



# CCA NOTÍCIAS

INFORMATIVO DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS ANO XI – N.º 70 ABRIL - JUNHO/00

## O CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS INCENTIVA A EXTENSÃO

O Centro de Ciências Agrárias da UFC engloba os cursos superiores de Agronomia, Engenharia de Pesca, Engenharia de Alimentos, Economia Doméstica e Estilismo e Moda. Congrega em regime de dedicação exclusiva, 74 professores doutores, 50 mestres e 10 especialistas. Possui 30 técnicos bem qualificados, 1.700 alunos na graduação e 300 estudando em seus 8 cursos de mestrado e 2 de doutorado.

Além de ter como objetivos precípuos o ensino e a pesquisa, o Centro vai intensificar atividades de extensão para a solução ou encaminhamento adequado de alguns problemas socioeconômicos que afligem o meio rural cearense.

A agenda enumera três ações prioritárias. A primeira pretende estimular a discussão e o debate de temas relevantes, envolvendo especialistas de distintas áreas com a maioria do corpo discente. Um dos instrumentos utilizados para este trabalho de mobilização é o "Fórum das Agrárias" que vem sendo exercitado.

A segunda ação será difundir, para pessoas e instituições interessadas, os resultados contidos em mais de 900 dissertações de mestrado e teses de doutorado, além de inúmeras pesquisas concluídas por professores, técnicos e estudantes na iniciação científica.

Finalmente, um grande esforço será devotado à transferência de conhecimentos e tecnologias geradas pelo Centro e adequadas ao produtor rural. Neste caso, não convém despertar expectativas de se obter resultados de grande repercussão se não houver uma ação conjugada com outras instituições voltadas para a promoção do homem do campo.

Sob esta condição, com base em problemas concretos detectados e necessidades sentidas num determinado município, poderemos constituir e mobilizar equipes de alto nível para analisá-los e fazer as necessárias recomendações técnicas. As atividades poderão se efetivar através de assessoria direta às prefeituras, mesas-redondas, projetos, cursos de curta duração e seminários. Esta experiência, embora em pequena escala, já vem sendo feita no Estado em convênio entre o SEBRAE e a UFC, através de sua Pró-Reitoria de Extensão. As avaliações preliminares desta iniciativa são positivas.

A clientela deve ser constituída por técnicos, professores, produtores, jovens e lideranças que terão a responsabilidade de reconstruir os conhecimentos e disseminá-los em toda a sociedade local. A forma a seguir, além da mera transferência tecnológica para estimular o pensamento criativo e crítico, requer a participação direta de artistas locais na confecção de material didático que utilize expressões e linguagens típicas da área.

O êxito deste trabalho de difusão vai depender da existência de parcerias. Isto sugere que os recursos do Centro sejam alocados em sintonia e de forma articulada com os do Governo do Estado e Prefeitura quando as demandas forem de interesse público.

José César Vieira Pinheiro  
Professor e Coordenador de Extensão do CCA/UFC

### *Leia mais nesta edição*

- |                                            |                                                  |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| ◆ <i>Homenagem a Ex-Diretor do CCA</i>     | ◆ <i>Conferência Internacional</i>               |
| ◆ <i>Implantação do Curso de Zootecnia</i> | ◆ <i>Curso de Especialização em Agronegócios</i> |
| ◆ <i>Pesquisas com Águas Salinizadas</i>   | ◆ <i>CCA Incentiva a Extensão</i>                |
| ◆ <i>Dissertações e Teses Defendidas</i>   | ◆ <i>CCA Articula Parcerias</i>                  |

## APOSIÇÃO DE RETRATO NA GALERIA DE EX-DIRETORES DO CCA



Da esquerda para a direita: Prof. Vinicius, Prof. Alzir, Prof. Clarisse, Prof. Melo, Prof. Faustino, Prof. Brunet.

