCA desenvolvem patente de pluviômetro

omentado pelo CNPq e com apoio do Centro de Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Ceará (CIT-UFC), os pesquisadores do Departamento de Engenharia Agrícola/CCA, professor Adunias dos Santos Teixeira e o técnico Francisco José Firmino Canafístula, desenvolveram uma patente de um protótipo de um pluviômetro automático capacitivo sem sonda de imersão, para a medição do volume e intensidade das chuvas.

Devido à inovação na arquitetura de montagem das placas do capacitor, o instrumento não usa sonda capacitiva imersa no volume de água monitorado. Toda a água coletada pelo pluviômetro fica entre as placas concêntricas do capacitor. O arranjo do sistema permite a adoção de um circuito eletrônico com número reduzido de componentes, ficando mais robusto, com alta precisão e diminuindo o custo.

O circuito de componentes é simples, porém de tecnologia avançada, e de acordo com as normas e especificações exigidas, revestindo-se de singularidades e dotadas com requisitos fundamentais de novidade e atividade inventiva, resultando em uma série de vantagens técnicas, operacionais e econômicas.

O pluviômetro capacitivo coleta e registra medidas de precipitação e, ao contrário do modelo convencional (medidor de báscula), não tem partes móveis.

O projeto nasceu da necessidade de criar um instrumento baseado em capacitância que não utilizasse sonda capacitiva imersa, pois os pluviômetros capacitivos comerciais e experimentais usam sondas capacitivas inseridas na água. No mercado nacional ainda não existem pluviômetros baseados no efeito capacitivo, e no mercado internacional utiliza-se sondas capacitivas imersas no volume de água a ser monitorada.

# Professor da Zootecnia participa de projeto publicado na revista Plos One

esquisadores brasileiros, incluindo o Prof. Breno Magalhães Freitas, do Departamento de Zootecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, publicaram um artigo na revista Plos One sobre a criação de abelhas nativas e seu potencial como atividade de desenvolvimento sustentável.

Entrevistando mais de 250 criadores de 20 estados brasileiros, os pesquisadores avaliaram o impacto de determinadas práticas de manejo sobre a produtividade e a geração de renda pela comercialização de mel e colmeias. O trabalho fornece indicações claras para aperfeiçoar a atividade e ajudar a transformá-la numa poderosa ferramenta de desenvolvimento sustentável.

A criação de abelhas nativas, também chamada de meliponicultura, gera renda à comunidades rurais, reduz a necessidade de explorar outros recursos naturais e cria incentivos para proteger o meio ambiente. Além disso, a meli-

ponicultura contribui com a preservação das abelhas nativas e dos serviços de polinização que elas fornecem, os quais são fundamentais para garantir a produtividade de muitas culturas comerciais e manter a biodiversidade de plantas dos ecossistemas naturais.

No Brasil, a meliponicultura é ainda uma atividade essencialmente informal, o conhecimento técnico é escasso e as práticas de manejo carecem de padronização. Pesquisadores de várias instituições brasileiras, incluindo o Prof. Breno Magalhães Freitas, aproveitaram essa grande diversidade de práticas de manejo para identificar quais delas maximizam a produção de mel e colônias e aumentam a renda gerada pela venda desses produtos. Os resultados destacam a importância de ensinar aos meliponicultores como inspecionar e alimentar suas colônias, como multiplicá-las, como colher e preservar o mel, como controlar a infestação de parasitas e como agregar valor ao rotular os recipientes de mel. Além disso, a experiência dos meliponicultores e sua rede de criadores conhecidos tiveram uma influência importante sobre a produtividade e a renda.

Preservar as abelhas nativas é particularmente importante agora, quando grandes populações de abelhas estão desaparecendo por causa de doenças, agrotóxicos e a degradação dos seus ambientes naturais. A meliponicultura pode ajudar a conservar as abelhas, manter os seus serviços de polinização, e contribuir com o desenvolvimento sustentável de muitas comunidades rurais. Esse trabalho mostra o caminho para aperfeiçoar a atividade, fazê-la mais acessível a novos empreendedores, e aumentar o seu valor como ferramenta de desenvolvimento sustentável.

### Recepção aos Calouros do CCA

o dia 19 de fevereiro, aconteceu no auditório Prof. Alzir Barreto de Araújo, do Centro de Ciências Agrárias-CCA/UFC, a recepção aos novos alunos dos cursos de Agronomia, Economia Ecológica, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Pesca, Gestão de Políticas Públicas e Zootecnia.

Ressaltando que os novo curso de Gestão de Políticas Públicas iniciou suas atividades já nesse semestre, ao passo que o curso de Economia Ecológica terá suas atividades iniciadas no segundo semestre de 2015.

