



IDEIAS QUE SE TRANSFORMAM EM NEGÓCIOS

A UFC tem investido cada vez mais na formação empreendedora dos alunos, e o incentivo já tem gerado resultados animadores

PÁGINAS 4 E 5

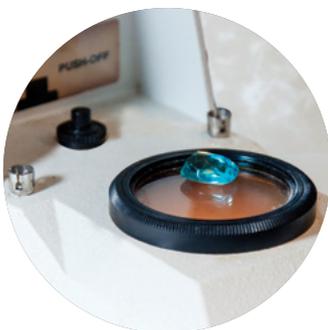


Lucas Cruz, da startup Henergi, e Roberta Andrade, do Núcleo de Empreendedorismo e Inovação (INOVE), fazem do Campus de Quixadá um exemplo de cultura empreendedora

ENADE 2018: prazo para cadastro começa em agosto

PÁGINA 6

Que gema é essa?



Estudante do Curso de Geologia cria aparelho capaz de oferecer informações detalhadas para análise de pedras preciosas. Invenção será patenteada

PÁGINA 3

Reciclagem e descarte



Gestão ambiental da UFC dá destino útil a reagentes e utensílios de laboratório em desuso. Catálogo virtual facilita doação e aquisição de produtos

PÁGINA 7

Educar pela música



A Universidade forma, há quatro décadas, gerações de jovens na cultura musical através de práticas em orquestras e grupos de câmara

PÁGINA 8

EDITORIAL

O que a UFC pode fazer para apoiar o empreendedorismo universitário?

Nesta edição do *Jornal da UFC*, adentramos o Campus de Quixadá para conhecer de perto um fenômeno que tem chamado a atenção na Universidade: o surgimento de jovens empreendedores. São estudantes que, no meio do curso, juntam-se a colegas para desenvolver uma ideia – muitas vezes, inovadora – e iniciam a batalha para patentear um produto ou processo, montar uma *startup* e viabilizá-la no mercado.

É nesse cenário que a UFC tem procurado criar estruturas que possam dar apoio a esses jovens, como o Centro de Empreendedorismo (CEMP) e o Núcleo de Inovação e Empreendedorismo (INOVE). Além de trazer uma pequena amostra desse fenômeno – pequena

mesmo, já que o tema é tão amplo que renderia uma edição inteira do *JUFC* –, o jornal deste mês apresenta detalhes sobre o ENADE 2018, voltado para ingressantes e concluintes de 17 cursos de graduação da UFC.

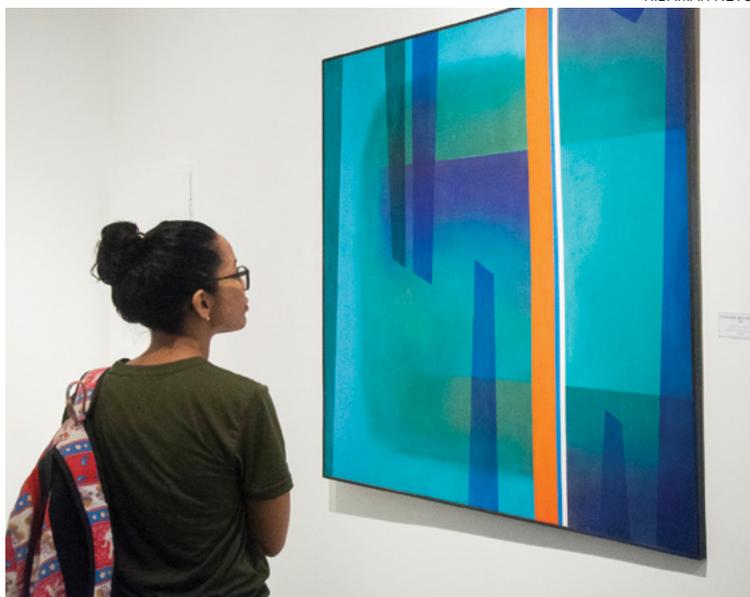
O leitor confere, ainda: uma interessante descoberta do estudante de Geologia Isaac Gomes, criador de um aparelho que facilita a verificação da autenticidade de pedras preciosas; a beleza da cultura sinfônica na Universidade; e detalhes sobre o Banco de Reagentes e Utensílios Laboratoriais, iniciativa da Prefeitura de Gestão Ambiental. Esperamos que aprecie a leitura. Críticas e sugestões de pauta podem ser enviadas para ufcinforma@ufc.br.

NOTAS

NOVA SALA

MAUC homenageia artistas que atuaram no Ceará

RIBAMAR NETO



Artistas que atuaram no Ceará e expuseram o trabalho nas paredes do Museu de Arte da Universidade Federal do Ceará (MAUC) ganharam um lugar de destaque no MAUC. Desde junho deste ano, a sala Arte Cearense apresenta ao público obras de artistas como Barbosa Leite, Estrigas, Zé Tarcísio e José Guedes.