Por ocasião do aniversário dos 82 anos da Escola de Agronomia do Ceará, no último dia 31 de março de 2000, foi feita a aposição da retrato do prof. Francisco de Assis Melo Lima, atual Pró-Reitor de Extensão da UFC, na galeria de fotos dos ex-diretores do Centro de Ciências Agrárias. Referida solenidade contou com a presença do Prof. René Teixeira Barreira - Vice-Reitor da UFC no exercício da Reitoria, Pró-Reitores, Diretores, Ex-Diretores, Coordenadores, Professores e Servidores Técnico-Administrativos.

Na oportunidade, a prof<sup>a</sup>. Maria Clarisse Ferreira Gomes, Diretora do CCA, fez uma breve retrospectiva da contribuição do Centro à sociedade cearense. Em seguida, citou as principais realizações do prof. Melo, dentre as quais se destacam: realização de

concursos que possibilitou o ingresso de 16 novos doutores no Centro; implantação e/ou reforma de laboratórios; implantação de mais um laboratório de informática para estudantes de graduação; regularização do estágio curricular para estudantes do curso de Agronomia; celebração de convênios com instituições públicas e privadas; dinamização das atividades nas fazendas experimentais; instalação do Fórum das Agrárias.

## CCA IMPLANTA MAIS UM CURSO DE GRADUAÇÃO

O Conselho Universitário (CONSUNI) referendou, no dia 2 de junho de 2000, a criação do curso de graduação em Zootecnia, já autorizado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE). A implantação desse curso, grande aspiração, notadamente dos que fazem o Departamento de Zootecnia vai ao encontro da necessidade de formação de profissionais de nível superior com competência e conhecimentos técnicos e científicos especializados e indispensáveis à produção animal, capazes de suprir a progressiva demanda por produtos de qualidade. A qualidade desse curso está garantida, pois o Departamento de Zootecnia conta com 18 professores, sendo 14 doutores, 1 livre-docente e 3 mestres, destacando-se o fato do Departamento já oferecer cursos de pós-graduação em mestrado e doutorado.

## AGRONEGÓCIOS: mais um curso de especialização no CCA

O Departamento de Economia Agrícola do CCA em parceria com o Centro de Desenvolvimento e Treinamento (CETREDE), Associação Cearense de Avicultura (ACEAV), Banco do Nordeste, EMBRAPA, e Universidade Federal de São Carlos promoverão Curso de Especialização em Agronegócios. O prof. Dario Mayorga, coordenador do referido curso, informa que o curso busca formar profissionais capacitados para atuar nos cinco macrosssegmentos que formam as cadeias de produção agroindustriais, produção de insumos, bens e serviços para a produção agrícola até a industrialização, comercialização e consumo. Dessa maneira, assume-se que um sistema de produção alimentar eficiente deve necessariamente estar integrado harmoniosamente nesses segmentos. Objetiva-se salientar a importância política da agricultura dada a sua valorização e que dela depende o mercado de insumos, máquina e equipamentos, indústria processadora, transportadoras, supermercados, agências de propaganda especializadas e o consumidor final e suas preferências, elo decisório e fundamental da cadeia produtiva. Portanto, o curso se propõe a abordar aspectos teóricos, conceituais e práticos relacionados aos negócios agropecuários e agroindustriais.

O início do curso esta previsto para o dia 31 de julho de 2000 e o término para março de 2001. As inscrições poderão ser realizadas no CETREDE até o dia 21 de julho de 2000. Mais informações: fone (085) 281 3277 ou e-mail cetrede@mcanete.com.br

## BANCO DO NORDESTE FINANCIA PESQUISAS DO CCA

O Banco do Nordeste, ratificando a excelência dos pesquisadores do CCA, assegurou recursos da ordem de R\$ 332.686,00, através do Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNDECI), para a execução de 6 (seis) Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico gerados no Centro de Ciências Agrárias, assim discriminados:

Nome do Projeto	Departamento Envolvido	Recursos (R\$)
Minifazenda Marinha - Rendas Alternativas para Comunidades Lagosteiras	Departamento de Engenharia de Pesca	80.000,00
Estudos em Plantas Medicinais e Aromáticas: Farmacohergáxico e Farmacológico	Departamento de Fitotecnia	60.000,00
Obtenção do Amido de Trigo Resistente	Departamento de Tecnologia de Alimentos	25.000,00
Emprego de Extratos Aromáticos de Madeiras Regionais como Agentes de Envelhecimento Acelerado de Aguardente de Cana (Cachaça)	Departamento de Tecnologia de Alimentos	70.000,00
Desenvolvimento de uma rede de Lisímetros e Estações Agrometeorológicas Automáticas para o Controle e o Manejo da Irrigação no Estado do Ceará	Departamento de Engenharia Agrícola	69.920,00
Avaliação do Estado Nutricional de Fruteiras Tropicais Via Diagnose Foliar	Departamento de Ciências do Solo	25.000,00
Implantação de um Cultivo Piloto de Ostra do Mangue na Região de Fortim, Ceará	Departamento de Engenharia de Pesca	2.766,00

### CCA ARTICULA PARCERIAS COM ENTIDADES

A professora Maria Clarisse Ferreira Gomes, Diretora do Centro de Ciências Agrárias (CCA), reuniu-se com o Dr. José Ramos Torres de Melo Filho, Presidente da Federação da Agricultura do Estado do Ceará (FAEC). Nessa oportunidade o dirigente desse órgão propôs ao CCA uma parceria para a realização do curso "Novas Oportunidades para a Agricultura Competitiva", a ser desenvolvido em Fortaleza, Sobral, Limoeiro do Norte e Crato.

Nessa reunião também estiveram presentes o Pró-Reitor de Extensão/UFC, prof. Francisco de Assis Melo Lima, Pró-Reitor de Assuntos Estudantis, prof. Luís Carlos Uchoa Saunders e o prof. Marcus Vinicius Assunção, assessor do Reitor.

Também estiveram em visita ao CCA, Dirigentes da Associação dos Engenheiros Agrônomos do Estado do Ceará (AEAC) e, na oportunidade, oportunidade propuseram uma parceria para o desenvolvimento da atividade denominada "Dia do Debate Agrônomo".

### PESQUISAS COM ÁGUAS SALINIZADAS AVANÇAM NO CCA

De acordo com a SOHIDRA, há 138 dessalinizadores em operação no Ceará e aproximadamente um milhão de pessoas que consomem água salobra. Este quadro tem levado os pesquisadores do CCA, sob a coordenação do prof. José César Vieira Pinheiro, a elaborar projeto para a retirada do excesso de sal da água juntamente com o aproveitamento dos resíduos. Isto proporciona uma vantagem econômica para a comunidade, além do meio ambiente não ser poluído pelas águas salinizadas, oriundas do processo de dessalinização.

Os recursos para implementação do projeto estão em negociação, mas os trabalhos estão avançando no município de Tauá, na localidade Poço da Onça e nos laboratórios do Departamento de Engenharia de Pesca, onde o projeto de dessalinização prevê, além da retirada do excesso de sal da água, o aproveitamento do resíduo para a criação de camarão e tilápia vermelha.

## CCA INCENTIVA QUALIFICAÇÃO DE SEU CORPO DOCENTE

O prof. Raimundo Willane de Figueiredo, do Departamento de Tecnologia de Alimentos, defendeu em março último, na Universidade de São Paulo, tese de doutorado que tem como título "Desenvolvimento, Maturação e Armazenamento de Pedúnculo de Cajueiro Anão Precoce CCP/76 sob Influência do Cálcio".

