



CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS/UFC

CCA NOTÍCIAS

INFORMATIVO DO CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS ANO X – Nº 67 AGOSTO-SETEMBRO/98

FRUTICULTURA NO CEARÁ: sem abelhas não dá para competir

Aspectos inerentes da agricultura intensiva atual, como a monocultura, o plantio limpo e o uso de defensivos agrícolas têm contribuído para uma queda sensível nos níveis de polinização natural das áreas agrícolas, desaparecimento de espécies polinizadoras, tanto em quantidade como em diversidade, e baixas produtividades. Isso já atingiu nível tão elevado, que o uso de abelhas domesticadas e manejadas pelo homem para compensar as perdas de polinização em culturas agrícolas, possui atualmente importante papel na economia de muitos países desenvolvidos. No Canadá, estimativas acusam que produtos e bens oriundos direta ou indiretamente dos serviços de polinização das abelhas valem US\$ 1,2 bilhões, enquanto que na Nova Zelândia, a polinização por abelhas foi estimada no valor de US\$ 1,578 bilhões. Na Comunidade Européia as cifras chegam a US\$ 5,913 bilhões por ano, enquanto que nos EUA ultrapassam os US\$ 15 bilhões anuais.

Enquanto isso ocorre no mundo globalizado, o Ceará pretende tornar-se um pólo fruticultor, a partir de áreas irrigadas e agricultura de alto nível, para competir no mercado internacional. Mas não se ouve falar em polinização nas reuniões e projetos. O Frutal nunca abordou esse assunto, apesar dos alertas do Setor de Apicultura da UFC.

Será que nossos produtores sabem qual o potencial de polinização de suas culturas? Ou o nível de polinização natural que estão obtendo? Ou mesmo quem é o polinizador mais eficiente da sua cultura e se ele está presente em seu plantio? Não! Os mais esclarecidos ainda pensam que basta colocar colmeias nas áreas plantadas e a situação está resolvida; mas isso ainda é a pré-história da polinização!! Assim não vai dar para competir...

*Breno Magalhães Freitas
Prof. do Deptº de Zootecnia/CCA*

NESTA EDIÇÃO

- Bolsa de Graduação Sanduiche
- Convênio SEBRAE/FCPC
- Setor de Apicultura Recebe Novos Equipamentos
- Eleições no CCA
- Dissertações Defendidas
- Escola de Agronomia é Estampa em Cartão telefônico
- CCA Recebe Apoio Internacional
- Fórum das Agrárias I e II
- Acervo das Fazendas Experimentais/CCA Ilustram Cartões Telefônicos
- Programa de Apoio a Gestão Social
- CCA Visitado por Multinacional Sueca



Prof. Roberto Cláudio- Reitor da UFC com alunos do CCA

BOLSA DE GRADUAÇÃO SANDUICHE

Augusta Alencar de Araújo Lima e Marcos Antônio Araújo, alunos do 5º semestre do Curso de Agronomia, foram selecionados pela CAPES para participarem do Programa de Graduação Sanduíche, devendo permanecerem pelo período de um ano nas Universidades Americanas de CLESSON e TEXAS A&M, respectivamente. É a primeira vez que alunos de graduação estão recebendo bolsas para participarem de programas de intercâmbio com Universidades estrangeiras, referido programa tem previsão para se repetir nos próximos anos. Antes de embarcarem, os estudantes e seus pais foram recebidos pelo Prof. Roberto Cláudio Frota Bezerra-Reitor da UFC, estavam presentes, também, o Pró-Reitor de Assuntos Estudantis, Diretor e Vice- Diretora do CCA.

CONVÊNIO SEBRAE / FCPC

O Prof. José Neuman Miranda Neiva, do Deptº de Zootecnia/CCA, coordenará projeto de extensão, fruto de convênio que encontra-se em fase conclusiva, entre o SEBRAEtec e a Fundação Cearense de Pesquisa e Cultura/UFC, cujo objetivo é estabelecer mecanismos de extensão que

tornem disponíveis os conhecimentos acumulados nas Instituições Tecnológicas através de seu corpo técnico, para soluções de problemas tecnológicos das micros e pequenas empresas.