O espaço, que compõe o circuito expositivo permanente do MAUC, reúne 27 obras de 26 artistas que fazem parte da história do museu. Além de conhecer o novo ambiente, quem passa pelo MAUC também pode conferir a reformulação das salas Antonio Bandei-

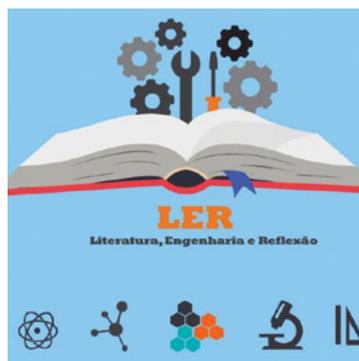
ra, Raimundo Cela, Os Fundadores e Arte Estrangeira, bem como a escultura *Cristo*, de Zenon Barreto, exibida no hall de entrada do museu em homenagem ao centenário de nascimento do artista.

O MAUC conta agora com novo site (www.mauc.ufc.br), que disponibiliza ao público galeria de fotos de visitas a exposições realizadas, informações sobre a origem do museu, além de detalhes sobre o acervo.

O Museu de Arte da UFC fica na Av. da Universidade, 2854, Benfica. A visitação ocorre de segunda a sexta-feira, das 8h às 12h e das 13h às 17h. A entrada é gratuita.

LER

Projeto incentiva alunos de Engenharia a apreciar literatura e outras artes



Nem só de cálculos e fórmulas vivem os estudantes dos cursos do Centro de Tecnologia. Desde o ano passado, literatura, cinema, música e artes plásticas são temas de conversas e encontros de alunos desses cursos no projeto LER: Literatura, Engenharia e Reflexão, coordenado pelo Prof. Luís Gonzaga Rodrigues Filho, do Departamento de Integração Acadêmica e Tecnológica.

A ideia é incentivar a leitura nos cursos de Engenharia. Para isso, além de realizar encontros e atividades pontuais de divulgação, o projeto mantém um blog (lerufc.wix-site/blog) e redes sociais (www.facebook.com/ler.ufc e [@ler.ufc](https://www.instagram.com/ler.ufc)) para apresentar resenhas de livros, sugestões de músicas e filmes e dicas de atividades culturais. Quem se sentir à vontade também pode divulgar seus textos, poesias, reflexões e questionamentos no blog. O projeto recebe o material para publicação pelo e-mail ler.ufc@gmail.com.

SATISFAÇÃO

População pode avaliar atendimento de serviços prestados pela UFC

Usuários de serviços prestados pela UFC já podem avaliar o atendimento recebido pelo site da Comissão Própria de Avaliação Institucional (CPA): www.cpa.ufc.br. O questionário é público e tem como foco o usuário externo, mas pessoas da comunidade interna também podem opinar.

Em forma de perguntas objetivas, a avaliação compreende oito pontos: acesso às informações sobre o serviço, horário de atendimento, cortesia e educação dos atendentes, tempo de espera para ser atendido, prazo para conclusão do serviço, instalações físicas, conservação e limpeza do local de atendimento, e grau de satisfação com o serviço prestado.

GESTÃO

Seara da Ciência empossa oficialmente novo diretor

No último dia 1º de agosto, ocorreu a posse oficial do Prof. Ilde Guedes da Silva, do Departamento de Física, como novo diretor da Seara da Ciência, espaço de divulgação científica e tecnológica da UFC. Ele assumiu o cargo em fevereiro de 2018, após a aposentadoria do Prof. Marcus Vale, que esteve à frente da Seara por 18 anos e foi seu fundador. Vale foi homenageado durante a posse de Guedes. Informações sobre as atividades promovidas pela unidade estão no site: www.seara.ufc.br.

EXPEDIENTE

ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR DA UFC: REITOR: Henry de Holanda Campos. VICE-REITOR: Custódio Almeida. COORDENADORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E MARKETING INSTITUCIONAL: COORDENADOR: Nonato Lima. COORDENADOR-ADJUNTO: Chico Neto. ACESSOR DE COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL: Italo Gurgel. EDIÇÃO: Hébelly Rebouças e Sérgio de Sousa. TEXTOS: Cristiane Pimentel, Hébelly Rebouças, Karol Assunção, Marco Fukuda e Mônica Lucas. REVISÃO: Alana Barros, Rogeria Batista Vasconcelos e Sílvia Marta Costa. FOTOS: Jr. Panela, Ribamar Neto e Viktor Braga. DIAGRAMAÇÃO: David Motta, Norton Falcão e Paulo Jales. EXPEDIÇÃO: Eliane Gurgel, Andrea Fonteles e Vicente Oliveira. IMPRESSÃO: Imprensa Universitária. TIRAGEM: 5.000 exemplares.

REDAÇÃO: Av. da Universidade, 2853, Benfica, Fortaleza-CE – CEP: 60020-181 – ufcinforma@ufc.br
FONES: (85) 3366 7330, 3366 7331 e 3366 7938


ENTRE SAFIRAS, RUBIS E ESMERALDAS

Estudante cria aparelho para avaliação de pedras preciosas

O polariscópio Gomes oferece informações mais detalhadas para análise de gemas. O aparelho está em processo de patenteamento

Grandes descobertas da ciência, por vezes, vêm à tona de forma curiosa. No caso do matemático grego Arquimedes, conta-se que foi na hora do banho, ao entrar na banheira, que disse: “Eureka!” (“descobri”, em grego), ao solucionar uma questão envolvendo as densidades do ouro e da prata. Já Isaac Gomes, estudante do Curso de Geologia da UFC, em um dia comum no Laboratório de Gemologia da Universidade, teve seu “Eureka” enquanto ouvia música. Ele criou uma versão moderna do polariscópio, equipamento usado para avaliação de pedras preciosas.