A prof. Evânia Altina Teixeira de Figueiredo do Departamento de Tecnologia de Alimentos defendeu, em 27.4.2000, na Universidade de São Paulo, tese de doutorado intitulada "Ocorrência do Gênero *Listeria* e Avaliação da Diversidade Genética de *Listeria Monocytogenes* através do Random Amplified Polymorphic DNA e sua Distribuição em Linha de Processamento de Leite "C".

O prof. Ricardo Espíndola Romero, do Departamento de Ciências do Solo, foi autorizado a se afastar das suas atividades docentes no período de 21.2.2000 a 20.2.2001 para cursar doutorado em solos e nutrição de plantas na Escola Superior de Agricultura Luís de Queiroz, em Piracicaba-SP.

### DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS

No período de abril a junho de 2000, foram defendidas nos Departamentos que compõem o Centro de Ciências Agrárias as seguintes dissertações:

#### Departamento de Zootecnia

**Título:** Efeito da Insulação Escrotal sobre Parâmetros Seminais e Biometria Testicular em Carneiros Santa Inês Adultos no Estado do Ceará.

**Autor:** Emerson Pinto Moreira

**Orientador:** Prof. Arlindo de A. Araripe Moura

**Título:** Utilização do Farelo de Castanha de Caju (FCC) na Terminação de Ovinos em Confinamento.

**Autor:** Marcelo de Magalhães Rodrigues

**Orientador:** Prof. José Neuman Miranda Neiva

**Título:** Correlação Entre Desenvolvimento Testicular e Ponderal, Parâmetros Seminais e Concentrações Periféricas de Testosterona em Touros Nelore.

**Autor:** Gleycione Costa Rodrigues

**Orientador:** Prof. Arlindo de A. Araripe Moura

#### Departamento de Engenharia Agrícola

**Título:** Determinação da Função de Produção do Algodoeiro Herbáceo (*Gossypium latifolium* HUTCH) Tendo Como Variáveis Fertilizante e Lâmina de Irrigação, no Município de Pentecoste-Ceará

**Autor:** Mário Lúcio Alves Gomes

**Orientador:** Prof. José Vanglésio de Aguiar

**Título:** Análise de Componentes do Balanço Hídrico em Cultura de Feijão-de-Corda (*Vigna unguiculata* (L) Walp) sob Condições de Recarga Natural.

**Autor:** Manoel Valmir Júnior

**Orientador:** Prof. Raimundo Nonato Távora Costa

#### Departamento de Economia Agrícola

**Título:** Análise Econômica da Agricultura Familiar em Áreas de Assentamento Rurais no Estado do Ceará.

**Autor:** Ana Cristina Nascimento de Barros

**Orientador:** Profª. Maria Irles de Oliveira Mayorga

**Título:** Crédito Rural no Brasil: Crise e Reestruturação de 1986 a 1997.

**Autor:** Messias Ferreira Lima

**Orientador:** Prof. Robério Telmo Campos

#### Departamento de Fitotecnia

**Título:** Substratos para a Produção de Mudas de Cajueiro Anão Precoce (*Anacardim occidentale* L.) em Tubetes e Sacos Plásticos.