SETOR DE APICULTURA RECEBE NOVOS EQUIPAMENTOS

O Prof. Breno Magalhães, do Deptº. de Zootecnia/CCA, acaba de adquirir equipamentos especiais para a estruturação do laboratório de análises de produtos apícolas. Os recursos são provenientes de projeto de pesquisa financiado pelo CNPq, que inclusive acaba de ser renovado.

ELEIÇÕES NO CCA

O Deptº de Economia Agrícola /CCA, realizou eleições para chefia de departamento e coordenação de pós-graduação, foram eleitos os professores Ruben Dario Mayorga Mera e José César Vieira Pinheiro, chefe e sub-chefe respectivamente e os professores Ahmad Saeed Khan e Lúcia Maria Ramos Silva, Coordenador e sub-coordenador de pós graduação, respectivamente.

O Deptº de Zootecnia/CCA realizou eleições para chefia do departamento, foram eleitos chefe e sub-chefe, respectivamente, os professores José Neuman Miranda Neiva e Breno Magalhães Freitas.

Foi eleito para a coordenação do Curso de Mestrado em Tecnologia de Alimentos o Prof. Geraldo Arraes Maia.

Foi eleita para a coordenação de graduação do Curso de Agronomia a profª

Maria Nenmaura Gomes Pessoa do Deptº de Fitotecnia/CCA.

Dia de Campo



DIA DE CAMPO

O Prof. José Neuman, do Deptº de Zootecnia/CCA, com apoio do SEBRAE, EMBRAPAS e Coordenadoria de extensão/CCA, promoveu no dia 3 de setembro/98, Dia de Campo cujo tema foi: “Uso de Gramíneas Tropicais na Terminação de Ovinos em Confinamento”. Tal evento contou com a participação de alunos, técnicos e criadores de ovinos da região.

DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS

Norma Suely de Santana Evangelista defendeu, em 1/10/98, no mestrado de Engenharia de Pesca, dissertação intitulada “Identificação de Cepas de *Escherichia coli* – EPEC nas Praias de Fortaleza e Fatores Virulentos Associados a Elas”. A Orientadora foi o Prof.ª Regine Silva dos F. Vieira.

Raquel Costa Sabry defendeu, em 1/10/98, no mestrado de Engenharia de Pesca, dissertação intitulada “Caracterização Histológica das Células Germinativas de

Ovários de Camarão Gigante da Malásia *Macrobrachium rosenbergii*”. A Orientadora foi a Prof.ª Maria Ivone Mota Alves.

Maria do Socorro Chacon de Mesquita defendeu, 28/9/98, no mestrado de Engenharia de Pesca, dissertação intitulada “Elaboração de Produtos Derivados da Pasta da Pescada do Piauí *Plagioscion squamosissimus*, Heckel (1840), como Alternativa para uma Fonte Alimentar Nutritiva”. O orientador foi o Prof. Gustavo Hitzschky Fernandes Vieira

José Hosames F. Costa Filho defendeu, em 18/2/98, no mestrado de Solos e Nutrição de Plantas, dissertação intitulada “Avaliação do Cobre por Quatro Extratores Químicos em Solos do Estado do Ceará”. O Orientador foi o Prof. Fernando Felipe F. Hernandez.

Pedro Eymar Campos Mesquita defendeu, em 27/8/98, no mestrado em Engenharia de Pesca, dissertação intitulada “Efeito da Ambientação Térmica na Sobrevivência de Alevinos de Tambaqui, *Colossoma macropomum* (Cuvier, 1818) Transportados em Sacos Plásticos”. A orientadora foi a Profª Maria Ivone Mota Alves.

José do Egito Sales Andrade defendeu, em 12/6/98, no mestrado de Solos e Nutrição de Plantas, dissertação intitulada “Influência da Adubação nas Propriedades e Produtividade do Solo sob duas Intensidades de Erosão e seus Efeitos na Germinação e Crescimento de Mudras de Umbuzeiro”. O Orientador foi o Prof. José Ronaldo C. Silva.

José Augusto Lopes de Meneses defendeu, em 23/9/98, no mestrado de Solos e Nutrição de Plantas, dissertação intitulada “Contribuição das Condições Ambientais e

Sócio-econômicas do Estado do Ceará”. O Orientador foi o Prof. Elder Gurgel Sousa Moreira.