“Tive a ideia por volta de agosto de 2016. Estava no laboratório catalogando algumas gemas e, lembro perfeitamente, estava até escutando a música ‘Blank space’, da Taylor Swift, que por causa disso virou uma das minhas músicas favoritas, quando me ocorreu a ideia. Aí fiquei naquilo: ‘Será que dá certo?’”, relembra.

E deu. A invenção de Isaac, que já se encontra em processo de patenteamento, foi batizada com seu próprio sobrenome: polariscópio Gomes, uma forma de simplificar o nome científico “disposição construtiva introduzida em polariscópio para estudo e análise de gemas”. Sob orientação

da Prof^a Tereza Neri, coordenadora do Laboratório de Gemologia da UFC, o estudante desenvolveu o aparelho que tem a capacidade de oferecer mais detalhes sobre o comportamento da luz na superfície de cada gema.

No polariscópio convencional, é possível analisar se a peça é isotrópica, ou seja, se não deixa passar a luz, aparecendo escura aos olhos de quem analisa, ou anisotrópica, se deixa passar a luz.

Com a descoberta, a verificação da autenticidade de uma pedra preciosa torna-se mais rápida

O polariscópio Gomes, além de trazer essas informações, revela ao gemólogo outras características relevantes para a correta avaliação das amostras minerais.

“Todo rubi é anisotrópico com comportamento uniaxial negativo. Com minha máquina a gente vê isso. Só que há várias imitações que não têm essas características. O topázio vermelho, por exemplo, que pode ser usado como imitação, é anisotrópico biaxial positivo, e o polariscópio Gomes detecta a diferença. As safiras são uniaxiais negativas. En-

tão se você adquire um material azul como a safira e depois observa com a máquina que ele não é uniaxial negativo, você já descarta a possibilidade de ser mesmo uma safira”, explica Isaac Gomes.

Sobre as vantagens do polariscópio Gomes complementa a Prof^a Tereza Neri: “Traz uma evidência a mais e, com isso, não é preciso passar pela fase do microscópio, pois já se vê que são imitações, podendo ser uma gema de menor valor ou até vidro”.

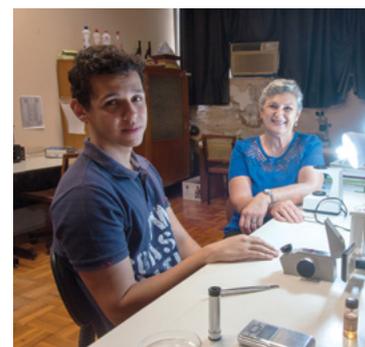
Atualmente, o processo de validação da autenticidade de uma pedra preciosa leva em torno de duas horas e utiliza, além da etapa no polariscópio comum, a observação no refratômetro e a checagem em microscópio. Com o polariscópio Gomes, a verificação fica mais rápida, por conta da possibilidade de obter resultados já na primeira fase, bem como mais barata, sem a necessidade de aquisição de novos equipamentos.

“O peso dessa descoberta é enorme. Lógico que dentro de um laboratório talvez você não possa dispensar um refratômetro. Mas uma pessoa do comércio que vai montar em sua casa um mini-laboratório não precisaria ter dois instrumentos, podendo ter um só. Isso é importantíssimo”, destaca a pesquisadora.

• **CRISTIANE PIMENTEL**



Para entender melhor o polariscópio Gomes



Isaac Gomes, inventor do aparelho, e sua orientadora, Tereza Neri

Testado ao longo de um ano, o projeto contou com apoio de três empresas juniores da UFC nesse percurso: Diferencial Jr., do Curso de Engenharia Mecânica; Tecsys Jr., do Curso de Engenharia Elétrica; e EJUJI, do Curso de Direito. Juntos trabalharam na elaboração do modelo, que foi construído em uma oficina em Aquiraz, e também no início do processo de patenteamento, que está em fase final de avaliação no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

O manuseio do polariscópio Gomes é simples, defendem os pesquisadores, e sua aplicabilidade atravessa os ambientes acadêmicos. “Pode ser usado por pesquisadores e também por quem trabalha com joalheria, que utilizaria um exemplar só para tirar aquela dúvida: ‘Ah, a gente recebeu esse lote de esmeraldas; vamos ver se não é vidro ou outro tipo de imitação’, o que pode acontecer”, salienta Isaac.

“As joalherias geralmente testam o ouro e a prata porque são fáceis de testar, mas a gema incrustada naquela peça pode não ser. O polariscópio Gomes poderá ser utilizado pelo grande público. Um leigo, com um instrumento desses e treinamento rápido, terá como fazer essa verificação”, garante a Prof^a Tereza Neri.