Com a presença da Prof<sup>a</sup>. Sônia Maria Pinheiro de Oliveira, Vice-Diretora do CCA, Coordenadores de Cursos e de Docentes do Centro, os calouros receberam as boas-vindas do Pró-Reitor de Graduação, o prof. Custódio Luís Silva de Almeida, que salientou a importância do exercício da liberdade dentro da Universidade e encerrou sua fala com o desejo de que os alunos atinjam a maioridade e tornem-se autônomos no âmbito acadêmico. A palavra então foi passada aos professores e, em seguida, aos estudantes já veteranos, que estimularam a apropriação dos espaços que a UFC disponibiliza e a busca por novos conhecimentos para além da sala de aula.

Por fim, foi oferecido um lanche e os alunos de cada curso foram acompanhados pelo seu respectivo coordenador(a), a fim de obter maiores informações sobre a Universidade e seus desafora





# Professor do CCA-UFC tem projeto aprovado em edital do Cetene

Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste (Cetene) e a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE) concluíram o processo de avaliação da 2ª Rodada do Edital de Apoio à Interação de Pesquisa entre Cetene e pesquisadores da Região Nordeste. A chamada pública convidou pesquisadores de universidades e instituições de pesquisa da Região a apresentarem propostas de projetos nas áreas de Biotecnologia, Biocombustíveis, Nanotecnologia e Gestão/Inovação Tecnológica.

Nove propostas de cinco estados nordestinos foram submetidas ao edital e sete aprovadas. Dentre estas últimas estão propostas de pesquisadores das universidades federais de Pernambuco (UFPE – Agreste), do Ceará (UFC), do Rio Grande do Norte (UFRN), da Paraíba (UFPB), e das universidades federais rurais de Pernambuco (UFRPE) e do Semi-Árido (UFERSA - CE). Um total de R\$ 145.480 mil será destinado às pesquisas.

Professor do Departamento de Engenharia de Pesca da UFC, Celso Shiniti Nagano teve o projeto "Espectrometria de massas (ESI,MALDI) para auxílio em soluções de problemas em biologia estrutural de lectinas de organismos aquáticos" aprovado no edital.

"Nosso grupo tem sido pioneiro na determinação de estrutura primária, bem como na identificação de modificações póstraducionais de lectinas de algas e invertebrados marinhos", afirma o professor da UFC. De acordo com o pesquisador, as instalações no Departamento de Engenharia de Pesca contam com um laboratório equipado para purificação e caracterização de proteínas, além de um espectrômetro de massas para análise de peptídeos e proteínas.

No entanto, segundo Celso Nagano, algumas metodologias que viabilizam a completa compreensão dos aspectos estruturais das lectinas são inviáveis nos equipamentos disponíveis. "A proposta aprovada tem como objetivo a

utilização do espectrômetro de massas do Cetene e os dados obtidos serão complementares aos que nós obtivemos em nosso equipamento. A concessão de bolsas e a disponibilidade de infraestrutura do Cetene viabilizarão um melhor intercâmbio e geração de conhecimentos e também a mobilidade para a realização dos experimentos para os pesquisadores da região Nordeste", comemora o pesquisador.

A avaliação de todos os projetos seguiu os critérios descritos no Edital, tendo os avaliadores conversado sobre cada critério e chegado a um parecer comum. A reunião de julgamento das propostas foi realizada nos últimos dias 19 e 20 de março, nos períodos da manhã e da tarde, no salão nobre da FACEPE. O processo de avaliação foi realizado por uma comissão técnica e científica. O edital de Apoio à Interação de Pesquisa entre Cetene e pesquisadores da Região Nordeste é fruto de parceria firmada em 2010 com o apoio institucional de outras Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs) da Região. O objetivo é apoiar atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, mediante a seleção de propostas para concessão de quotas de bolsas de estudo e pesquisa.

As bolsas serão financiadas com recursos do Cetene e concedidas pela FACEPE com base na seleção das propostas de trabalho de pesquisa a serem desenvolvidas no Cetene, apresentadas pelos grupos interessados. A divulgação da chamada pública conta com o apoio das fundações de Apoio à Educação e Desenvolvimento Tecnológico do Maranhão (Funcema), de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (Fapepi), Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap), de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Norte (Fapern), de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (Fapesq), de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (Fapeal), de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (Fapitec) e de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb).

### CCA aprova projetos de pesquisa no Edital Universal do CNPq

os 121 projetos de pesquisa de professores da UFC aprovados para receber recursos oriundos do Edital Universal do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), 9 deles foram conquistados pelo CCA, 7 na faixa A (de até R\$ 30 mil) e 2 na faixa C (de até R\$ 120 mil). Os recursos financeiros deverão ser destinados aos itens de capital, custeio, Bolsa de Iniciação Científica e Bolsa de Apoio Técnico.

