



Página 2

ARTIGO

Parabéns, Ilhéus!



Página 7

LIVROS

Novos lançamentos



Página 3

IPEA

Licenciamento ambiental



Página 8

DCE 17

Conhecimento compartilhado

Jornal da Universidade Estadual de Santa Cruz

Ano XIX - Nº 267

AGOSTO 2017



LAHIGE 20 anos



O Laboratório de História e Geografia (Lahige), agora Núcleo de Ensino, vinculado ao DCAA e ao DFCH, está comemorando duas décadas de sua criação. É o primeiro laboratório interdepartamental da UESC concebido com o objetivo de encontrar soluções para as questões de ensino e aprendizagem nos cursos de História e Geografia, sempre com a perspectiva de ampliar o desempenho dos alunos e professores ligados à educação. **Página 6**

Impressora 3D de baixo custo



Professores e alunos do curso de Engenharia Mecânica projetaram e construíram uma impressora 3D de baixo custo. O equipamento, em funcionamento no Laboratório de Projetos Mecânicos e Tribologia, pode ter uso comum nas atividades acadêmicas da UESC e, também, produzir as peças da própria máquina para a construção de outras similares. O protótipo foi montado a partir do conceito "Faça Você Mesmo" (Do it Yourself). No mercado, o artefato chega a custar R\$15 mil, mas a 3D construída pela equipe da Universidade tem custo final em torno de R\$1,5mil. **Página 5**

Inovação tecnológica



Tecnologia desenvolvida no Laboratório de Polímeros e Sistemas (Lapos) torna viável a utilização das fibras de coco na fabricação de pneus. A pesquisa direcionada para o uso de fibras vegetais, no caso as do coco-da-baía (*Cocos nucifera* L.), na formação de materiais compostos, viabiliza o fabrico de pneu para uso automotivo como matéria-prima natural, biodegradável e com propriedades mecânicas superiores a 500% comparando-se com os materiais atuais em uso. As pesquisas, iniciadas em 2010, que vinham sendo desenvolvidas em sigilo, demonstram que a cadeia polimérica da celulose da fibra do coco pode formar quimicamente uma ligação estável com as macromoléculas da borracha, substituindo o negro de fumo. **Página 10**

Infraestrutura - Transporte rodoviário

Centrado em tecnologias e processos utilizados em projetos e construção de rodovias foi realizado, na Universidade, o Seminário de Infraestrutura de Transporte Rodoviário. A iniciativa do Centro Acadêmico do Curso de Engenharia Civil partiu da realidade de que 60% da carga transportada no Brasil fluem através de rodovias, levando a que o setor logístico do país se torne cada vez mais dependente desse meio de condução. Em contrapartida, o setor requer qualidade e quantidade compatíveis com os desafios dessa demanda. **Página 10**



Marco legal da ciência

O professor Gesil Sampaio, docente da UESC e diretor-técnico do Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência Tecnológica, em seu artigo "O Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação e a aproximação dos segmentos", relata o processo que resultou na Emenda Constitucional 85/2015 e na Lei 13.243/2016, apelidada de Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação e a sua importância. O texto integra o livro *A Ciência e o Poder Legislativo - Relatos e Experiências* publicado pela SBPC. **Página 4**



Cooperativas e associações

A comunidade acadêmica se fez presente no lançamento do livro *Participação em cooperativas e associações: o porquê das pessoas se filiarem* de autoria do professor Raimundo Bonfim. A pesquisa que lastreia a publicação teve como foco cooperativas e associações de base popular, ligadas, na sua maioria, à economia de sobrevivência. O autor reflexiona também acerca de empresas capitalistas que se disfarçam de cooperativas para atingir as bases populares. **Página 8**

Infância - Saberes e fazeres

A UESC foi espaço do I Workshop de Pedagogia: saberes e fazeres para a(s) infância(s), evento marcado por diversas atividades tendo como público-alvo crianças de 4 e 5 anos de idade da Escola Municipal do Salobrinho. A participação de docentes e discentes do curso de Pedagogia e de convidados foi bastante positiva. Foi uma manhã intensa, dinâmica, de muitas aprendizagens e contribuições para o desenvolvimento infantil. **Página 11**



Conservação de mamíferos



A Dra. Camila Cassano, pesquisadora do LEAC/UESC, descreve, em artigo recente, o processo de construção da lista de mamíferos ameaçados de extinção no estado da Bahia, realizado em 2013/2014, e analisa os principais resultados obtidos. Ela considera a pesquisa um grande esforço da comunidade científica para avaliar o status de conservação das espécies de mamíferos no território baiano. **Página 3**

28 de junho. Parabéns, Ilhéus!

Mais um ano, desde 1534! A proximidade dos seus 500 anos faz com que tenhamos o olhar voltado para o futuro que queremos promissor.

E a pergunta se impõe: Qual Ilhéus queremos e teremos nos seus 500 anos?

A Agenda 34, grupo que visa a contribuir para uma Ilhéus cidadã, quer e sonha com um 2034 de maturidade e realizações para este histórico Município. Dentre as várias reflexões sobre o tema, quero destacar algumas sobre possíveis políticas culturais que conduzam à realização de ações de cultura e cidadania, através do desenvolvimento sustentável.

À guisa de provocação, retomo alguns questionamentos que sempre me preocuparam e que tenho discutido em outras oportunidades. Além disso, algumas sugestões de gestão visam provocar o diálogo e a análise. Nesse propósito, pelo olhar da cultura, ressalto três focos: a) da **educação**, que promove a inclusão dos indivíduos, identifica e preserva o patrimônio cultural, considerando o desenvolvimento sustentável; b) da **mídia**, que promove a informação e comunicação – na consideração dos fluxos midiáticos mundializados, observação às políticas culturais que atentem às questões locais, de segmentos sociais excluídos; c) da **economia**, que gera emprego e promove a sustentabilidade. Penso tais vetores sustentados em valores democráticos: respeito à diferença cultural, ao direito de oportunidade para todos, predomínio do valor cultural em relação às exigências do mercado.

Partindo de tais vetores, pergunto: Como pensar a cultura? Qual o peso da cultura para o desenvolvimento do Município de Ilhéus? Qual o peso da cultura ilheense em relação ao território baiano e nacional?

Essas perguntas que podem direcionar o pensamento a um foco econômico, em verdade querem ressaltar o valor da cultura deste Município por sua

diferença: situado na biosfera berço do Brasil, de incontestável peso histórico; de rica Mata Atlântica remanescente; num litoral de beleza singular e de especial atrativo turístico.

Assim, ao pensar na relação entre cultura e política, evidentemente quero ultrapassar aquela visão econômica de cultura como uma frente de luta colocada a serviço das correlações de força; ultrapassar o pensamento imposto pelo jogo da competição e do partidarismo. Preocupo-me com o empobrecimento aflitivo dos conteúdos culturais, a destruição de culturas singulares.

Nesse raciocínio, como se compor-

tivas que contemplem o cidadão enquanto indivíduo atuante e enunciativo. Tal representatividade, recorrendo a diferentes saberes, que a um tempo questione racionalizações totalizantes dos esquemas macrosociais e, também, valorize uma noção de cultura que abarque a formação de memórias, a constituição de identidades e a representação cotidiana de sujeitos urdidos pelas interações simbólico-comunicativas.

Em contraposição à cultura de eventos, ou do “bom negócio”, desenvolver ações norteadas no princípio da gestão cultural democrática, desenvolvimento cultural sustentável, em consi-

deração quantitativa, que submete a cultura ao mercado.

Nesse contexto, penso que uma perspectiva crítica no exercício intelectual público deve privilegiar metas estratégicas para a renovação dos modos de produção, circulação e distribuição dos bens simbólicos, tornando-os mais compatíveis com o conjunto de necessidades e desejos inarticulados na sociedade. Daí, na direção de uma gestão da cultura, ficam as sugestões: a – Ação municipal como indutor da cultura, mas em respeito a um planejamento participativo, onde haja a representatividade de segmentos sociais. b – Políticas que considerem a inclusão social e a diferença, priorizando ações educativas. c – Consideração de espaços de mediações, como por exemplo, a cultura e o turismo, tendo em conta o perfil do Município; portanto, empreendimentos que, embora considerando o mercado, não submetam a cultura ao turismo massivo. d – Incentivo a novos temas culturais de importância para a melhoria de vida dos cidadãos e novas metodologias de intervenção. e – Apoio a representação de segmentos sociais, visando a melhoria da comunicação, particularmente da TV local.

Essas sugestões querem suscitar reflexão sobre um ideário norteador de ações municipais; ações que, garantindo a cidadania, alcancem os 500 anos do Município de Ilhéus. O questionamento quer manifestar uma expectativa otimista; e a pergunta é muito mais relacionada ao tipo da gestão, ao jeito do caminhar...

Ilhéus, junho de 2017

(*) Tica Simões/Maria de Lourdes Netto Simões. Pós-doutora em Literatura Comparada e Turismo Cultural. Consultora para assuntos literários e culturais. Professora/pesquisadora, aposentada da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC.

Agenda 34



tará a gestão da cultura neste Município de Ilhéus? A ideia será de continuidade histórica ou de construção da historicidade? Ressalto que considero a importância de uma política cultural que contemple um ‘nós’ reunificador de vivências, que busque restaurar a tradição através de imagens do passado, que vai construindo laços de pertencimento e enraizamento comunitários. Penso uma política que enfatize o ponto de vista local sobre a mundialização dos fluxos culturais.