IDEIAS QUE SAEM DO PAPEL

O DESAFIO DE EMPREENDER

A UFC oferece uma rede de apoio a alunos que desejam criar seus próprios negócios

Em alguma fase da vida, é provável que você, estudante ou profissional da UFC, tenha se animado após ter uma ideia de negócio: um aplicativo revolucionário, um serviço interessante, um produto diferenciado. Boa parte das ideias que surgem, porém, acaba não saindo do papel por receio do novo ou simplesmente por não saber por onde começar.

É por isso que, nos últimos anos, a UFC tem investido na formação empreendedora. No Plano de Desenvolvimento Institucional 2018-2022 da UFC – documento que norteia a gestão da Universidade no período de cinco anos –, a palavra “empreendedorismo” aparece 13 vezes, contra apenas 3 na edição anterior (2013-2017).

O cenário brasileiro assim exige. Segundo a última pesquisa GEM (Global Entrepreneurship Monitor), realizada com apoio do SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), a taxa de empreendedorismo no Brasil foi de 36,4% em 2017. Isso significa que, a cada 100 adultos, 36 estavam conduzindo alguma atividade empreendedora. Em 2002, segundo a pesquisa GEM, a taxa era de 21%.

O incentivo à formação de profissionais que possam não apenas se inserir em um mercado de trabalho já estabelecido, mas também atuar como geradores de emprego e propulsores de inovações tem ganhado espaço na Universidade.

O Campus de Quixadá ilustra essa tendência. Foi lá que surgiu a *startup* Henergi, dos alunos de Engenharia da Computação Ian Mateus, Lucas Cruz, Matheus Fernandes e Victoria Maia. Os quatro desenvolveram o protótipo de um piso especial, capaz de gerar energia elétrica apenas com o impacto da movimentação de pessoas.

A ideia veio à tona durante o curso. “A gente começou dentro de

um quarto, com uma lousa na parede, tentando desenhar uma ideia de produto, a partir de uma propriedade que a gente vinha estudando, a piezoelectricidade”, lembra Lucas.

Após a modelagem do negócio, com o protótipo do piso já pronto, a ideia do grupo agora é viabilizá-lo no mercado. Inicialmente, eles querem emplacar o piso em grandes eventos, como shows e festas, locais com intensa circulação de pessoas e alto potencial de geração de energia. Pela proposta, o que for produzido será consumido no próprio evento, em itens como som e iluminação.

NEGÓCIO INTERNACIONAL

Trilhando o mesmo caminho, está o egresso do Campus de Quixadá Leonel Júnior, ex-aluno do Curso de Sistemas da Informação. Durante intercâmbio nos Estados Unidos, ele se juntou a um colega norte-americano e desenvolveu a HeavyConnect, empresa especializada no monitoramento de atividades em fazendas da Califórnia.

Segundo Leonel, os produtores rurais de lá ainda utilizam o papel para controle de pessoal, inspeção de produtos e outras *checklists* diárias, fichários e papéis que sujam, rasgam e correm risco de extravio.

Diante disso, ele e o sócio montaram a HeavyConnect, que oferta um aplicativo e outros serviços para informatização de procedimentos nas fazendas. Com cerca de 30 clientes, a empresa já existe formalmente nos Estados Unidos e está em processo de formalização no Brasil, onde se encontra toda a equipe de desenvolvimento. Dos sete integrantes dessa equipe, seis são egressos do campus. “Minha relação com a UFC é muito forte. É meu dever trazer algo de volta para a Universidade depois de tudo que ela me proporcionou. Nosso objetivo é manter o núcleo de desenvolvimento no Brasil e, especificamente, na UFC”, disse.

• HEBELY REBOUÇAS

FOTOS: VIKTOR BRAGA



De cima para baixo: 1 – Leonel Júnior, formado em Sistemas da Informação pela UFC em 2016, tem uma empresa nos Estados Unidos, em processo de formalização no Brasil: a HeavyConnect; 2 – Time da PG311, que é especializada em games virtuais e desenvolveu o já premiado jogo *O caçador de partículas*; 3 – Ian Mateus e Lucas Cruz, da *startup* Henergi, cujo produto é um piso especial capaz de gerar energia elétrica a partir das pisadas.

CEMP: ATENÇÃO EXCLUSIVA AO EMPREENDEDORISMO NA UFC

FOTO: VIKTOR BRAGA



Atividades do Centro de Empreendedorismo já geraram impacto em mais de 10 mil pessoas na UFC e em outras instituições do NE

AMBIENTE FAVORÁVEL

O “pulo do gato” para que boas ideias possam sair do papel é a criação de um ambiente favorável à inovação e de uma rede de apoio aos estudantes. Em Quixadá, sob a coordenação da administradora do campus, Roberta Andrade, o Núcleo de Empreendedorismo e Inovação (INOVE) tem sido o responsável por essa indução.

O INOVE realiza uma série de ações: workshops e mentorias para capacitação em negócios; incubação e aceleração de startups; espaço de *coworking*; apoio a projetos de pesquisa e desenvolvimento, dentre muitas outras. Já teve incubadas cerca de 20 startups e, só até junho deste ano, mais de 200 jovens passaram por formação em temas como empreendedorismo, metodologias de gerenciamento de projetos e aspectos jurídicos no campo empresarial.