Luiz Roger Rabelo Melo defendeu, em 24/8/98, no mestrado de Tecnologia de Alimentos, dissertação intitulada “Utilização da Carne de Caprino de descarte na Fabricação de Embutidos Cozido, Tipo Apresuntado”. O Orientador foi o Prof. Frederico José Beserra.

Conceição de Maria Coelho de Carvalho defendeu, em 20/8/98, no mestrado de Tecnologia de Alimentos, dissertação intitulada “Elaboração de Queijo Tipo Frescal com Reduzido Teor de Gordura”. O Orientador foi o Prof. Francisco José Siqueira Telles.

Silvia Helena Ferreira Façanha defendeu, em 26/8/98, no mestrado de Tecnologia de Alimentos, dissertação intitulada “Alguns Parâmetros Cinéticos da fermentação Alcolóica do Suco de caju (*Anacardium occidentale*, L.)”. O Orientador foi o Prof. Antônio Renato Soares de Casimiro.

Luciana Nogueira de Moraes Bezerra defendeu, em 25/9/98, no mestrado de Tecnologia de Alimentos, dissertação intitulada “Efeito do Aleitamento Artificial a base de Soro de Queijo de Cabra sobre algumas Características da Carcaça e da Carne de Cabrito Mamão da Cruz Tree Cross”. O Orientador foi o Prof. Frederico José Beserra.

Bernadete Maciel Araújo Telmos defendeu, em 28/8/98, no mestrado de Tecnologia de Alimentos, dissertação intitulada “Estudo Comparativo entre o Queijo Tipo Frescal Tradicional e Parcialmente Desengordurado de Leite de Bovino e

Bubalino, sob o Aspecto Físico-químico”. O Orientador foi o Prof. Francisco José Siqueira Telles.

Nilvia Daniele de Lima Ferreira defendeu, em 27/8/98, no mestrado de Tecnologia de Alimentos, dissertação intitulada “Avaliação Química do Destilado de Caju (*Anacardium occidentale*, L.) Obtido por Destilação Simples em Alambique”. O Orientador foi o Prof. Antônio Renato Soares de Casimiro.

Cynthia Monteiro Nogueira defendeu, em 18/9/98, no mestrado de Tecnologia de Alimentos, dissertação intitulada “Efeito da Adição de Cartilagem de Tubarão e Quitosana na Ração de Poedeiras Comerciais sobre a Composição dos Lipídios da Gema do Ovo”. O Orientador foi o Prof. Jorge Fernando Fuentes Zapata.

Tarsilia Eldiney Silva de Carranza defendeu, em 28/8/98, no mestrado de Tecnologia de Alimentos, dissertação intitulada “Alguns Aspectos Tecnológicos e Sensoriais de uma Cerveja à base de Caju (*Anacardium occidentale*, L.)”. O Orientador foi o Prof. Antônio Renato Soares de Casimiro.

Joana Maria Leite de Souza defendeu, em 14/8/98, no mestrado de Tecnologia de Alimentos, dissertação intitulada “Avaliação Nutricional da Silagem Biológica de Resíduos de Pescado na Alimentação de Alevinos de Tilápia”. O Orientador foi o Prof. Ronaldo de Oliveira Sales.

Ricardo Pessoa Moura defendeu, em 2/07/98, no mestrado de Tecnologia de Alimentos, dissertação intitulada “Características Químicas e Físico-químicas

da Carne de Caprinos SRD Analisadas em Diferentes Pesos de Abate”. O Orientador foi o Prof. Frederico José Beserra.

Carlos César Pereira Nogueira defendeu, em 17/8/98, no mestrado de Irrigação e Drenagem, dissertação intitulada “Dinâmica da Água num Solo Podzólico Vermelho Amarelo sob Irrigação Localizada Superficial e Subsuperficial”. O Orientador foi o Prof. Moisés Custódio Saraiva Leão.

José Lins Maciel defendeu, em 21/8/98, no mestrado de Irrigação e Drenagem, dissertação intitulada “Distribuição do Fósforo (P) e do Potássio (K) no Perfil do Solo Aplicado Via Irrigação por Gotejamento Subsuperficial”. O Orientador foi o Prof. Moisés Custódio Saraiva Leão.