A Chamada Universal prevê ao todo a distribuição de 1.500 bolsas de Iniciação Científica e 1.000 de Apoio Técnico, com vigência de até 36 meses. O objetivo do Edital é apoiar projetos de pesquisa que visem contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico do País, em qualquer área do conhecimento. As propostas contempladas serão financiadas com recursos no valor total estimado de R\$ 200 milhões.

De acordo com o Prof. Wilane Figueiredo, Coordenador de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, a UFC tem se destacado a cada ano na participação em editais. "Tem havido um aumento no número de aprovações de projetos como esse, que financia recursos para material de consumo, material permanente (equipamentos) e bolsas", explicou.

Departamentos e professores contemplados no Edital Universal:

Dep. Zootecnia

Prof. Pedro Henrique Watanabe

Prof<sup>a</sup>. Carla Renata Figueiredo Gadelha

Prof. Arlindo de Alencar Araripe Noronha Moura

Dep de Engenharia de Pesca

Prof. Bartolomeu Warlene Silva de Souza

Profa. Ianna Wivianne Fernandes de Araujo

Prof. Celso Shiniti Nagano

Dep. Engenharia Agrícola

Prof. Thales Vinícius de Araújo Viana

Dep. de Tecnologia de Alimentos

Profa. Maria do Carmo Passos Rodrigues

Dep de Economia Doméstica

Prof<sup>a</sup>. Francisca Silvania de Sousa Monte

# II Simpósio Brasileiro de Recursos Naturais do Semiárido

O Simpósio ocorreu em Quixadá durante o mês de maio

om o tema "Convivência com o semiárido: certezas e incertezas", o Simpósio Brasileiro de Recursos Naturais do Semiárido (SBRNS) ocorreu dos dias 27 a 29 de maio, na Faculdade Cisne, em Quixadá (CE). O evento é promovido pelo Grupo de Pesquisa e Extensão em Manejo de Água e Solo no Semiárido (Massa), que reúne professores e alunos das áreas de Engenharia Agrícola e Recursos Naturais da UFC e do Instituto Federal do Ceará (IFCE).

A cerimônia oficial de abertura, no dia 27, às 19h, contou com palestra do Prof. Timothy Joseph Finan, da Universidade do Arizona, sobre o tema "Transições e transformações no semiárido cearense: como construir uma sociedade rural resiliente?". Para a mesma solenidade houve o lançamento do livro 'O sertão: encantos e cantos', de Eunice Maia de Andrade, Ana Célia Maia Meireles e Luiz Gonzaga Lima Maia.

Com vasta programação de palestras, minicursos, mesas-redondas e apresentações de trabalhos, o Simpósio iniciou as atividades gerais na manhã do dia 27. Das 8h às 10h, foi realizado mutirão para plantio de essências nativas, para recuperação de área degradada do bio-

ma caatinga nas proximidades do Seminário Diocesano.

Dentro da programação também foram ofertados minicursos para públicos específicos. Dentre eles, o de Horta de Cultivo Familiar (plantas medicinais e hortaliças) e de Empreendedorismo para Agricultura Familiar, destinados a agricultores familiares, e os de Purificação da Água para Uso Doméstico através de Raios Solares e Educação Ambiental para o Ensino Fundamental, para professores de escolas municipais.

Nos dias 28 e 29 ocorreram mesas-redondas sobre temas como "Disponibilidade e demanda hídrica no semiárido", "Uso da terra e a sustentabilidade do semiárido", "Exploração da questão do carbono na Caatinga" e "Perspectivas, certezas e incertezas do clima no semiárido". No Simpósio também ocorreram apresentações de trabalhos científicos de forma oral e em pôsteres.



Abertura do II Simpósio Brasileiro de Recursos Naturais do Semiárido



Lançamento do livro, da esq. para dir: Ana Célia Maia Meiréles, Luiz Gonzaga Lima Maia e Eunice Maia de Androdo



Oficina com o Eng. Agrônomo Marcos de Sousa Bernardo



Oficina de energia solar com o técnico Fco. José Firmino



#### EXPEDIENTE

Publicação do CCA/UFC sob a responsabilidade da Coordenadoria de Extensão do Centro de Ciências Agrárias: Diretor: Prof. Luiz Antônio Maciel de Paula; Vice-Diretora: Profa. Sônia Maria Pinheiro de Oliveira.

Equipe Técnica: Eng. Agr. Francisco José Mesquita Sales; Econ. Luiz Alberto de Andrade Jr.; Eng. Agr. Marcos de Sousa Bernardo; José Crescêncio Neto (Bolsista de Comunicação Social).

Cx. Postal 12.168 - CEP 60021-970 - Fortaleza-CEç Fone: 3366.9735; e-mail: coexcca@ufc.br; site: www.cca.ufc.br