“É no contato com outras pessoas, projetos e investidores que o INOVE mais tem nos ajudado. Essa questão do networking é muito importante”, complementa Ian Mateus, integrante da startup Henergi.

Além de manter contato direto com os jovens, Roberta realiza um trabalho de atração de empresas que desejam se aproximar da Universidade para investir em projetos de inovação, oferecendo contrapartidas financeiras ou não. “Não é nosso interesse abrir uma sala para que a empresa se instale pagando um aluguel compatível com o mercado. A gente quer que eles contratem alunos, façam projetos de pesquisa com os professores, doem equipamentos aos laboratórios, interajam com o funcionamento do campus.”

Pela vocação na área de empreendedorismo e inovação, o Campus de Quixadá tem chamado a atenção até internacionalmente e já sediou uma série de *hackathons* – maratonas na área de programação consideradas uma grande porta para a inovação. “Já participamos de *hackathons* e ganhamos alguns, como o Uberhack, promovido pela Uber, e o Hackathon Vale Mobilidade, promovido pela Vale. Em outubro será realizado outro pela IBM”, conta Roberta.

A atenção da UFC para esse tema entrou em nova fase em 2014, com a criação de uma estrutura exclusiva para incentivar e apoiar a comunidade universitária: o Centro de Empreendedorismo (CEMP). De lá para cá, mais de 10 mil pessoas já foram impactadas por suas atividades, dentre as quais estudantes, professores e até gestores da UFC e de outras instituições do Ceará e do Nordeste.

O CEMP acompanha questões relacionadas ao empreendedorismo no ensino, na extensão e na pesquisa. Entre as principais iniciativas, estão o Prêmio Empreendedorismo Inovador, o projeto Sensibilizando, cujo objetivo é estimular a visão empreendedora na UFC, e o CEMP+, que oferece mentoria e capacitações em liderança, gerenciamento de projetos e outros temas.

Segundo o coordenador-geral do CEMP, Prof. Abraão Saraiva Júnior, ainda há muito a se fazer, mas ele diz ser nitida a força com que a cultura empreendedora tem se disseminado na Universidade. Ele comenta, por exemplo, a inserção de

disciplinas sobre o tema no currículo de algumas graduações – como ocorreu, recentemente, nos Cursos de Engenharia de Produção e Engenharia de Computação, por exemplo. “Em breve, iremos concluir o levantamento de todas as disciplinas desse tipo existentes na graduação”, avisa.

O coordenador-geral do CEMP explica que a cultura de inovação e empreendedorismo está cada vez mais descentralizada, ao contrário do que ocorria no passado. “Nós vemos, por exemplo, o Centro de Ciências Agrárias com inúmeras patentes geradas; o Centro de Tecnologia também com uma vocação muito forte. No Centro de Ciências, o pessoal da Biotecnologia tem se movimentado muito; no Instituto de Cultura e Arte, o Design-Moda tem uma veia empreendedora importante. E em unidades como a Faculdade de Medicina e a de Direito, muitos dos profissionais que se formam vão ser autônomos, e isso também é uma forma de empreender”, avalia o Prof. Abraão.

Uma das principais expressões desse fenômeno são as empresas juniores

– atualmente, na UFC, são 20, ligadas à Federação das Empresas Juniores do Ceará (FEJECE). Outra tendência é a de criação de startups em todos os campi da Universidade. A quantidade está sendo sondada pelo CEMP. “Praticamente toda semana eu recebo uma ligação, mensagem de alunos e professores que estão com algum projeto de startup e querem algum tipo de mentoria, orientação”, relata.

O ambiente para quem deseja investir em suas próprias ideias deverá ser ainda mais favorável a partir da instalação do Parque Tecnológico da UFC, que se encontra em fase de implantação no Campus do Pici Prof. Prisco Bezerra. A ideia é que o parque funcione como uma ponte entre empresas e a Universidade, estimulando investimentos em inovação. Dentre suas ações estão fomento ao empreendedorismo, transferência de tecnologia, criação de empresas e busca de soluções para demandas tecnológicas regionais. A expectativa é que os primeiros editais do parque comecem a ser lançados ainda neste ano.

Formações, competições e mentorias ampliam atuação do centro

Outra das atividades do CEMP é o Ciclo de Formação em Empreendedorismo Inovador, composto de palestras, encontros e workshops com o objetivo de formar competências empreendedoras.

Há, ainda, o Maker Challenger, uma competição de prototipagem de projetos idealizados por alunos de graduação e de cursos técnicos, no

formato de um fim de semana imersivo em um ambiente com estrutura física propícia, sob a orientação de mentores especializados.

Alguns empreendimentos de sucesso desenvolvidos por estudantes da UFC receberam apoio e mentorias do CEMP, como o VibEye – plataforma de facilitação de deslocamento para deficientes

visuais que, em 2017, foi finalista da competição Imagine Cup, da Microsoft – e o Resolvi – plataforma de conexão entre consumidores lesados por companhias aéreas e a justiça.

O CEMP tem, pelo menos, 24 parceiros externos e internos, como universidades de todo o País, federações e aceleradoras de startups.