**Autor:** Ana Jocicleide Maia

**Orientador:** Prof. Renato Innecco

**Título:** Avaliação Livre de Acerola (*Malpighia emarginata* D. C.) e Estimativas de Parâmetros Genéticos.

**Autor:** Everton Rabelo Cordeiro

**Orientador:** Prof. Francisco Ivaldo Oliveira Melo

**Título:** Avaliação de Três Substratos com Diferentes Granulometrias, para o Cultivo de Duas Linhagens de Pleurotos.

**Autor:** Haroldo César Bezerra de Oliveira

**Orientador:** Prof. Maria Nenmaura Gomes Pessoa

**Título:** Aspectos Agronômicos da Alfavaca-cravo (*Ocimum gratissimum* L.).

**Autor:** Polyana Aparecida Dias Ehlert

**Orientador:** Prof. José Magno Queiroz Luz

**Título:** Efeito do Equilíbrio Catiônico do Solo em Frutos de Melão (*Cucumis melo* L.).

**Autor:** José Robson da Silva

**Orientador:** Sebastião Medeiros Filho

**Título:** Caracterização Biológica e Sorológica de Isolados de Potyvirus que Infectam Cucurbitáceas no Nordeste.

**Autor:** Vanúzia Batista de Oliveira

**Orientador:** Prof. José Albérico de Araújo Lima

## TESES DEFENDIDAS

No período de abril a junho de 2000, foram defendidas no Curso de Doutorado em Agronomia/Fitotecnia do Centro de Ciências Agrárias/UFC, quatro teses:

**Título:** Domesticação da Saúva: Estudo Comportamental de Castas de *atta opaciceps* Borgmeier, 1939 na Sede Aparente, Relacionada a Parâmetros Mesológicos.

**Autor:** Petrônio Emanuel Timbó Braga

**Orientador:** Prof. Fernando João M. de Sales

**Título:** Produção de Biomassa e Absorção de Nutrientes pela Gravioleira (*Annona muricata* L.) em Condições de Viveiro e Campo.

**Autor:** Zenaide Barbosa

**Orientador:** Prof. Ismail Bezerra

**Título:** Cultivo de Alface (*Lactuca sativa* L.) em Sistema Hidropônico NFT.

**Autor:** Eleonora Sil Glazzeli

**Orientador:** Prof. Raimundo de Pontes Nunes

**Título:** Domesticação da Saúva: Estudo Comportamental da Saúva do Nordeste, *Atta opaciceps* Borgmeier, 1939 (Himenoptera: Formicidae) em Área de Periferia de Sauveiros Naturais.

**Autor:** José Oscar Lustosa Júnior

**Orientador:** Prof. Fernando João M. de Sales

## PROFESSOR DO CCA REPRESENTA BRASIL EM CONFERÊNCIA INTERNACIONAL

O prof. Breno Magalhães Freitas, do Departamento de Zootecnia/CCA, participou no período de 10 a 14 de abril passado, na cidade de Tucson, Arizona (EUA), da Second International Conference on Africanized Honey Bees Mites, apresentando o trabalho "Seasonal changes in Africanized honey Bee (*Apis mellifera* L.) population of the caatinga vegetation in NE Brasil", de autoria de Raimundo Maciel Sousa, Breno Magalhães Freitas, Zelma Bastos de Araújo e Admilson Espencer Egeas Soares. Os três primeiros autores são da Universidade Federal do Ceará e o último da Faculdade de Medicina/USP - Ribeirão Preto. O trabalho é resultante da dissertação de mestrado do primeiro autor, sob orientação do prof. Breno Magalhães. Um resumo do trabalho saiu nos anais do evento e o trabalho na íntegra será publicado em um livro com edição prevista para agosto/2000.

O prof. Breno Magalhães também visitou a sede do Ministério da Agricultura dos Estados Unidos (USDA) no Arizona e conheceu os trabalhos realizados com abelhas africanizadas. Desse contato nasceu um projeto para testes comparativos de atrativos para enxames de abelha que está sendo conduzido com o pesquisador americano Dr. Justin Schmidt e um aluno de graduação em Agronomia.

## ESTILISMO E MODA

As professoras Araguacy, Cyntia, Daniele, Germana e Rita Cláudia, do Curso de Estilismo e Moda/CCA, apresentaram cinco trabalhos no SIENTEX 2000 - Simpósio Internacional de Engenharia Têxtil, realizado em Natal-RN no período de 5 a 10 de maio/2000.

O curso também promoveu, durante o período de 19 a 23 de junho/2000, Treinamento de Criação de Estamparia, ministrado pela estilista e designer têxtil Juliana Azevedo.

O convênio UFC/Université de la Mode Lyon 2 trouxe a professora Nicole Foucher para proferir palestras e participar de Workshops, nos dias 27 e 28 de junho/2000, sobre os seguintes temas: A Moda no Cinema, Organização de Eventos de Moda e Figurino para Artes Cênicas.