Elder Manuel de Moura Rocha defendeu, em 21/8/98, no mestrado de Irrigação e Drenagem, dissertação intitulada “Uniformidade e Eficiência de Aplicação de Água da Irrigação por Aspersão Convencional na Superfície e Perfil do Solo”. O Orientador foi o Prof. Paulo Teodoro de Castro.

Rubens Sonsol Gondim defendeu, em 31/8/98, no mestrado de Irrigação e Drenagem, dissertação intitulada “Resultado Econômico Comparado do Monitoramento da Irrigação do Caupi [*Vigna unguiculata* (L.) Walp] Usando tensiômetros, tanque Classe ‘A’ e Métodos de Hargreaves”. O Orientador foi o Prof. José Vanglério de Aguiar.

Shirley Maria da Silva Mapurunga defendeu, em 11/9/98, no mestrado de Irrigação e Drenagem, dissertação intitulada “Avaliação de um Sistema de Irrigação por Aspersão Convencional em Função de Diferentes Espaçamentos e Altura do Tubo de

Subida”. O Orientador foi o Prof. Paulo Teodoro de Castro.



ESCOLA DE AGRONOMIA É ESTAMPA EM CARTÃO TELEFÔNICO

A TELECEARÁ lançou no dia 17 de setembro/98, no gabinete do reitor, três novos cartões telefônicos. Um deles traz impressa a foto da Escola de Agronomia do Ceará, uma homenagem aos 80 anos de serviços prestados pela referida escola à comunidade. Estavam presentes à solenidade a Vice-Reitora – Prof^a Maria Helena Pitombeira, o Diretor do Centro de Ciências Agrárias – Prof. Francisco de Assis Melo Lima, Dr. José Miguel Melo - representante da presidência da TELECEARÁ, professores do CCA e vários membros da administração superior da UFC.

CCA RECEBE APOIO INTERNACIONAL

Contrato firmado entre a empresa Finnfeeds Internacional Ltda., com sede na Espanha, e o Departamento de Zootecnia/CCA, colocou a disposição dos setores de Suinocultura e Avicultura recursos para a realização de análises de rações experimentais em que são testados experimentalmente complexos enzimáticos comercializados pela referida empresa.

CCA VISITADO POR MULTINACIONAL SUECA

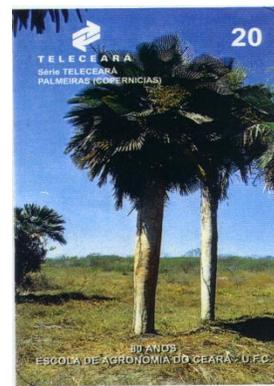
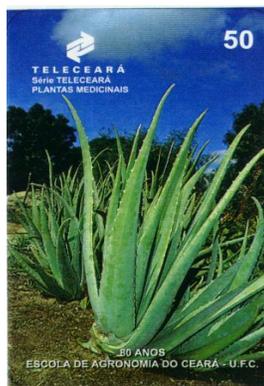
Esteve em visita ao Departamento Zootecnia /CCA o Dr. Filip Hakansson, representante de multinacional Sueca, a fim de manter contato com o Prof. Breno Magalhães Freitas. O principal interesse da empresa se prende ao desenvolvimento de um programa de captura de abelhas nativas em áreas reflorestadas, visando utilizar sua atividade polinizadora para recomposição do ecossistema vegetal.

FÓRUM DAS AGRÁRIAS I

O Centro de Ciências Agrárias, em parceria com o Sindicato dos Engenheiros do Ceará e Associação dos Engenheiros Agrônomos do Ceará, promoveu, no dia 11 de setembro, um Fórum cujo tema foi “Impacto da Biotecnologia no contexto do Brasil e do Mundo”. O Evento teve como Palestrante o Dr. Sebastião Pinheiro – Analista de agrotóxico e poluição ambiental (UFRS), como debatedores os professores Willam Lima de Carvalho (CCA/UFC) e Edgar Cavalcante Pimenta (CCA/UFPb) e o Engenheiro Agrônomo José Maria Freire (AEC/SENGE) e coordenado pelo Diretor do CCA - Prof. Francisco de Assis Melo Lima.