ENADE 2018: estudantes devem se cadastrar a partir do dia 14 de agosto

Exame nacional é componente curricular obrigatório para concluintes

Criado para avaliar o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, habilidades e competências adquiridas em sua formação, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) será aplicado no dia 25 de novembro em todo o País. Os estudantes, portanto, devem estar atentos: o prazo para efetuar seu cadastro vai de 14 de agosto a 21 de novembro. Deixar de participar da prova colocará o aluno em situação de irregularidade.

Os estudantes devem se cadastrar através do Sistema ENADE, pelo site enade.inep.gov.br. Antes disso, até o dia 12 de agosto, os coordenadores dos cursos de graduação que participam da edição de 2018 do ENADE deverão inscrever ingressantes e concluintes regulares no mesmo sistema.

O exame será aplicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Neste ano, são avaliados os cursos do terceiro ciclo, também conhecido como “ciclo vermelho”, que inclui as ciências sociais aplicadas, ciências humanas e áreas afins, além do eixo tecnológico de gestão e negócios, apoio escolar, hospitalidade e lazer, produção cultural e design.

Na Universidade Federal do Ceará, serão avaliados 17 cursos, incluindo-se as modalidades presencial e semipresencial nos turnos integral e noturno dos campi de Fortaleza e Sobral. São eles: Admi-



FOTO: RIBAMAR NETO

Na UFC, serão avaliados 17 cursos de graduação na edição de 2018 da prova

nistração, Administração Pública, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Design, Direito, Jornalismo, Psicologia, Publicidade e Propaganda, Secretariado Executivo e Tecnólogo em Gestão da Qualidade. É importante reforçar que alunos ingressantes não precisam realizar cadastro e são dispensados do exame.

A prova do ENADE terá duração de quatro horas e será composta por 10 questões de formação geral, sendo 2 discursivas e 8 de múltipla escolha, e 30 questões de componente específico de cada área de avaliação, sendo 3 discursivas e 27 de múltipla escolha. As questões discursivas do componente de formação geral avaliarão aspectos como clareza, coerência, coesão, estratégias argumentativas, utilização de vocabulário adequado e correção gramatical do texto.

É importante lembrar que o ENADE é componente cur-

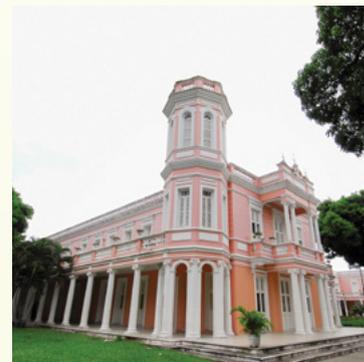
ricular obrigatório, de acordo com a Lei nº 10.861/2014. Não participar do exame ou deixar de preencher o questionário do estudante (que estará disponível de 3 de setembro a 21 de novembro) coloca o aluno em situação de irregularidade, o que impede a colação de grau até que o INEP publique portaria de orientação.

CAPACITAÇÃO ON-LINE

O INEP oferece a todos os coordenadores um curso sobre o exame, que substituiu o antigo Seminário ENADE. Com 20 horas-aula, o conteúdo estará disponível até o dia 31 de agosto no Sistema ENADE. O objetivo é difundir os conhecimentos necessários aos colaboradores que atuarão no processo de enquadramento de cursos, inscrição e regularização de estudantes na edição de 2018. • MÔNICA LUCAS



UFC se destaca nas últimas edições do exame



A UFC tem apresentado melhoria contínua em seus resultados no ENADE. Dos 11 cursos que participaram do exame em 2016, 7 figuraram entre os 10 melhores em suas áreas em todo o Brasil. Em 2015, último ano em que o ciclo vermelho foi avaliado, o Curso de Design se notabilizou como o melhor do País, enquanto Administração, Publicidade e Propaganda, Psicologia e Secretariado Executivo estiveram entre os 10 primeiros.

Muito mais do que um ranking, o ENADE demonstra a melhoria nos processos de ensino e aprendizagem nos cursos da UFC. A avaliação não é sobre o estudante, mas sobre a qualidade do curso. Diferentemente de outros indicadores, o ENADE não conta com avaliação externa nem considera itens como infraestrutura e titulação docente.

Na opinião do pró-reitor de Graduação, Cláudio de Albuquerque Marques, trata-se de uma oportunidade de apresentar à sociedade a qualidade do processo de formação na Universidade. “É um fato que nos últimos anos os alunos formados na UFC têm apresentado níveis de rendimento superiores aos da grande maioria dos cursos avaliados”, diz.

Ele lembra ainda que, a partir dessa qualidade apresentada, a comunidade universitária é beneficiada com a melhor alocação de recursos para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão. “É importante que o aluno faça a prova com consciência para que possamos ter um retrato fiel da qualidade de nosso ensino.”

QUEM DEVE FAZER O ENADE?

Estudantes dos bacharelados que tenham expectativa de conclusão de curso até julho de 2019 ou que tenham cumprido 80% ou mais da carga horária mínima do currículo e não tenham colado grau até 31 de agosto de 2018.

Estudantes concluintes dos cursos superiores de tecnologia que devem finalizar o curso até dezembro de 2018 ou que tenham integralizado 75% ou mais da carga horária mínima do currículo e não tenham colado grau até 31 de agosto.