## VI ENCONTRO REGIONAL DE AGRICULTURA ALTERNATIVA

Realizou-se no Centro de Ciências Agrárias, de 4 a 8 de abril de 2000 o VI Encontro Regional de Agricultura Alternativa - ERAA. A temática foi: "Agroecologia: Qualidade de Vida ao Alcance de Todos". Esse evento se tornou um espaço de importantes discussões sobre um modelo de agricultura que não cause danos ambientais, não intoxique o homem e não esgote os recursos naturais. Contou com a participação de representantes de escolas de agronomia do Nordeste, profissionais da área, ONG's e trabalhadores rurais. O VI ERAA foi promovido pela Federação dos Estudantes de Agronomia do Brasil, contou com apoio do CCA e foi organizado pelo Centro Acadêmico Dias da Rocha, Grupo Agroecológico, CAAp e PET-Agronomia.

### TÚNEL DO TEMPO

- No dia 11 de abril de 1970 foi empossada a nova diretoria da Associação Atlética da Escola de Agronomia do Ceará: João Batista Neves Filho - Presidente; Solinésio Alencar - Vice-Presidente; José Eduardo V. Gadelha - Secretário-Geral; Sebastião Cavalcante Rodrigues - 1º Secretário; Mailde Carlos do Rego - 2º Secretário; José Ítalo Souza Lima - Tesoureiro Geral; Itamar Teixeira Bezerra - 1º Tesoureiro; Maria do Socorro Bona - 2º Tesoureiro; Epitácio de Moura Nunes - Diretor de Esportes; José Lourival Arcanjo - Diretor de Patrimônio.
- No dia 13 de junho de 1970, o professor Telmo Câmara da Escola de Agronomia foi convidado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para orientar projetos agrícolas, usando o sistema de pastoreio.

### ATINÁRIO É VISITADO POR PRÓ-REITOR DA UFRR

O prof. Reynaldo Arruda, Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Roraima, visitou o Atinário do Laboratório de Entomologia Agrícola/CCA, ocasião em que tomou conhecimento do "Projeto Domesticação da Saúva". O professor Reynaldo revelou-se surpreso com o *status* da investigação científica e comunicou que iria rever sua postura com relação às saúvas. Adiantou ainda que iria convidar o prof. Fernando João Montenegro de Sales, Pesquisador-Líder do projeto, para proferir uma palestra sobre a pesquisa na Universidade Federal de Roraima.

Segundo o prof. Fernando João, até a presente data, dezoito teses de mestrado e duas de doutorado foram defendidas tendo como tema a "Domesticação da Saúva". Uma informação positiva é que todos que se envolveram com este projeto conseguiram emprego em universidades e instituições de pesquisa, no Brasil.

### PARTICIPE DO CCA NOTÍCIAS

Nosso e-mail é:

[coexcca@ufc.br](mailto:coexcca@ufc.br)



É uma publicação do CCA/UFC sob a responsabilidade da Coordenadoria de Extensão do Centro

Cx. Postal 12.168 – CEP 60021-970 – Fortaleza-CE – Fone/Fax 288. 9735  
e-mail: [coexcca@ufc.br](mailto:coexcca@ufc.br)

**Centro de Ciências Agrárias**

**Diretora:** Prof<sup>a</sup>. Maria Clarisse Ferreira Gomes

**Vice-Diretor:** Prof. Renato Sílvio da Frota Ribeiro

**Coordenadoria de Extensão**

**Coordenador:** Prof. José César Vieira Pinheiro

**Equipe Técnica**

Eng. Agrº Francisco José de Mesquita Sales, Econ. Luiz Alberto de Andrade Júnior e Eng. Agrº Marcos de Sousa Bernardo.

**Jornalista Responsável**

Leonora Vale de Albuquerque

MTb/320-CE