Essas rápidas considerações querem defender a necessidade de inicia-

ção de cultura no seu sentido largo, antropológico. Pensar em formulação de políticas que contemplem uma gestão cultural democrática. Observe o desenvolvimento cultural, com arte, projetos culturais para governos sustentáveis. Entendendo a cultura a partir de tal perspectiva, a ideia é de ênfase no planejamento participativo, que privilegie a cultura em relação a interesses econômicos, realizando uma ação interpretativa da cultura, ouvindo os vários segmentos sociais. Ainda em atenção à ultrapassagem de uma postura de julgamento e de tratamento da cultura a partir de uma ló-

<p>JORNAL DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ</p>	<p>Telefone: (73) 3680-5027</p> <p>www.uesc.br</p>	<p>Reitora: Professora Adélia Pinheiro. Vice-reitor: Professor Evandro Sena Freire. Editor: Edvaldo P. de Oliveira – Reg. Prof. nº 530 DRT/BA. Redatores: Jonildo Glória e Edvaldo Oliveira. Fotos e Distribuição: Júlia Barreto Prog. Visual: George Pellegrini. Diagr. /Infográficos/Ilustr.: Marcos Maurício. Sup. Gráfica: Luiz Farias. CTP: Cristovaldo Caitano. Fábio Aurélio. Impressão: Marcio Lima e Davi Macêdo. Acabamento: Nivaldo Lisboa / Eva Damaceno. End.: Rod. Jorge Amado, Km 16 - B. Salobrinho – CEP 45668-900-Ilhéus-BA.</p>
<p>Editado pela Assessoria de Comunicação Ascom Distribuído gratuitamente</p>	<p>E-mails: ascom@uesc.br</p>	<p>Esta edição foi impressa em papel couchê fosco (115g), oriundo de madeira de reflorestamento</p>



Primeira avaliação do status de conservação dos mamíferos

Conservação de mamíferos no estado da Bahia



de mamíferos no nosso estado, a partir da melhor informação disponível na época da avaliação e seguindo critérios estabelecidos pela IUCN, órgão internacional responsável pela construção das listas vermelhas no mundo. Coincidentemente, o artigo foi divulgado poucos dias antes da publicação da lista vermelha oficial pelo estado”, revela a prof^a Camila (foto).

O artigo, publicado na revista científica *Oecologia Australis*, descreve que uma espécie (o peixe-boi) é considerada regional-

mente extinta, 41 outras estão incluídas em categorias de ameaça (“Críticamente em Perigo”, “Em Perigo” ou “Vulnerável”) e outras quatro são consideradas “Quase Ameaçadas”, ou seja, correm o risco de entrar em algu-

ma categoria de ameaça caso as pressões sobre suas populações não sejam suspensas. Menos da metade das espécies ameaçadas ou quase ameaçadas tem registro dentro de Unidades de Conservação (UC) de proteção integral no estado.

Mata Atlântica – A Mata Atlântica é o bioma mais estudado e com mais espécies amea-

çadas, resultante da grande conversão das florestas em outros usos do solo. Porém, é o bioma que concentra o maior número de UC (Unidades de Conservação). Já a Caatinga, Cerrado e o bioma Marinho carecem de UC para representar a fauna característica de mamíferos. Outro importante resultado é a indicação de 51 espécies classificadas como “Dados Insuficientes”, espécies para as quais a ausência de conhecimento impede que a avaliação seja realizada. A pesquisadora explica que essa lacuna de conhecimento sugere pouco planejamento e aplicação de recursos para descrição da biodiversidade no estado. Por outro lado, pode ser entendida como um grande desafio para as instituições que, como a UESC, realizam pesquisa básica nas áreas de biologia, ecologia e conservação.

Os esforços para a avaliação do status de conservação dos mamíferos na Bahia foi realizado com financiamento da Secretaria de Meio Ambiente, em projeto coordenado pelo Instituto Driades e UESC. Além da coordenadora do processo, outros quatro professores da Universidade e três alunos de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação da Biodiversidade participaram da avaliação e são coautores da publicação.

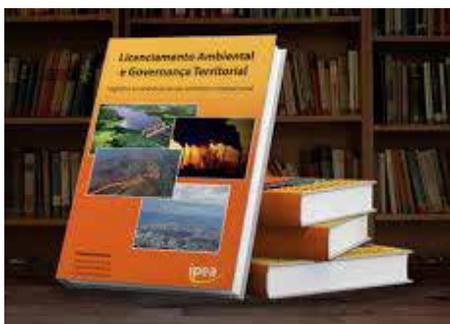


Pesquisadora do Laboratório de Ecologia Aplicada à Conservação (LEAC) da UESC, Dra. Camila Righetto Cassano, lidera a publicação *Primeira Avaliação do Status de Conservação dos Mamíferos do Estado da Bahia, Brasil*. O artigo descreve o processo de construção da lista de mamíferos amea-

çados de extinção no estado realizado entre 2013 e 2014, e analisa os principais resultados obtidos. “Este processo representa um grande esforço conjunto da comunidade científica para avaliar o status de conservação das espécies

Professor do DCAA contribui com artigo em livro do IPEA

Docente do Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais (DCAA) e do Colegiado de Geografia da UESC, o professor Rui Barbosa da Rocha esteve presente ao lançamento do livro *Licenciamento Ambiental e Governança Territorial – Registros e Contribuições de Seminário Internacional*, editado pelo Instituto de Pesquisa e Economia



Aplicada (IPEA), em cooperação com a Embaixada da Suécia. O evento aconteceu este mês (17) em Brasília.

Ele participa da publicação com o artigo “Desenvolvimento Territorial Ambiental: o Sul da Bahia com a Fiol e o Porto Sul”, em que descreve o processo de autorização, pelos órgãos ambientais, de empreendimentos minerário e de infraestrutura relacionados ao Porto Sul, no contexto das transformações da economia brasileira, nos últimos 15 anos. O artigo, de 21 páginas, sistematiza dados e eventos dos últimos 12 anos, desde quando o projeto foi iniciado com as pesquisas de lavra da mina de ferro, em Caitité, em 1996.

O lançamento do livro, no au-

ditório do IPEA, reuniu pesquisadores, técnicos de planejamento do governo federal, organizações civis e consultores. A publicação tem a contribuição de 20 autores de diferentes nacionalidades: Colômbia, Estados Unidos, Suécia e de outros países, além de muitos especialistas brasileiros, inclusive o ex-ministro do Meio Ambiente do Brasil, José Carlos Carvalho. Em versão digital e impressa, o livro está disponível no site do IPEA, em http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDF/livros/livros170619_livro_licenciamento_ambiental.pdf e na biblioteca da Universidade. O conteúdo da publicação será útil, especialmente, para profissionais de direito, agronomia, geografia, biologia, administração e economia.

Seminário da disciplina Administração



Estudantes dos cursos de engenharias – Mecânica, Elétrica e Química – da UESC participaram do seminário da disciplina Administração, coordenado pela professora Clemilda Gonzaga Santos, docente do Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis (DCAC). A atividade realizada em julho (25) e agosto (1º) teve, entre os destaques, a apresentação de cases de empreendimentos criados pelos alunos e estudados em aula. Na

oportunidade, os participantes viabilizaram uma campanha de arrecadação de gêneros alimentícios, que foram doados à Comunidade Santa Cecília, com sede no Alto da Lua, bairro Mangabinha, em Itabuna, que presta serviços a pacientes com câncer e promove assistência social à comunidade.

A professora Clemilda Gonzaga tem experiência na área de Gestão Solidária e Economia de Comunhão, atuando principalmente em projetos sociais.

Pesquisadores aprovam pizza feita com bagaço do malte utilizado na microcervejaria



Marco legal da ciência, tecnologia e inovação em livro da SBPC



O professor Gesil Sampaio e a capa do livro editado pela SBPC

O professor Gesil Sampaio, docente da UESC e diretor técnico do Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (Fortec), participa do livro *A Ciência e o Poder Legislativo – Relatos e Experiências* publicado pela SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. O livro foi lançado no Café Literário, durante a 69ª Reunião Anual da instituição.

Gesil Sampaio, em seu artigo “O Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação e a aproximação dos segmentos”, relata sobre o processo que resultou na Emenda Constitucional 85/2015 e na Lei 13.243/2016, apelidada de Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (MLCTI) e a sua importância por uma série de razões, além dos próprios mecanismos implantados ou aperfeiçoados e da expectativa que criaram para a modernização dos setores envolvidos.

Dois dessas razões certamente merecem destaque: a primeira é o fortalecimento da relação entre as diversas entidades do macrossetor de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), que envolvem representações da academia, do empresariado, dos ambientes especializados em inovação (incubadoras, parques e outros), do Governo (segmentos civil e militar) e o terceiro setor. A segunda razão envolve uma alteração na relação do macrossetor de CT&I com os demais poderes do Estado, em particular, com o Congresso Nacional.

Cultura de PI – No artigo, o professor lança seu olhar sobre outras questões que desembocam na fraquíssima cultura de Propriedade Intelectual no Brasil (em particular o ramo da Propriedade Industrial, onde estão as patentes), entretanto que se pode facilmente constatar pelo pífio número de patentes depositadas por brasileiros no exterior e no próprio órgão brasileiro do setor, o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (Inpi), daí os NITs concentrarem muito de seus primeiros esforços aprendendo e dis-

seminando PI.

Dada a ausência de uma política de pessoal permanente para os NITs, – na maioria das instituições a maior parte do pessoal envolvido ainda se constitui de bolsistas – poucos núcleos conseguiram migrar com êxito para a etapa mais importante, a da transferência da tecnologia (TI) para sua aplicação “fora da bancada”, mesmo considerando-se o grande esforço de vários coordenadores, efetivamente convencidos da importância de sua missão diferenciada e estratégica na academia. Hoje, a maior parte das patentes depositadas por brasileiros é de ICTs públicas.

O livro reúne 11 artigos de especialistas sobre os temas: Marco Legal da CT&I, Financiamento da CT&I, Código Florestal e Lei da Biodiversidade. Helena Bonciani Nader, Fabíola de Oliveira e Beatriz de Bulhões Mossri, organizaram a publicação.

Campo de embate – Quanto aos artigos, mostram a visão de representantes da comunidade científica brasileira, seus relatos e experiências de como vivenciaram esses processos ao longo dos últimos anos. O conteúdo dos artigos proporciona ao leitor um cenário de argumentação embasado de bom senso crítico e da busca da verdade, características tão presentes no processo da pesquisa científica. Mas também um campo de batalha permanente, onde cientistas e seus pares têm se esforçado para demonstrar aos representantes do Poder Legislativo o quanto a educação, a ciência e a tecnologia têm a contribuir com o desenvolvimento social e econômico do país.