Ingressantes são dispensados da prova, mas devem ser inscritos pelos coordenadores. São considerados ingressantes aqueles que iniciaram o curso em 2018 e que tenham cumprido até 25% da carga horária mínima do currículo do curso até 31 de agosto deste ano.

SAINDO DA PRATELEIRA

Novas formas de gerenciar e reutilizar produtos de laboratório

Catálogo virtual facilita a doação e a aquisição de reagentes em desuso. UFC também incentiva a reciclagem e o descarte correto de frascos

FOTO: DAVID MOTTA

O ácido sulfúrico usado nos experimentos químicos venceu? E para onde vai aquele cloreto de amônio que está há algum tempo nas prateleiras do laboratório? Para solucionar essas questões, a Prefeitura Especial de Gestão Ambiental da UFC desenvolve, em parceria com o Programa de Gerenciamento de Resíduos (PROGERE) da Instituição, o Banco de Reagentes e Utensílios Laboratoriais (BRUL).

A ideia é dar um destino útil a produtos químicos (vencidos ou não) e a utensílios laboratoriais, como frascos, tubos de ensaios e pipetas, que não são mais usados. Funciona assim: um laboratório que não utiliza mais determinado reagente ou utensílio cadastra o material no BRUL e recebe visita da equipe da Prefeitura Especial para verificar o estado de conservação do produto e dar orientações sobre como armazená-lo e identificá-lo.

O nome e a quantidade do produto ficam disponíveis no catálogo do banco, que pode ser acessado no site do PROGERE (www.progere.ufc.br). Os laboratórios interessados no material entram em contato com a equipe de Gestão Ambiental da Prefeitura Especial para receber a doação. O material vai para outros laboratórios da própria UFC e para outras instituições públicas, como escolas e universidades.

ECONOMIA

A coordenadora do PROGERE, Simone Sá, explica que o BRUL começou a ser pensado em 2005, quando se criou o Banco de Soluções, projeto que ainda funciona no Departamento de Química Analítica e Físico-Química da UFC. “Os alunos faziam exercícios com soluções e estas sobravam. Às vezes eram descartadas ou utilizadas de forma não rotineira. Daí surgiu a ideia de, ao fim de cada aula, juntar todas as soluções num único frasco para que o monitor as transformasse



Itens do BRUL podem ser adquiridos por laboratórios da UFC ou de outras instituições públicas

em uma nova solução-padrão. O material era armazenado e identificado para ser usado em outras disciplinas”, explica.

Atualmente, 220 reagentes e 72 utensílios estão cadastrados no catálogo para doação. Neste ano, 67 reagentes e 200 utensílios já foram doados

A partir dessa experiência, bolsistas do PROGERE começaram a visitar os laboratórios para identificar o estado dos reagentes. Surgiu, então, em 2009, ainda de forma incipiente, o Banco de Reagentes.

O principal objetivo do BRUL é evitar que reagentes não usados se

torsem resíduos devido à deterioração do conteúdo, frascos e rótulos. Quando ocorrem, essas deteriorações podem causar sua inutilização e, muitas vezes, a caracterização como resíduo não identificado, tornando complexo e oneroso o processo de destinação final.

Além disso, um reagente ou utensílio em desuso em um laboratório pode estar faltando em outro. A técnica de laboratório da Prefeitura Especial Juliana Monteiro calcula que, no ano passado, os laboratórios da UFC economizaram mais de R\$ 8 mil em compras de reagentes utilizando os produtos disponíveis no catálogo de doações do banco. “O meio ambiente agradece e o recurso financeiro da UFC também, porque foi reduzida a compra”, complementa a Prof^a Simone.

• KAROL ASSUNÇÃO

Como doar e receber reagentes no BRUL

Para doar, o laboratório deve:

Preencher o formulário disponível no site do PROGERE: www.progere.ufc.br;

Receber a visita da equipe de Gestão Ambiental da Prefeitura Especial para dar orientações sobre o armazenamento e a identificação das substâncias cadastradas;

Disponibilizar os reagentes para doação quando solicitado pelo PROGERE.

Para receber reagentes, o interessado deve:

Verificar a disponibilidade da substância no catálogo do Banco de Reagentes e Utensílios Laboratoriais (www.progere.ufc.br);

Preencher o formulário de solicitação com o nome e a quantidade de cada substância de interesse.



UFC também incentiva descarte correto de frascos

Outra preocupação da Prefeitura Especial de Gestão Ambiental e do PROGERE é com a correta destinação de frascos vazios de reagentes. Recipientes que não armazenaram substâncias tóxicas nem reativas ao ar e à água poderão ser lavados e reutilizados ou doados. A Prefeitura Especial também envia esses materiais para a Coleta Seletiva Solidária. Em 2017, 196 quilos de frascos laboratoriais foram encaminhados para doação ou reciclagem.

Já os recipientes que armazenaram substâncias tóxicas ou reativas ao ar e à água devem ser encaminhados à equipe de Gestão Ambiental da Prefeitura como resíduo químico perigoso para serem tratados e descartados corretamente por empresa especializada. Vale lembrar que a limpeza ou destinação incorreta desses materiais podem contaminar o meio ambiente e causar danos à saúde humana.