FÓRUM DAS AGRÁRIAS II

O Centro de Ciências Agrárias, em parceria com o PET – Programa Especial de Treinamento, promoveu, no dia 25 de setembro, mais um Fórum cujo tema foi “Transposição de Bacias Hidrográficas e o Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará”. O Evento teve como Palestrante o Dr. Hypérides Macedo – Secretário de Recursos Hídricos do Estado do Ceará, como debatedores o professor Francisco de Souza (CCA/UFC) e o Dr. João Ribeiro Crisóstomo EMBRAPA/CNPAT e coordenado pelo Diretor do CCA – Prof. Francisco de Assis Melo Lima.



ACERVOS DAS FAZENDAS EXPERIMENTAIS/CCA ILUSTRAM CARTÕES TELEFÔNICOS

Integrando as comemorações dos 80 anos da Escola de Agronomia do Ceará, a direção das Fazendas Experimentais/CCA, inseriu na programação de emissão de cartões telefônicos da TELECEARÁ, duas séries alusivas aos acervos das fazendas, referenciando a série Copernicia da coleção de palmeiras existente na fazenda Raposa em Maracanaú e a série plantas medicinais com exemplares da Fazenda Experimental Vale do Curu em Pentecoste, contemplando vinte motivos com tiragem total de 2.500.000 cartões.

XXXV REUNIÃO DA SBZ

A Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia (SBZ) realizou-se este ano em Botucatu-SP, no período de 27 a 31/7/98. Participaram do evento os Professores José Neuman Neiva, Abelardo Ribeiro, Arlindo de Alencar, Raimundo Marins Filho e o Diretor do CCA-Professor Francisco de Assis Melo Lima. Também participaram do evento o Engº Agrº Ednardo R. de Freitas e da estudante de pós-graduação Maria Priscila B. Ferreira.

PROGRAMA DE APOIO À GESTÃO SOCIAL

O Prof. Luiz Antônio M. de Paula, do Deptº de Economia Agrícola, ministrou aulas de abertura do Curso de Capacitação em Gestão Social, nos dias 8 e 9 de setembro, no CETREDE. O referido curso faz parte do Programa de Apoio à Gestão Social, coordenado pela Casa Civil da Presidência da República e executado em parceria entre UFC, BNB e CETREDE. O Prof. Luiz Antônio juntamente com o Prof. Fernando Xavier (FEAAC/CETREDE) são os coordenadores do curso. Os dois participaram de treinamento promovido pelo BID, e agora estão treinando profissionais que integram as equipes técnicas dos programas sociais prioritários dos Governos Estadual e Federal.

CCA É VISITADO POR PRÉ-VESTIBULANDOS

Alunos do terceiro ano do Colégio GEO estiveram no CCA, onde foram recebidos pelo Diretor do Centro e Coordenadores de Cursos de Graduação. O objetivo da visita foi oferecer aos pré-vestibulandos, subsídio para uma melhor escolha do curso a seguir

PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS

Os professores do Detº de Economia Agrícola, José Newton, Luiz Antônio, Robério Telmo, Rosemeiry Melo e Dario Mayorga participaram do XXXVI congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, realizado no período de 10 a 14 de agosto, em Poços de Caldas-MG, onde apresentaram Trabalhos Científicos.

O Prof. Roberto Cláudio, do Deptº de Economia Agrícola, viajou para Belém-Pa, a

fim de apresentar, no IV Congresso Brasileiro de Ecologia, dois trabalhos de sua autoria. O evento aconteceu no período de 4 a 9 de outubro.

O Prof. Renato Innecco, do Deptº de Fitotecnia, viajou a Brasília-DF, no período de 23 a 26 de setembro, para participar do I WorkShop de Tecnologia da Fruticultura Irrigada do Nordeste.

A Profª. Maria Nenmaura Gomes Pessoa, do Deptº de Fitotecnia, viajou ao Paraná, no período de 20 a 24 de setembro, para apresentar o trabalho “Efeito de Óleos Essenciais de Plantas Medicinais sobre *Fusarium spp.* Em Sementes de Milho”, no V Simpósio de Patologia de Sementes.

O Prof. Fernando João Montenegro de Sales, do Deptº Fitotecnia, viajou a Brasília-DF, no período de 13 a 17 de setembro, para participar do Grupo de Trabalho sobre Tecnologia Alternativas ao Uso de Agrotóxicos.