Desde sua fundação, em julho de 1948, a SBPC tem se envolvido diretamente nas grandes questões de amplo interesse nacional, nas quais o viés da educação, da ciência e tecnologia estejam presentes. Com isso a entidade tem participado, ao longo de sua história, de discussões sobre projetos, programas e leis de interesse da educação, CT&I, meio ambiente, entre outros. A 70ª Reunião Anual da SBPC, em 2018, será em Maceió, AL, na Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

Produção de cerveja na Uesc acaba em pizza



Massa do malte utilizada na produção de pizzas.

Produzir cerveja artesanal requer seis etapas fundamentais. A primeira etapa consiste na moagem do malte para extração do açúcar. Posteriormente, há infusão desse malte por até duas horas em temperaturas que variam de 38 a 78 graus. A terceira etapa é a clarificação para separar a parte líquida da sólida. Na etapa seguinte o líquido é transferido para fervura onde são acrescentados lúpulos para dar aroma e sabor. A quinta etapa é a fermentação do líquido por sete dias. A sexta e última etapa consiste na maturação na qual o líquido é resfriado por aproximadamente 15 dias para estar pronto para beber.

Quando o líquido é transferido da clarificação para fervura, ao final do processo, fica retida toda a parte sólida do malte, chamada de bagaço. Na última produção de cerveja artesanal realizada na microcervejaria da UESC, os pesquisadores do Núcleo de Estudos sobre Cervejas Artesanais (Neca) utilizaram esse bagaço do malte para

produzir diversas pizzas. O resultado foi uma massa mais saborosa com consistência suave e macia, que foi degustada e aprovada pelos membros do núcleo. Detalhe importante: não há gosto de cerveja, pois o açúcar (álcool) ficou presente somente no líquido e não no bagaço.

Segundo o professor Dr. Franco Dani Rico Amado, docente do curso de Engenharia Química e pesquisador do Neca, muitos produtores descartam esse bagaço no lixo ao final do processo, sem qualquer reaproveitamento. “Estamos pesquisando novos processos e produtos para obtermos uma taxa zero de desperdício na produção de cerveja, pois o bagaço do malte pode ser utilizado para a fabricação de inúmeros tipos de massas e pães, ração animal, adubos, entre outros”, explica o professor Franco.

Na busca por um desperdício zero de insumos, a produção de cerveja artesanal na UESC felizmente acaba em pizza. Aliás, em maravilhosas pizzas!!!

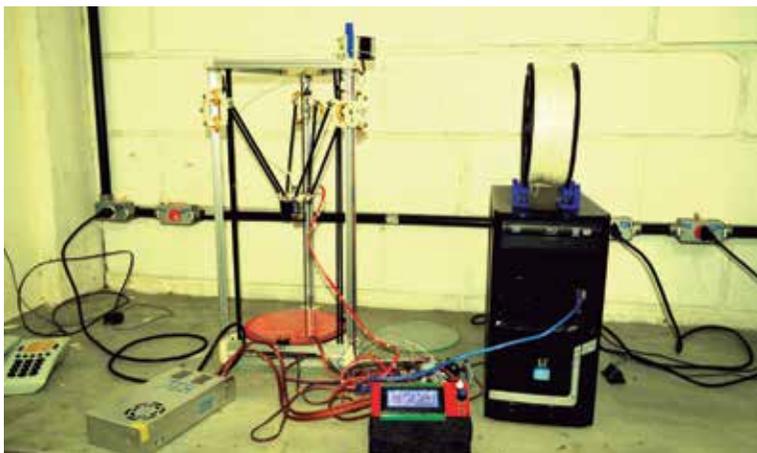
RECEITA PARA 10 PIZZAS

400 gramas de bagaço de malte
600 gramas de farinha de trigo tradicional
1 litro de leite integral
1 colher de sopa de sal
1 colher de sopa de açúcar
200 ml. de azeite de oliva



A impressora cria opções para novas pesquisas e produção de peças

Equipe de engenharia mecânica cria impressora 3D de baixo custo



Principais componentes da impressora

Professores e alunos do curso de Engenharia Mecânica da UESC projetaram uma impressora 3D de baixo custo. O equipamento instalado e em funcionamento no Laboratório de Projetos Mecânicos e Tribologia pode ter uso comum nas atividades acadêmicas da instituição e, também, reproduzir as peças da própria máquina para a construção de similares. À frente da iniciativa, os professores Victor Hugo Martins de Almeida, Erickson Fabiano Moura Sousa Silva, Renato Reis Monteiro e o aluno Tiago Santa Fé. O protótipo foi montado a partir do conceito Faça Você Mesmo (Do it Yourself).

Para a materialização do projeto eles contaram com a colaboração externa de Jonata Dahlke, especialista em impressoras 3D, que imprimiu e enviou algumas peças que fazem parte da estrutura da impressora. A estrutura e softwares utilizados na máquina são de código aberto (Open source). No mercado, o artefato custa entre R\$ 10 mil a R\$ 15 mil, mas a construída pela equipe da Universidade tem um custo final em torno de R\$ 1,5 mil. “A ideia é que

a gente possa fazer outras impressoras iguais usando essa como ferramenta”, diz o professor Erickson Moura.

Próteses – A iniciativa do grupo cria opções para novas pesquisas e a impressão de peças e equipamentos para a construção de equipamentos similares. Aliás, eles deixam escapar que o TCC (trabalho de conclusão de curso) do discente Tiago Santa Fé será uma prótese de mão humana. Os professores Victor Hugo e Erickson Moura sonham com a possibilidade de atuar na biomecânica, em princípio, no curso de Veterinária, com próteses para animais mutilados. Admitem também que a partir do final deste ano, poderão montar impressoras iguais para os demais cursos da Universidade, gerando economia financeira e disseminando conhecimento.

Sem restrição – O professor Renato Monteiro explica que a impressora 3D é uma ferramenta muito útil para quem trabalha com mecatrônica ou mecânica. “Você consegue construir peças de forma rápida e num espaço

de tempo muito pequeno. É muito mais fácil você desenhar uma peça num programa e colocá-la para ser confeccionada numa impressora 3D do que usar esse material”.

Ele acrescenta que para o docente não há restrição quanto ao uso da máquina. “As impressoras vão ser utilizadas para fazer pes-

quisas, produzir artefatos para aulas, como peças mecânicas e modelos de célula, ou seja, o que for preciso. Podem construir estruturas para que pessoas com deficiência visual entendam determinados conceitos, jogos de formas geométricas, enfim, as possibilidades são infinitas”, conclui o professor Monteiro.

Artigo sobre políticas sociais e desigualdades conquista prêmio em evento de economia

Cristian Arnecke Schröder (foto), graduando do 8º semestre de Economia (DCEC/UESC), teve trabalho sobre políticas sociais e desigualdades premiado como “Melhor Artigo da Categoria”, no XLIII Encontro Nacional dos Estudantes de Economia (Eneco). O evento, realizado entre 16 e 22 de julho, aconteceu na Universidade Federal de Goiás (UFG), reunindo estudantes de economia de todo o país. No artigo, que tem o título de *Ciclo Intergeracional da Pobreza e a Educação: proposta de ruptura do ciclo por meio da condicionalidade educação do Programa Bolsa Família*, o autor propõe a quebra do círculo vicioso da pobreza e analisa como esse fenômeno se forma nas camadas mais carentes da população.

Ele afirma que “entender os diversos fatores que levam o indivíduo a estar condicionado a uma situação de pobreza e desigualdade é de extrema complexidade”. E argumenta que “se faz necessário o entendimento, pois, muitas vezes, isso ocorre devido ao aprisionamento do indivíduo e/ou sua família em um ciclo vicioso chamado de Ciclo Intergeracional da Pobreza. A quebra deste ciclo pode ser estimulada via serviços capacitantes, como no caso da educação e, dessa forma, muitas políticas públicas, como o Programa Bolsa Família, passam a impulsionar o acesso a esses serviços, seja via transferência de renda ou de condicionalidades como forma de melhorar o nível educacional do seu público-alvo”.

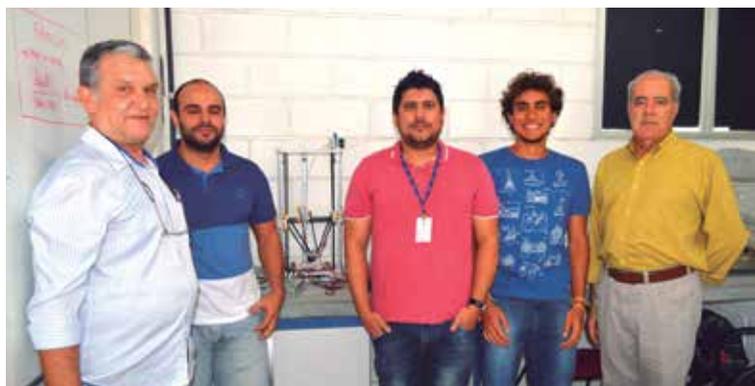
No seu trabalho, Cristian busca analisar de que maneira o ciclo em questão é formado, apontando a condicionalidade educação do PBF como uma ferramenta de quebra deste ciclo vicioso. “Por meio disso afirma-se que com a condicionalidade educação do Programa Bolsa Família, a quebra do ciclo intergeracional da pobreza se torna possível, uma vez que propicia, teoricamente, a inserção do público-alvo no meio social que lhe é de direito”.



E conclui: “Contudo, a condicionalidade deve ser examinada, não somente em seu lado quantitativo (número de famílias que cumprem ou não a condicionalidade), mas sim, seu lado qualitativo (os motivos que levam as famílias a cumprirem ou não a condicionalidade exigida), pois, somente assim, o combate às suas desigualdades pode ser feito de maneira equitativa e justa”.