FOTO: KÉZYA TORQUATO

Há quatro décadas, a UFC forma músicos por meio de práticas em grupos orquestrais e camerísticos

O teatro está lotado e o silêncio dos músicos contrasta com o burburinho da plateia. Na sequência da primeira nota do oboé, os demais instrumentos afinam e uma massa sonora inunda a sala de espetáculos. O público aplaude a entrada do maestro, que conduz a orquestra pelos meandros das peças clássicas do repertório. Nos últimos cinco séculos, assim tem sido o ritual da música erudita no Ocidente, tradição que ressoa na história da própria UFC.

O projeto sinfônico da Universidade começou em 1980, com a formação de uma camerata de cordas, mantida por convênio entre a Pró-Reitoria de Extensão e o Serviço Social da Indústria (SESI). Gerações de jovens instrumentistas se formaram na unidade do Sesi na Barra do Ceará e receberam bolsas da UFC. Muitos deles ocuparam, ao se profissionalizar, funções em

orquestras no Brasil e no exterior. A Camerata UFC/SESI, fundada pelo maestro Vasquen Fermanian, existiu até 2014.

Com a criação da licenciatura em Música na Capital, em 2006, e do Instituto de Cultura e Arte (ICA), dois anos depois, a cultura orquestral e sinfônica adentrou nova fase na UFC. Segundo o diretor da Secretaria de Cultura Artística, Elvis Matos, o aprendizado de instrumentos musicais tornou-se uma das principais demandas trazidas pelos estudantes.

Em 2012, ele verificou que uma dezena de alunos tocava violino durante os intervalos das aulas, no ICA, e os convidou para formar o grupo Encordoados. A iniciativa de integrar os músicos da Universidade se expandiu por Fortaleza e Sobral, criando-se os núcleos sinfônicos ligados aos Cursos de Música.

Para Elvis Matos, é importante para a atuação de futuros educado-

res musicais que tenham diferentes referenciais estéticos, além do contato com música erudita e instrumentos sinfônicos. Entretanto, adverte ele, por mais que a Europa seja berço da música de concerto, não devemos esquecer aspectos regionais de nossa cultura musical. “A gente não pode assumir que esse repertório (europeu), que é de alto valor, seja o único de uma orquestra desse tipo. Existem os repertórios brasileiro e latino-americano, que muitas vezes são negligenciados.”

INTERIOR

O Campus da UFC em Sobral emergiu como polo criativo e cultural desde a criação de seu Curso de Música em 2011 e, após quatro anos, com a constituição de sua orquestra. A Prof^a Adeline Stervinou, maestrina francesa radicada em terras alencarinhas, dirige o grupo desde o início. Com o tempo, às cordas foram se agregando

trompetes, trombones, clarinetas, saxofones, mais alunos, pessoas da comunidade e outros dois professores, até ser alcançada a formação sinfônica completa.

A regente enfatiza o ensino coletivo de instrumentos musicais (ECIM) como metodologia principal do trabalho da Orquestra Sinfônica (OS) da UFC em Sobral, no qual estudantes e professores aprendem e decidem juntos inclusive as questões de repertório. A motivação e o engajamento dos músicos são a tônica das noites de segunda-feira, dia do ensaio semanal, e a sonoridade do conjunto é fruto da dedicação e convivência mútua.

“A experiência de músico de orquestra proporciona mais confiança na execução instrumental, além da escuta do outro e da disciplina como instrumentista. Do lado humano, possibilita trocas de conhecimento e amizades para a vida toda”, avalia Adeline. • MARCO FUKUDA

Música erudita transforma vidas em comunidades cearenses através de projetos sociais



A estudante Alana Shelda, do Curso de Música (Fortaleza), concilia as aulas pela manhã com atividades de monitoria, à tarde, em turmas de violino para jovens e crianças. Há três anos, ela faz parte da Camerata de Cordas e da Orquestra Sinfônica da UFC. “Acho incrível a gente poder dar acesso às pessoas para que estudem música. Eu me vejo como professora e violinista, um papel não se dissocia do outro”, compartilha.

A camerata, o grupo de violoncelos e a Banda Sinfônica funcionam como grupos de base da Orquestra da UFC, jun-

tamente com as disciplinas optativas de instrumentos do curso e os projetos de extensão, conforme explica o Prof. Leandro Serafim (foto), do ICA.

Para ele, que é maestro da OSUFC-Fortaleza, as vivências na orquestra dialogam com a educação musical. “Muitas vezes se pensa que cultura sinfônica é coisa de elite, e isso está totalmente equivocado. Temos projetos de orquestra em comunidades de baixa renda, pelo poder que um grupo desses tem de formar quem vive ali. Mais do que fazer música, esses projetos transformam vidas”, afirma.

Para o fim do ano, está prevista a estreia do novo espetáculo da orquestra em homenagem a Patativa do Assaré, além da apresentação de obra instrumental inédita do compositor Fernando Mattos.



SERVIÇO

OSUFC-Fortaleza

(85) 99959 5257 / serafim.caef@gmail.com

OSUFC-Sobral

(88) 3695 2603 / sobralosufc@gmail.com