A Profª Celecina de Maria V. Sales, do Deptº de Economia Doméstica, coordenou no dia 20 de setembro, a oficina “Relações Interativas junto à Cooperativa de Trabalho do Planalto Pici”, como parte da programação do projeto de extensão – Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares. O objetivo da oficina foi a discussão da participação, confiança e poder nas relações grupais.

As professoras Maria Nilka, Thereza Sampaio, Maria Consuelo, Maria Alsenir e Silvia de Miranda, participaram do curso “Terapia Ortomolecular – Estratégia Nutricional: Prevenção e Tratamento”, no período de 25 a 27 de setembro. Este evento foi

promovido pela Sociedade de Nutrologia – Regional do Ceará.

As professoras Fátima Sampaio, Maria Amália e verônica D. de Sousa, participaram do Seminário sobre Diferentes Possibilidades de Fazer Educação Infantil, promovido pela Comissão Interinstitucional de Educação Infantil do Ceará. Referido evento aconteceu nos dias 8 e 9 de setembro, no auditório do Hotel Ponta Mar.

A Profª Maria Amália concluiu, no dia 24 de setembro o curso “O Construtivismo como Referencial Pedagógico” e no dia 10 de setembro coordenou oficina com apresentação de vídeo sobre a Escola Construtivista x Escola Tradicional, para educadores de educação infantil na Ação Social. Esse encontro faz parte do Programa de Formação do Professor Leigo.

A Profª Maria Alsenir participou, no dia 16 de setembro, da oficina “2ª Fase do Programa Nacional de Municipalização do Turismo – PNMT” e nos dias 21 e 22 de setembro participou do Curso de Formação de Consultores em meios de Hospedagem de Turismo. Esse evento foi promovido pelo SEBRAE.

A Profª Sheila Peclat e Syomara Duarte, participaram do Curso Auto – Cad aplicado à modelagem de peças de vestuário, oferecido pelo SENAI, no período de 24 a 30 de setembro.

O Prof. Francisco de Souza, do Deptº de Engenharia agrícola, viajou, no dia 13 de julho, para Orlando na Florida – USA, para participar da “1998 ASAE Annual International Meeting”.

O Prof. Dário Mayorga, do Deptº de Economia Agrícola, viajou a João Pessoa-Pb no período de 10 a 12 de setembro, onde participou de reunião do PRODEMA, na qual foram discutidas modificações nos programas de disciplinas do Curso de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Participaram do XVI Congresso Brasileiro de Ciências e Tecnologia de alimentos, realizado no período de 15 a 17 de agosto no Rio de Janeiro-RJ, os professores Antônio Renato de Casimiro, Dorasilvia Pontes, Frederico José Beserra e Cláudio Ernani. Onde apresentaram quatro trabalhos científicos.

O Prof. Breno Magalhães, do Deptº de Zootecnia, participou do WorkShop internacional “Conservation and sustainable use of pollinators in agriculture, with emphasis on bees”, que realizou-se em São Paulo no período de 7 a 9 de outubro. Referido professor apresentará o trabalho “Pollination of tropical crops a study case in cashew (*Anacardium occidentale*, L.).

O Prof. Raimundo Martins Filho, coordenador de Pós-Graduação em Zootecnia, participou em julho passado do Comitê Externo do CNPq no processo de seleção de bolsistas do PIBIC, na Universidade Estadual do Ceará.



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

Cx. Postal 1268 – CEP 60021-970 – Fortaleza-CE – Fone/Fax 288 9735

Centro de Ciências Agrárias

Diretor: Prof. Francisco de Assis Melo Lima

Vice-Diretora: Profª. Maria Clarisse Ferreira Gomes

Coordenadoria de Extensão

Coordenador: Engº Agrº Francisco José Mesquita Sales

Colaboradores

**Chefes de Departamentos, Coordenadores de Cursos,
Coordenadores de Centro e Imprensa Universitária.**

Jornalista Responsável

Leonora Vale de Albuquerque

ERRO NOSSO

Na edição anterior deste informativo, foi publicado que a orientação da dissertação “Pescarias de Lagosta no Estado do Ceará: Características e rendimento” de autoria de Sônia Maria Castro e Silva, havia sido do Prof. Masayoshi Ogawa, na verdade a orientação ficou a cargo do Prof. Carlos Artur Sobreira Rocha.