Trabalho de equipe – O estudante afirma que “a premiação é reflexo de um trabalho conjunto que uniu, desde os meus professores Angye Cássia e Eduardo Ribeiro, que me incentivaram a submeter o artigo, até o apoio do Centro Acadêmico de Economia (Caeco) e, principalmente, o suporte e incentivo dados pelo prof. Elson Cedro Mira (Proad) e pela Reitoria da Universidade, para que pudesse ir ao Eneco apresentar o trabalho”.

Disse ainda que ganhar o prêmio “foi de extrema importância, pois serve como estímulo, não só para mim em continuar pesquisando o tema, mas também como incentivo a outros alunos em produzir e, assim, disseminar o conhecimento pelo nosso país, principalmente na atual conjuntura socioeconômica, em que os desmontes, tanto na educação superior quanto nas políticas sociais e de afirmação, têm ocorrido de maneira intensa”.



A equipe recebeu a visita do vice-reitor Evandro Sena Freire (D).

Lahige comemora 20 anos, agora como núcleo de ensino

O Laboratório de História e Geografia (Lahige), agora Núcleo de Ensino, vinculado ao Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais (DCAA) e ao Departamento de Filosofia e Ciências Humanas (DFCH), está comemorando duas décadas de sua criação (1997-2017). É o primeiro laboratório interdepartamental da UESC concebido com o objetivo de encontrar soluções para as questões de ensino e aprendizagem nos cursos de História e Geografia, sempre com a perspectiva de ampliar o desempenho dos alunos e professores ligados à educação.

“Os vinte anos do Lahige são motivo oportuno para um balanço de suas práticas, que também se constituem em mecanismos de democratização do saber acadêmico”, diz a professora Dra. Gilsélia Lemos Moreira (DCAA), coordenadora atual do Núcleo. Nesse contexto as perspectivas para o Lahige são otimistas, uma vez que nele está sendo construído um espaço voltado para o futuro, pensando ações destinadas à transformação social.

“Perseguidos sempre uma prática docente reflexiva e consistente. Para tanto dialogamos com docentes de outras áreas, estabelecendo parceria com laboratórios de ensino de Geografia e História de outras instituições e desenvolvendo ações que compreendem cursos, palestras, workshops, e oficinas. Nossa meta é ir ao encontro das necessidades concretas dos futuros professores. Em tempos de crise política, econômica e, sobretudo, de rápidas mudanças na educação, cabe ao Lahige organizar um movimento cabal de renovação, o que implica produzir, construir e reconstruir um espaço de debate e diálogo que conduza à superação do saber atomizado”, explica a professora Gilsélia Moreira.

Projetos – O Lahige tem, atualmente, dez projetos em andamento, incluindo grupos de leitura, oficinas, minicursos e ciclo de palestras. São destaques: a Escola de Projetos: a construção coletiva do saber geográfico – integrações e trocas – Geourbano e Cine Urbano, coordenado pela professora Gilsélia Moreira; Os Encantos da Lagoa Encantada, coordenado pelas professoras Dra. Cristina Rangel, Dra. Ana Lúcia Côgo e Dra. Lurdes Bertol Rocha;



Mesa e público presentes à comemoração

e Ensino de Geografia Física na Escola, coordenado pela professora Dra. Elisângela Martins Silva.

Aos projetos citados acresce-se: Oficinas de Combate ao Racismo Institucional (OCRI), coordenado pelos professores Dr. Estélio Gomberg e Maria Cristina Rangel; Praticando Geografia: o ensino sobre território, paisagem e lugar em diferentes perspectivas teó-

rico-metodológicas, coordenado pela professora Maria Cristina Rangel; Oficina – História e Música, coordenado pela professora Ana Côgo; Minicurso – História da Escravidão no Brasil, coordenado pela professora Dra. Maria do Carmo Oliveira Russo; e História & Imagens – projeto de extensão coordenado pela professora Dra. Isabel Pacheco.

Equipe de trabalho – O Núcleo, que funciona em três turnos e tem dupla coordenação, é dirigido por uma equipe formada por um coordenador geral e dois coordenadores adjuntos – um da área de Geografia e outro da área de História –, três estagiários e uma equipe de professores colaboradores, sob a vice-coordenação da professora Elisângela Martins Silva (DCAA). Atualmente, a professora Maria Cristina Rangel (DCAA) responde pela coordenação da área de Geografia e a professora Ana Lúcia Côgo coordena a área de História. Na coordenação geral do Núcleo, a professora Gilsélia L. Moreira.

Histórico – O Laboratório de História e Geografia (Lahige) deu continuidade ao Centro de Estudos Sociais (CES), desativado em 1995 com a transformação do curso de Estudos Sociais em cursos de História e Geografia, licenciaturas plenas. O Lahige foi concebido e implantado pelas professoras Lurdes Bertol Rocha e Ana Lúcia Côgo, em 1997, suas primeiras coordenadoras. E atualizado, em 2000, pelo professor Robson Norberto Dantas (DFCH).

Primeiro e único laboratório de ensino da UESC, o Lahige é um núcleo permanente. “Ao longo desses vinte anos, o Lahige deu suporte aos alunos dos cursos de licenciatura, especialmente no período de estágio. Todo o material didático utilizado nas escolas foi produzido no laboratório sob a orientação dos professores e coordenadores. Também tem a seu crédito apoio logístico a preparação de oficinas, seminários e encontros, como ocorreu em 1997 quando a UESC sediou o primeiro grande evento de Geografia no interior da Bahia – o V Encontro Baiano de Geografia – e, simultaneamente, o VII Encontro de Estudos Geográficos da UESC”, lembra a coordenadora.

Atividades – O laboratório desenvolve atividades relacionadas à formação do professor da educação básica; oferece cursos, palestras, workshops e oficinas; estabelece canais de interlocução entre os conhecimentos específicos de História e Geografia e os conhecimentos provenientes das Ciências da Educação, buscando sempre a superação da dicotomia entre esses campos do conhecimento.

As linhas de ação do Núcleo de Ensino se apoiam, atualmente, em quatro vertentes de atividades: Ação continuada de formação de professores; Ação logística de Prática de Ensino; Ação de pesquisa e produção de materiais didáticos; Ação de difusão cultural. Neste sentido, vem conjugando o desenvolvimento dessas ações com a preocupação de oferecer suporte aos graduandos dos cursos de licenciatura da Universidade para a efetivação das duzentas horas de atividades acadêmicas complementares, por meio da oferta de ciclos de palestras e cursos semestrais. A realização de tais atividades conta com o trabalho dedicado de professores de diversos departamentos da UESC, em especial, docentes do DFCH, DCAA e DCIE.

Para a efetivação de suas atividades, o Lahige dispõe de uma sala equipada com computadores para uso dos alunos dos cursos de História e Geografia, mapas, livros, revistas, teses, dissertações e monografias para consulta. Numa outra sala funciona a administração do Núcleo, também utilizada para reuniões e trabalhos em grupo, além de área de convivência, que completa o espaço do laboratório.

LAHIGE Realizações e perspectivas

Para assinalar as duas décadas de atividades do Lahige, as comunidades de História e Geografia – dirigentes do DCAA e do DFCH, professores, alunos e ex-alunos – reuniram-se no Auditório Jorge Amado, no mês de julho (18), em torno do tema “Vinte anos do LAHIGE: realizações e perspectivas”. Palestrante e representante da administração superior da UESC no evento, o pró-reitor de Extensão, professor Alessandro Fernandes Santana, proferiu a palestra de abertura tendo como foco “A importância das ações de extensão da universidade: limites e possibilidades”, destacando a trajetória pioneira e enriquecedora do Lahige como suporte na formação de recursos humanos para o ensino da história e da geografia.

Igualmente importante, foi a mesa-redonda “Vinte anos do Lahige: realizações e perspectivas”, abordagem das professoras Ana Côgo, Lurdes Bertol (aposentada), Gilsélia Moreira e o professor Robson Norberto. Docentes de ontem e de hoje construtores da história do Lahige, agora elevado à categoria de Núcleo de Ensino dos departamentos a que está vinculado. Aplausos e confraternização deram tom festivo/emotivo ao evento, marcado por encontros e reencontros que fazem parte da história e da geografia do Lahige.



Setenta e cinco textos escritos durante a trajetória acadêmica do autor,

Ciências biológicas realiza seminário integrador

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UESC realizou um seminário integrador com o objetivo de socializar as produções dos licenciandos durante as disciplinas Módulos Interdisciplinares para o Ensino de Biologia. A atividade, realizada este mês (8 a 10), proporcionou a discussão da prática como componente curricular e de promover a integração dos alunos da licenciatura com o seu futuro local de trabalho: a escola básica. No primeiro semestre de 2017

dos organizadores do seminário, sob a coordenação geral das professoras Alexandra Marselha e Fernanda Jordão Guimarães, “em trazer para vocês esta oportunidade de se reunirem para a troca de experiência. E, com certeza, compartilhar esses conhecimentos adquiridos nos locais onde desenvolveram o projeto será enriquecedor. Espero também que os resultados alcançados sejam um incentivo para os próximos alunos que irão fazer os módulos. Portanto, aproveitem ao máximo essa experiência, que vai ser muito importante para a formação de vocês”, disse a vice-coordenadora.

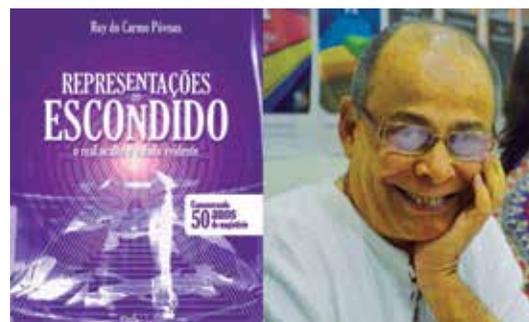
Com o tema “Uma visão crítica sobre a prática como componente curricular”, a mesa-redonda teve como expositoras as professoras Alexandra Pilotti, Ana Amélia Wanderley e Elisa Massena. Elas discutiram sobre a prática como componente curricular, a sua origem e adoção, evidenciando um dos seus aspectos mais importantes: ser extensiva ao longo de todo o curso em vez de restrita apenas ao estágio, como era antes. “A prática é um conjunto de atividades capaz de gerar experiências na aplicação do

conhecimento e no desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência, proporcionando experiências na aplicação do conhecimento e gerando material que possa facilitar o processo de ensino/aprendizagem”, explicou a professora Ana Amélia.

Destacando as várias especificidades da aplicação da prática de ensino nos diversos cursos, as professoras Alexandra e Elisa também fizeram abordagens elucidadoras à luz da temática da mesa-redonda. Igualmente importantes foram as apresentações orais que proporcionaram a discussão em torno dos projetos de intervenção aplicados nas escolas. Os ateliês tiveram a finalidade de dar visibilidade e reflexão em torno da produção de recursos didáticos direcionados ao ensino de ciências e biologia. A palestra sobre o impacto da Resolução CNE/CP 02/2015 na gestão dos cursos de licenciatura nas instituições de ensino superior, a roda de conversa e a avaliação do evento fecharam as atividades do terceiro e último dia do seminário, considerado bastante positivo pelos participantes.

Ruy Póvoas comemora 50 anos de magistério com mais um livro

Em comemoração aos seus 50 anos de magistério, o professor Ruy Póvoas lança pela Editus o livro *Representações do escondido: o real oculto e o dado evidente*. A estrutura do texto perpassa por temas como africanidades, diversidade, ecumenismo, educação, entrevistas, ética, língua portuguesa, literatura e religiões de matriz africana.



Os setenta e cinco textos contidos no livro, escritos durante a trajetória acadêmica do autor, toma como base teórica os pensadores Gaston Bachelard, Serge Moscovici e Sérgio Peixoto Mendes. Com Bachelard, Póvoas busca caminhar pelo plano que vai além do dado evidente, na tentativa de chegar ao real oculto. A partir de Moscovici, discute a representação social e para configurar uma proposta de gestão do conhecimento toma como base as ideias de Sérgio Peixoto Mendes.

A intenção do pesquisador é oferecer considerações sobre representações da realidade, em relação aos escondidos, objetivando que o leitor ultrapasse o dado evidente e seja conduzido ao que chama de real oculto.

Ambas as publicações podem ser adquiridas na Livraria da Editus, localizada na UESC. Em Ilhéus, estão sendo vendidas na Livraria Papyrus e na Banca do Shopping Jequitibá, em Itabuna. Na internet, o leitor vai encontrar essas e outras publicações da Editus nos sites www.livrariacultura.com.br e www.ciadoslivros.com.br. Pedidos também podem ser feitos pelo email [vendas.editus@uesc.br](mailto: vendas.editus@uesc.br) ou pelo telefone (73) 3580-5240. Para acompanhar todas as novidades da Editora acesse o site www.uesc.br/editora, o Facebook@editorauesc e o [Instagram@editus.uesc](https://www.instagram.com/editus.uesc).

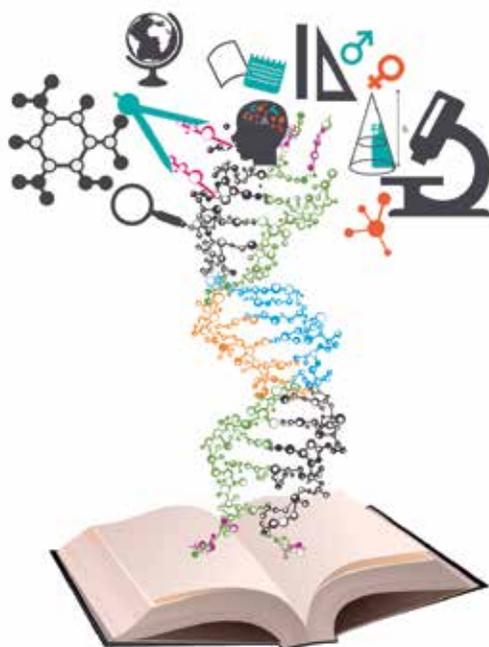
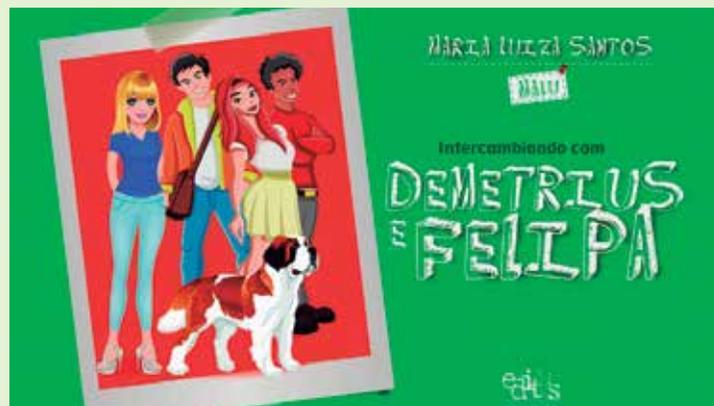
Editus lança livro infanto-juvenil sobre cultura e identidade

A Editora da UESC – Editus colocou à disposição dos leitores, *Intercambiando com Demetrius e Felipa*, novo livro da professora Maria Luiza Santos, que a partir da história de uma intercambista aborda temas da atualidade e incluídos no currículo escolar. A publicação nasceu de um bate-papo com alguns adolescentes brasileiros e outros brasileiros “de coração”, que viveram a experiência do intercâmbio.

Inspirada nestas falas sobre viagens, adaptação, saudades e costumes, a autora se baseia nos seus estudos sobre migrações e leva para o público infanto-juvenil o resultado de pesquisas acadêmicas

contado de maneira significativa e inteligente, a partir de vivências marcadas por diferenças culturais e de identidade.

A história é sobre a turma de Demetrius que, no 8º ano da escola, passa a conviver com uma novida-de: a presença de uma intercambista vinda da Dinamarca, Felipa. O encontro entre o “novo” e o já “definido” gera muita curiosidade e aprendizado. Em um clima divertido e de muita descontração, esses adolescentes irão conhecer elementos de uma outra cultura, vivenciando sentimentos de alteridade, competitividade, ciúme, resistência e muita amizade.



foram produzidos sete Projetos de Intervenção elaborados e executados pelos alunos regulares das disciplinas finais de Módulos Interdisciplinares para o Ensino de Biologia (Módulos IV e VIII).

A professora Alexandra Marselha Pilotti, docente do Departamento de Ciências Biológicas (DCB) e integrante da comissão organizadora referiu-se à socialização dos trabalhos dos módulos IV e VIII com alunos e professores do curso e também os docentes de outros cursos de licenciatura da Universidade. A Biologia é um curso que agrega 400 horas de prática determinadas pela legislação como componente curricular em disciplinas que são trabalhadas com o objetivo de levar o estudante de licenciatura para o lugar do trabalho dele, que é a escola. “Agora vamos realizar uma mesa-redonda para discutir o lugar dessa prática nos cursos de Geografia, Química e Biologia”, explicou a professora na abertura do evento.

A professora Delmira da Costa Silva, vice-coordenadora do Colegiado do DCB, destacou o empenho

Ações cooperativas e associativas passam pela questão educacional



Professor de economia lança livro sobre cooperativas e associações populares



Parte da plateia que prestigiou o lançamento e o autor autografando a sua obra (no detalhe).

A comunidade acadêmica participou do lançamento do livro *Participação em cooperativas e associações: o porquê das pessoas se filiarem*, de autoria do professor Raimundo Bonfim dos Santos, com o selo da Editus – Editora da UESC. A pesquisa que lastreia a publicação teve como foco as cooperativas e associações de base popular, ligadas, na sua maioria, à economia de sobrevivência. O autor reflete também acerca de empresas capitalistas que se disfarçam de cooperativas para atingir as bases populares, buscando alcançar o capital que tanto lhes interessa. Por sua vez, a classe trabalhadora se organiza em associações, cooperativas, sindicatos e partidos como estratégia de sobrevivência.

“Nos últimos cinco anos nós estamos vivendo um período desfavorável no campo do cooperativismo no Norte Nordeste do país. Segundo os dados de que dispomos, a cada momento o Nordeste perde espaço em dimensão, número de cooperados e de cooperativas. No Nordeste estamos andando de costas em relação ao Brasil. Enquanto no Sudeste o movimento cresce e, sobretudo, na região Sul, que tem 50% do total de cooperados em organizações associativas, o Nordeste enfrenta um fluxo de retração. Vimos também na economia solidária uma coisa interessante, a participação dos indivíduos em movimentos sociais, cooperativas, associações, por questões meramente psicológicas”, diz o prof. Bonfim.

Vontade coletiva – O autor defende que a conscientização em torno de ações cooperativas e associativas passa pela questão educacional. “Mas as ferramentas de que dispomos teoricamente são muito pobres. Os nossos cursos sobre cooperativismo são igualmente pobres. A gente não pode ficar só na doutrina”. E acrescenta: “A partir do conhecimento dessa questão, abrimos outra vertente, já na fronteira do conhecimento: a partir de agora os nossos cursos nesse campo terão que incluir o processo de formação da vontade coletiva. É preciso que todos saibam como é formada a vontade coletiva e saiba trabalhar o processo de formação política”.

Em outro ponto da sua fala, ele destaca a importância da participação coletiva. “Há uma relação entre a participação do indivíduo e o desempenho da cooperativa e, quanto mais a cooperativa tem a participação ativa do seu corpo social, mais sucesso terá. Quando essa participação se retrai, o desempenho da cooperativa também se reduz. Este livro tem o objetivo de ser um

divisor para nós que trabalhamos com associativismo e cooperativismo”.

O professor Raimundo Bonfim deixou claro que, a partir de agora, juntamente com outros estudiosos de economia coletiva, pretende desenvolver ações em torno da temática cooperativismo e associativismo no departamento onde atua. “Essa é a nossa contribuição, o nosso esforço. E nós pretendemos com isso dar um passo à frente em resposta ao empenho do professor Fernando Rios, que foi a criação do curso de Especialização em Cooperativismo e, sobretudo, ir mais além”, enfatizou.

Cadeia do livro – O lançamento do livro aconteceu em julho (29) na Universidade. Presente ao evento, a reitora Adélia Pinheiro disse da satisfação de participar daquele momento, embora tivesse outro compromisso na sua agenda. “Mas fiz questão de estar presente para congratular-me com o professor Bonfim, no lançamento do seu livro e, também, com toda a equipe da Editus, que se esforçou nesse sentido e tem se empenhado para manter a política da editora da UESC”. Referiu-se à presença dos demais participantes do evento e acrescentou ser “uma honra fazer parte de momento tão especial”.

A professora Rita Virginia, diretora da Editus, disse entender que a cadeia produtiva do livro não se encerra com a sua impressão ou a disponibilização no download na internet ou para a compra on-line. “A cadeia produtiva do livro precisa continuar e fazer com que ele chegue às mãos de vocês, que seja lido e que colabore com novos processos de construção do conhecimento. É dessa forma que entendemos a Editus, é dessa forma que parabenizamos o professor Bonfim, por tratar de um tema tão rico para todos nós”.

Da teoria à prática – O Departamento de Ciências Econômicas (DCEC), do qual o professor Raimundo Bonfim é integrante, esteve representado por docentes e discentes do curso de Economia. O professor Pedro Lopes Marinho, diretor do DCEC, disse do contentamento de estar presente ao lançamento. “O Departamento tem um trajetória, nos anos mais recentes, de importantes publicações. Praticamente, não publicávamos artigos ou livros há três anos e meio. Agora, com a publicação do trabalho do professor Bonfim, completamos sete livros publicados, o que nos dá um livro a cada semestre”.

Ele considera esse desempenho editorial um avanço importante, “porque temos

a nítida compreensão de que o Departamento deixou de ser apenas um receptor de conhecimento, para se transformar também em gerador dos seus próprios textos para que outros os usufruam”. E concluiu o prof. Pedro Lopes: “Esse livro traz importantes conceitos e reflexões, frutos da vivência do professor Raimundo Bonfim na vida acadêmica, do debate com os seus pares intelectuais e das suas pesquisas. Mas, sobretudo, o livro traz em especial o olhar de alguém que não se contenta em apenas teorizar, mas também colocar em prática aquilo que teoriza”.

Capital social – O prof. Alessandro Fernandes, pró-reitor de Extensão, destacou a importância do trabalho do prof. Bonfim, de quem é colega no Departamento de Economia, e do envolvimento do autor com a formação de cooperativas na região. “O livro revela uma mudança de pensamento que se faz necessária na nossa região, que no passado era tida como rica, mas de uma pobreza expressiva em termos de associativismo e cooperativismo, com cada unidade produtiva agindo de forma isolada na produção, beneficiamento, secagem, armazenamento e comercialização do cacau, realidade vivenciada pelo autor”.



E acrescenta que o livro “trabalha uma coisa que chamamos capital social, que mostra que quando as pessoas atuam de forma cooperada, tendo o associativismo na sua veia, conseguem ganhos comuns e mais expressivos”. Adiantou que o DCEC está em preparativos com vistas à Semana do Economista, que ocorre tradicionalmente em novembro, na UESC. “No evento será discutido o papel da economia no Brasil, um país em crise e que passou por uma reforma trabalhista recente que, de certa forma, penalizará os trabalhadores, principalmente aqueles que mais precisam. E, nesse cenário, o cooperativismo e o associativismo, mais do que nunca, se apresentam como alternativa”, disse o pró-reitor.

Perfil do autor – Raimundo Bonfim dos Santos é graduado em Ciências Econômicas pela Fespi, Mestre em Educação pela PUC do Rio de Janeiro, Doutor pela Ufba e Pós-Doc em Políticas Públicas e Formação Humana pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro e professor titular pleno do Departamento de Ciências Econômicas da UESC. Na sua trajetória profissional na Ceplac e no ensino superior participou da implantação de cooperativas e associações no sul da Bahia e do Centro de Economia da Bahia (Cesol). A leitura do seu livro se faz obrigatória para todas as pessoas vinculadas a empreendimentos como cooperativa, associação, sindicato, condomínio, partido político, movimentos sociais, religiosos e outros.

Estudante de engenharia participa de congresso na Universidade do Porto

Regivaldo Santos Silva Filho, graduando em Engenharia de Produção, pelo Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas da UESC, participou do 2º Congresso Doutoral em Engenharia – DCE 17 (2nd Doctoral Congress in Engineering), realizado na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), Portugal. O estudante, que realiza também Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial apresentou, na ocasião, o trabalho em pôster *Sustainability Assessment of Agricultural Production Units (UPA) of Southern Bahia-Brazil: A Study With Organic Cocoa Farmers Associated to Cabruca Cooperative*.



O evento, realizado em junho (8 e 9), é uma oportunidade para que os vários alunos do Programa Doutoral da FEUP partilhem suas histórias de sucesso. “O DCE 17 foi uma excelente oportunidade para os estudantes de

doutorado, das diversas áreas de engenharia, discutir suas pesquisas contínuas com colegas, professores e, também, potenciais parceiros da indústria para entrar em contato com uma ampla audiência de engenheiros que, em breve, procurará seguir em frente. Os alunos de mestrado também são bem-vindos para enviar resumos, como potenciais estudantes de programas de doutorado”, textualiza Santos.

E acrescenta: “O DCE 17 visa proporcionar compartilhamento de conhecimentos entre a FEUP e outros participantes nacionais e internacionais, encorajando-os a apresentar as suas pesquisas em andamento e promover a ligação em rede entre os participantes”. O artigo submetido ao DCE 17, por Regivaldo Santos, foi do seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), na UESC.



A doutora Célia Kalil criou e coordena o Núcleo Aprendendo Down

Estudante de economia ganha prêmio de melhor artigo científico

O artigo *Competitividade da cacauicultura brasileira no mercado internacional* de autoria do Ronisson Lucas Calmon da Conceição (foto), estudante de Economia da UESC, ganhou dupla premiação como “Melhor Artigo Científico” e de “Melhor Artigo Científico do Eixo Economia Internacional” no 43º Encontro Nacional de Estudantes de Economia (Eneco). O evento, que aconteceu em julho (16 a 22) deste ano, em Goiânia, teve o suporte da Universidade Federal de Goiás (UFG) e da Federação Nacional de Estudantes de Economia (Feneco). O trabalho premiado concorreu com mais de 30 artigos submetidos e apresentados por discentes de outras instituições universitárias.

O autor explica que o objetivo geral do estudo foi analisar a competitividade da cacauicultura brasileira no mercado internacional, entre os anos de 1990 e 2013, através de indicadores do comércio exterior. “Os resultados apontam que a década de 1990 foi um ponto de inflexão para a cacauicultura nacional, sobretudo, após o ano de 1997. Nessa década, o Brasil passou da condição de exportador líquido de amêndoas para a de importador, em razão da expressiva queda de produtividade da lavoura cacauieira baiana. Como efeito, entre 1997 e 2013 o Brasil apresentou saldos comerciais deficitários para esta commodity”.

Ronisson revela que, “por outro lado, as exportações de derivados de cacau apresentaram melhor desempenho comercial, com contribuição positiva para a balança comercial. Assim, a partir de 1997, o Brasil perdeu vantagem comparativa revelada nas exportações de cacau em amêndoas, mas apresentou vantagem comparativa nas exportações dos derivados de cacau [torta, licor, manteiga e outros] neste recorte temporal”. E acrescenta que, “de modo geral, os resultados obtidos através dos indicadores evidenciaram que o país apresentou desempenho pouco competitivo no mercado internacional de amêndoas e derivados de cacau, perdendo parcela substancial de **market-share**. A maior perda de competitividade revelada se deu nas exportações da commodity”.

No artigo, o autor diz que “cabe analisar que a queda das receitas de exportações de cacau foi afetada, sobretudo, pelo efeito quantum, embora as oscilações cambiais e de preço tenham



afetado também esta variável. O consenso trazido pela literatura econômica atribui papel significativo à redução de produtividade da lavoura cacauieira, a partir da incidência da vassoura-de-bruxa na Bahia, como principal elemento explicativo para a redução da produção desta commodity, com efeito direto no mercado externo”.

Mas Ronisson argumenta que “mesmo considerando-se as políticas públicas levadas a cabo pela Ceplac, neste estado, com o objetivo de mitigar os efeitos da crise do cacau, a lavoura ainda se encontra em papel secundário na dinâmica econômica das regiões produtoras. Enquanto isso, o Pará logrou expressivos ganhos de produtividade, elevando sua produção de cacau em amêndoas, o que ajudou, em parte, a mitigar os déficits de produção da cacauicultura brasileira”. E conclui: “Cabe ressaltar que o regime drawback fomentou um maior fluxo de importações de amêndoas de cacau, com o objetivo de fomentar o comércio de produtos com maior valor agregado. Além do que substancial parte da produção brasileira do produto tem sido canalizada para a indústria processadora de cacau”.

O artigo, encabeçado por Ronisson Conceição, teve a participação de Renato Droguet Macedo, economista, mestre pelo Prodema/UESC e da Dra. Andrea da Silva Gomes, docente do Departamento de Ciências Econômicas (DCEC) e dos mestrandos em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (Prodema) e em Economia Regional e Políticas Públicas da Universidade. Bolsista de Iniciação Científica pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb), o autor contou com o apoio financeiro do CNPq para a elaboração do seu trabalho.

Câmara de Itabuna homenageia a médica e professora Célia Kalil

A médica e professora Célia Kalil Mangabeira recebeu, da Câmara de Vereadores de Itabuna, em julho deste ano, Placa de Honra ao Mérito. Esta é a segunda vez que ela é homenageada pelo legislativo itabunense – em julho de 2014 lhe foi outorgado o título de Cidadã de Itabuna – pelos relevantes serviços prestados na área médica e social, ações que, pela sua dimensão extrapolam os limites da comunidade local e repercutem em outros estados. A concessão foi de iniciativa do vereador Enderson (Guinho) Bruno dos Santos com aprovação unânime de seus pares. Docente do Departamento de Ciências da Saúde da UESC, a doutora Célia Kalil tem a seu crédito a criação e coordenação do Núcleo Aprendendo Down da instituição.

Referindo-se à honraria disse: “O reconhecimento do nosso trabalho é sempre muito bom e nos impulsiona na busca das realizações em prol do outro e de uma sociedade mais harmônica. Apesar do momento político, sobretudo na cidade de Itabuna, receber a Placa de Honra ao Mérito pelos serviços prestados na área médica e social é uma honra, aumentando minha responsabilidade e meu compromisso diante de tantas demandas. Como em outras premiações quando, com certeza meu desempenho médico contou, o papel do Aprendendo Down/UESC é fundamental, pois tem sido capaz de transformar, resgatando a cidadania daqueles que, por tanto tempo, estiveram escondidos ou segregados em instituições”.

Disse também que sua ação não é solitária. “Chegar até aqui só

foi possível graças a muitos. E, dentre esses, meu obrigado a Universidade Estadual de Santa Cruz, nossa mãe maior, que há 19 anos, na pessoa da professora Renée acolheu nosso sonho, mantendo-se o mesmo respeito com os reitores que se seguiram – professor Joaquim e a nossa jovem e muito querida professora Adélia –, que com os vários setores fortalecem e confiam nesse programa, cujas ações tem possibilitado oportunidades e quebra de preconceitos”.

E textualizou: “Por esta parceria, quando respeito e confiança são palavras de ordem, esta premiação não é só minha. A divido com os protagonistas e com toda a Comunidade da nossa Universidade que acredita na Educação. Sem ela não seremos Povo e, portanto, não construiremos uma Nação. Agradeço a deferência ao vereador Enderson Guinho, que me disse ser esta uma indicação, não só baseada no trabalho, mas, sobretudo, na manifestação dos pacientes, o que muito me emociona, aumentando minha motivação para lutar em prol do coletivo, tendo como norteadores o Justo e Correto”, concluiu a Dra. Célia Mangabeira.



A homenageada com o autor do título.

Além de pneus, a utilização dessa tecnologia permite a confecção de diversos outros artefatos



Inovação tecnológica

Fabricação de pneus a partir da fibra do coco

Tecnologia desenvolvida no Laboratório de Polímeros e Sistemas (Lapos) da UESC torna viável a utilização da casca de coco na fabricação de pneus. A pesquisa direcionada para o uso de fibras vegetais, no caso a do coco-da-baía (*cocos nucifera* L.), na formação de materiais compósitos, viabiliza o fabrico de pneu para uso automotivo como matéria-prima natural, biodegradável e com propriedades mecânicas maiores que 500% comparando-se com os materiais atuais em uso.

Esse caminho inovador está sendo percorrido pelo Dr. Celso Carlino Maria Fornari, professor do Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas (DCET) da Universidade. As pesquisas, iniciadas em 2010, que vinham sendo desenvolvidas em sigilo, demonstram que a cadeia polimérica da celulose da fibra do coco pode formar quimicamente uma ligação estável com as macromoléculas da borracha. Assim, a fibra do coco, tratada e acondicionada, pode substituir produtos de altíssimo valor agregado na construção de materiais tecnológicos.

“A fibra da casca do coco pode substituir o negro de fumo (carbono em dispersão muito fina) obtido por meio da combustão incompleta de derivados de petróleo. Muito empregado na indústria, principalmente na de borracha e plásticos, como carga reforçadora e como pigmento negro, é aplicado amplamente nos mais diferentes produtos, entre os quais pneus de automóvel, caminhão e aviões. A importância do negro de fumo na engenharia de materiais é tão significativa que o seu valor é cotado em dólar, atingindo entre US\$ 1.05 a US\$ 1.50 por quilo do produto. Isso significa que a fibra do coco pode atingir valores em torno de R\$ 4 mil a tonelada”, explica o professor Fornari.

Pneu verde – Além de pneus, a utilização dessa tecnologia permite a confecção de diversos outros artefatos a partir de material ecologicamente correto e com melhores propriedades mecânicas. Essa nova vertente tecnológica, que está sendo pesquisada pelo professor Fornari e seus alunos, mostra que a fibra do coco supera o negro de fumo com vantagens significativas: é biodegradável, tem produção ecologicamente correta, contribui para o sequestro de gás carbônico, gera mais renda para o setor agrícola e aumenta a resistência mecânica do pneu em mais de 500%.

O pesquisador acrescenta que “o projeto se insere nas normas brasileiras de proteção e cuidados ambientais, por oferecer uma nova alternativa tecnológica para o uso sustentável das fibras vegetais. Assim, esse *pneu verde*, ecologicamente sustentável, possibilitará alguns benefícios que a legislação ambiental do Brasil recomenda: eliminação de substâncias cancerígenas, oportunidade de emprego e renda no espaço regional, valorização e agregação de valor às fibras vegetais que, geralmente, são descartadas sem aprovei-



A fibra in natura e processada (acima) e o pesquisador Celso Fornari.

tamento”.

Ele se refere também ao efeito multiplicador que a pesquisa revela. “A utilização da fibra do coco demonstrada no projeto, além das vantagens industriais já especificadas, proporcionará substancial valorização ao material fibroso, estimulando a produção agrícola, gerando mais trabalho no campo e agregando valor econômico. Até a população no entorno das áreas de cultivo se beneficiará com o alto valor que a fibra vegetal passará a ter e a sua manufatura abrirá muitas oportunidades, dado o valor agregado à matéria-prima pela industrialização”, explica o professor.

Petróleo x fibras – O pesquisador considera a “utilização do petróleo para a movimentação de máquinas e conforto uma fórmula irreal e errada”, seja pelo processo de sua extração do subsolo até a superfície e descarte na atmosfera, seja pela finitude desse minério que não pode se autossustentar. Fala também dos efeitos negativos do negro de fumo nos organismos vivos e da busca por tecnologias limpas autossustentáveis. Quanto às fibras, se transformarão em material degradado produzindo gás carbônico que retornará à planta (o coqueiro) para a produção de novos frutos.

Os resultados que as fibras vegetais podem oferecer ao setor tecnológico foram confirmados em laboratório e pela indústria. Além disso, o projeto com fibras de coco atraiu também a atenção de outros setores. “Isso nos respalda e desperta grande interesse pelas fibras vegetais; repercute também diretamente na comunidade agrícola, gerando novas oportunidades de ganhos e trabalho no Norte e Nordeste do país e, em particular, na nossa região”, afirma o prof. Fornari.

Infraestrutura de transporte rodoviário



Centrado em “Tecnologias e processos utilizados no projeto e construção de rodovias” foi realizado na UESC o 1º Seminário de Infraestrutura Rodoviária (1º SITR). A iniciativa do Centro Acadêmico do Curso de Engenharia Civil (Caec) da Universidade partiu da realidade de que 60% da carga (pessoas e mercadorias) no país fluem através de rodovias, levando a que o setor logístico brasileiro torne-se cada



Principais flagrantes do evento

vez mais dependente desse meio de condução, com qualidade e quantidade compatíveis com os desafios impostos pelo crescimento. Assim, o desafio atual é atender à crescente demanda por mais projetos de rodovias frente a um quadro diminuto de profissionais qualificados para desenvolvê-los.

O evento, que teve como público-alvo estudantes de engenharia da UESC e de outros cursos existentes na região, foi aberto com a palestra do engenheiro Marcelo Maschietto Elias de Almeida. Pós-graduado em Geotecnologia e proprietário da Geotec Soluções em Geotecnologias ele expôs a sua experiência de uma década de serviços prestados à Funai. Ao discorrer sobre geotecnologias aplicadas à engenharia rodoviária, falou das novas tecnologias que estão sendo colocadas no mercado, principalmente equipamentos, que estão dando nova dinâmica às ações dos profissionais de engenharias, seja em obras rodoviárias ou em outras áreas.

Atualmente professor assistente na área de estradas e transportes da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), o engenheiro Mário Sérgio de Sousa Almeida expôs os critérios de aceitação de obras de pavimentação pelo Dnit – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, do qual é funcionário. Expôs as normas do departamento para o recebimento de obras, pavimentação, projetos, desde a fase de execução até o pós-obras. Pontificou a questão do tráfego de veículos pesados e o seu impacto nas rodovias e técnicas aplicadas para reduzir tais impactos.

Os minicursos abordaram temas como “Introdução ao projeto geométrico de estradas”, pelo engenheiro agrimensor Efreim de Moura Ferreira Fi-

lho; “VANT e drones aplicados ao projeto de infraestrutura rodoviária”, com Marcelo Maschietto; “Topografia aplicadas às obras civis”, ministrado pelo agrimensor Jaime Araújo; “Estudo do traçado de rodovias com o uso de geoprocessamento, por Luan de Jesus Rosa e “GPS/GNSS RTK aplicados ao projeto e construção de rodovias, ministrado pelo engenheiro agrimensor Niel Teixeira.

O seminário, nos turnos vespertino e noturno, abrigou também outras palestras sobre planejamento e controle de pavimentos de rodovias e cidades; pavimentos rígidos ou flexíveis e os fatores que influenciam na melhor escolha. Destaque na programação também para a exposição de maquetes e equipamentos topográficos aplicados à construção de rodovias. Organizado pelos alunos do Colegiado de Engenharia Civil, o evento aconteceu este mês (14), prestigiado pelos docentes José Renato de Castro Pessoa, vice-coordenador do Colegiado de Engenharia Civil, Niel Nascimento Teixeira, do DCAA, e Sthephanny Conceição Costa, entre outros.

O seminário, segundo a comissão organizadora, superou a expectativa. Antes pensado para, no máximo, 150 participantes, o número de inscritos chegou a 350 estudantes. Patrick Borges Rodrigues, presidente do Caec, disse que o propósito foi discutir a infraestrutura rodoviária aqui na região, “por se entender a importância de uma malha viária planejada e de qualidade para o desenvolvimento de qualquer região. Não imaginamos que uma região consiga se desenvolver se não dispor de vias de transporte eficientes, para que pessoas e produtos transitem com conforto, segurança e fluidez. E a demanda de participantes diz bem do acerto da iniciativa”.



Pensar as relações internacionais significa também pensar no lugar que ocupamos nesse cenário internacional

Saberes e fazeres para a infância

As professoras Cláudia Celeste Lima Costa Menezes e Lillian Moreira Cruz, docentes do curso de Pedagogia, disciplinas Educação Infantil e Atividade Integradora Baseada em Problemas III (AIBP), organizaram com os alunos do terceiro semestre do curso – matutino e noturno – o I Workshop de Pedagogia da UESC: Saberes e Fazeres para a(s) Infância(s).

Diferentes atividades marcaram o evento, realizado em julho último (27) na Universidade. A programação, aberta com a apresentação das crianças, de quatro a cinco anos de idade, da Escola Municipal do Salobrinho, teve na sua sequência a palestra proferida pela professora Dra. Luciana Sedano de Souza, do Departamento de Ciências da Educação (DCiE) da UESC, abordando o tema “A(s) Infância(s) na Contemporaneidade e o Protagonismo Infantil: limites e possibilidades”.

Após a palestra foram realizadas oficinas infantis envolvendo: Contação de História para Crianças, Jogos e Brincadeiras Infantis, Artes na Infância e Músicas Infantis, seguidas de exposição de banners. O Workshop possibilitou a discussão de temática relacionada com o processo formativo dos alunos, com abordagens sobre a Legislação Brasileira e as Políticas Públicas para a Educação Infantil, a Organização dos Espaços e Tempos para a Educação Infantil e, também, a Pesqui-



Público atento à palestra da Prof^a Luciana Sedano (D) palestrante do Workshop ladeada pela prof^a Lillian Pereira



sa e o Processo de Alfabetização na Infância.

As atividades tiveram a participação de discentes e docentes do curso de Pedagogia da UESC e, como convidados especiais, professores, orientadora e coordenadora pedagógica e cem crianças da Educação Infantil e do Ensino Fundamental (primeiro ano) da Escola Municipal do Salobrinho, unidade educacional parceira de várias atividades de formação dos alunos do curso de Pedagogia, es-

pecialmente dos Estágios Supervisionados.

O I Workshop de Pedagogia constituiu um espaço de reflexão e atividades acerca da infância e da educação infantil. Teve como objetivo socializar com professores e crianças da Educação Infantil e do Ensino Fundamental da Escola Municipal do Salobrinho, conhecimentos construídos durante o 3º semestre. “Foi uma manhã intensa, dinâmica, de muitas aprendizagens e contribuições para o

desenvolvimento infantil. A Universidade, à luz da alegria contagiante e olhares curiosos das crianças, esteve em movimento, articulação de saberes e fazeres acerca da infância”, textualizaram as professoras Claudia Celeste e Lillian Cruz.

A organização e realização do evento contou com a colaboração do DCiE, do Colegiado de Pedagogia, da Escola Municipal do Salobrinho e de docentes do curso de Pedagogia.

Festivais de natação outono/inverno envolveram dezenas de nadadores

Atletas da natação, de ambos os sexos, participaram este ano, na cidade de Itabuna, do 3º Festnatação e do 9º Festnatação Ueni/FBDA 2017, que abrigaram, respectivamente, o 3º Encontro do Outono, em maio (8) e o 3º Encontro de Inverno, em junho (10). As competições sob a chancela da Federação Baiana de Desportos Aquáticos (FBDA) – Delegacia Litoral Sul e da União das Escolas de Natação de Itabuna e Ibicarai (Ueni), tiveram a participação do projeto de extensão “A UESC nos Desportos Aquáticos” e envolveram nadadores de todas as categorias: Máster Absoluto, Sênior, Juvenil, Infantil, Mirim, Mini, Calouro e outras.

As competições de Outono foram realizadas na piscina de 25m do Centro de Integração Social (Ciso) e as de Inverno na piscina de 25m da Associação Atlético Banco do Brasil (AABB), nas modalidades: de costa, peito, borboleta, livre, medley e outras, com a participação de nadadores de clubes aquáticos do eixo Itabuna-Ilhéus e de outras cidades da região. Segundo o professor Júnior Brandão (UESC/DCiE), coordenador do projeto de extensão, a Universidade, em parceria com o Ciso, parti-



Isis Rosário, apesar de jovem, é considerada uma das estrelas da natação nacional

cipou, em ambos os eventos, com a maior equipe.

“Além do meu trabalho, como coordenador e professor, temos recebido alunos de outros técnicos, que utilizam a piscina do Ciso nos treinos. Nesse sentido, contamos com a participação de um agente político local que auxilia no pagamento de 50% do valor das inscrições, em cada etapa. O transporte dos atletas até a piscina, onde realizamos os treinos (2ª etapa), foi bancado pela presidência do

Ciso”, explica Júnior Brandão.

O professor acrescentou que nesses eventos não há classificação por clubes, “mas temos destaques como a aluna Isis da Silva Rosário, que faz parte hoje da Seleção Brasileira Juvenil, em maratonas aquáticas, e Vitória Beatriz Rosário, melhor atleta Mirim 1 da Bahia, no último Campeonato Baiano de Natação, em Salvador. Ambas, disse, treinaram com o professor Luís Carlos dos Santos, voluntário no projeto”.



Os doutorandos estão aptos, perante a Capes, para a realização de estágios sanduíche no exterior”



Doutorandos 2016 de pós-graduação em genética têm projetos de tese qualificados



Doutorandos qualificados no PPG em Genética e Biologia Molecular: a partir da esquerda, Geovane Campanha Gonçalves, Claudia Yanet Garcia Rojas, Ariana Silva Santos, Maria Zugaib Cavalcanti, Raner José Santana Silva, Vilmaria Pereira Barboza, Irma Yuliana Mora Ocampo, Thâmara Moura Lima, Ivanna Michelle Meraz Pérez, Andressa Rodrigues Oliveira de Souza, Maria Inês de Souza Mendes, Alezania Silva Pereira e Alberto Montejo Diaz.

Doutorandos da turma de 2016 do Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular da UESC tiveram os seus projetos qualificados quando dos seminários de Exame de Qualificação. Os eventos foram realizados, este mês (3 e 4), sob a coordenação das professoras Fernanda Amato Gaiotto e Fátima Cerqueira Alvim. Treze projetos de teses de doutorado, com os dados preliminares, foram apresentados e defendidos pelos respectivos doutorandos frente à banca examinadora composta pelos seus orientadores e pelos professores Dr. Luis Eduardo Aranha Camargo e Dr. José Baldin Pinheiro, ambos docentes da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP), examinadores externos.

O professor Dr. Carlos Priminho Pirovani (PPG-GBM/UESC) explica que “este é o quinto ano em que a qualificação é realizada neste formato, com a finalidade de contar com a apreciação externa dos projetos, em um momento em que o andamento da pesquisa pode ser beneficiado pelas críticas e sugestões apresentadas pela banca examinadora. Este ano todos os projetos foram aprovados, de forma que os doutorandos estão aptos, perante a

Capes, para a realização de estágios sanduíche no exterior”.

O evento foi encerrado com uma mesa-redonda da qual participaram os examinadores externos. Estes consideraram a iniciativa uma forma exemplar para a realização dos exames de qualificação dos doutorandos, integrantes de um programa de pós-graduação que está sempre buscando a excelência.

“Percebi mudança de patamar com uma equipe de docentes e alunos muito empenhada, aumentando a participação em relação aos anos anteriores. O exame de qualificação é muito importante para observar questões e participar das discussões. O aluno, além das aulas, aprende muito com os seus colegas. De modo geral, gostei dos planos e das hipóteses, todos bem justificados e com o forte apelo da identidade da UESC. Isto é mérito do corpo docente. Estão todos de parabéns!” salientou Luis Aranha. Também José Baldin elogiou a qualidade dos trabalhos apresentados. “As propostas são ousadas e ricas em conteúdo. O doutorando tem que entender o



À esquerda, Dr. Luiz Aranha, a doutoranda Irma Ocampo e Dr. Ronan Xavier Corrêa (orientador); à direita, Dr. Baldin, a doutoranda Thâmara Lima e a Dra. Fernanda Gaiotto (orientadora).

que está fazendo. Não pode passar o compromisso para o orientador”, disse.

Destaque – Os examinadores externos indicaram as doutorandas Irma Yuliana Mora Ocampo e Thâmara Moura Lima para receber certificado de estudante destaque do evento. A indicação dos destaques foi baseada nos projetos de tese elaborados pelos doutorandos candidatos à qualificação nos seminários apresentados e no desempenho deles na arguição. A doutoranda Irma Yuliana recebeu o certificado de aluno destaque com o projeto “Caracterização molecular da interação entre enxerto e porta-enxerto em clones de cacau inoculados

com *Ceratocystis cacaofunes-ta*”, sob orientação do Dr. Ronan Xavier Corrêa.

Quanto à doutoranda Thâmara Lima, destacou-se com o projeto “Diversidade genômica populacional e variação quantitativa de *Carpotroche brasiliensis* (Raddi) A. Gray na região Sul da Bahia”, orientada da Dra. Fernanda Amato Gaiotto. A tese é vinculada ao projeto “Diversidade e genômica populacional em sistemas agroflorestais sob a óptica de *Carpotroche brasiliensis* Raddi (Flacourtiaceae) uma árvore nativa de interesse econômico, social e ambiental”, coordenado também pela Dra. Fernanda Gaiotto, com financiamento da Fapesb.



Ouvidoria - Universidade Estadual de Santa Cruz

O canal de Comunicação entre você e a UESC.

(73) 3680-5312 - 0800-284-0011 - <http://www.uesc.br/ouvidoria> - ouvidoria@uesc.br

