

Informativo Semanal da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico Ano III Nº 118

## Laboratório produz cerâmica a partir de resíduos de granito

Terceiro produtor nacional de granito, o Ceará fabrica, por mês, cerca de duas mil toneladas do material processado. Parte da pedra extraída, no entanto, não é aproveitada porque a indústria precisa trabalhar com ela em blocos de formas regulares e, por isso, são feitos cortes que geram aparas de tamanho inviável para uso comercial por parte do setor. Segundo o Sindicato das Indústrias de Mármores e Granitos do Estado do Ceará (Simagran), embora não haja estimativas, em termos percentuais, essas sobras representam um considerável volume de resíduo em relação ao granito produzido.

Um grupo de pesquisadores do Laboratório de Desenvolvimento de Materiais (Lademat), vinculado ao Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais da Universidade Federal do Ceará (UFC), que está realizando uma série de estudos sobre a produção cearense de granito, estima que o percentual de resíduos chegue a 70% da pedra bruta extraída. Esse índice levou a equipe a desenvolver uma forma de aproveitamento do material para transformá-lo em porcelanato.

Da Agência Funcap, por Sílvio Mauro. Leia mais



As pedras são cortadas em blocos, produzindo resíduos

## Pesquisadores da Urca estudam potencial fitoterápico de plantas do Araripe

O extrativismo vegetal é uma das atividades econômicas mais significativas do Araripe. Entre as espécies exploradas estão piqui, macaúba, cajá, cajarana e umbu, muito utilizados na culinária, na produção de polpas, sucos, sorvetes e licores, e na medicina popular. Com objetivo de tentar comprovar o uso dessas espécies vegetais e de preservar a biodiversidade local, um grupo de pesquisadores da Universidade Regional do Cariri (Urca) está estudando a possibilidade de elaboração de produtos que possam agregar valor à matéria-prima.

De acordo com o professor José Galberto Martins, do Laboratório de Pesquisa de Produtos Naturais da Urca, coordenador da pesquisa, essas espécies são, muitas vezes, aproveitadas de maneira insuficiente por possuírem safras reduzidas a um único período do ano. A ideia do projeto é que elas possam servir para a produção de fitoterápicos. "Existe excelente expectativa na preparação de um produto tecnológico a partir da matéria-prima estudada, mas ainda estamos em fase experimental", explica.

Da Agência Funcap, por Giselle Soares. Leia mais

## Cearenses apresentam trabalhos de biotecnologia em congresso mundial

Estudantes de graduação e das pós-graduações em Biotecnologia e Cirurgia da Faculdade de Medicina de Sobral, da Universidade Federal do Ceará (UFC), irão apresentar trabalhos no Congresso Internacional da Sociedade Americana de Neurogastroenterologia e Motilidade. O evento, que será realizado em Boston, no Estados Unidos, entre os dias 26 e 29 de agosto, é um dos mais importantes do mundo para os profissionais da área.

Os trabalhos são "A transecção medular completa aumenta a complacência gástrica em ratos anestesiados" e "A distensão retal aumenta o relaxamento do esfíncter esofagiano inferior em cães: investigações de um possível reflexo recto-esofagiano". Eles serão apresentados, respectivamente, na forma de painel e comunicação oral.

De acordo com o professor Ronaldo Graça, coordenador dos projetos, o primeiro procura avaliar os efeitos de lesões ou traumas da medula óssea na fisiologia gastrointestinal. "Os principais problemas de pacientes que sofreram traumas da coluna vertebral são as complicações gástricas, como diminuição da acomodação dos alimentos no estômago, vômitos, constipação e refluxo", explica ele. A equipe conseguiu, através de experiências feitas com ratos, descobrir como ocorre a relação entre os traumas da medula e as alterações da fisiologia gastrintestinal. O próximo passo é investigar o fenômeno em voluntários humanos. A partir daí, a expectativa é de que seja possível desenvolver tratamentos para melhorar a qualidade de vida das pessoas que têm o problema.

Da Agência Funcap, por Sílvio Mauro. Leia mais

## Uece adquire microscópio que permite obtenção de imagens tridimensionais

A Universidade Estadual do Ceará (Uece) adquiriu um equipamento que irá auxiliar os pesquisadores de cursos da área de saúde, Química e Física: um microscópio confocal, usado para aumentar o contraste de imagens e construir figuras tridimensionais. Ele tem várias aplicabilidades na ciência, como a análise de amostras vivas e a obtenção de informações em 3D em pesquisas biológicas e análises químicas e de materiais.

O investimento para a compra do equipamento foi da Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior do Estado do Ceará (Secitece) e girou em torno de 1 milhão de reais. De acordo com Ana Paula Rodrigues, professora do curso de Ciências Veterinárias da Uece, um microscópio desse porte irá contribuir para a melhoria da infraestrutura e o desenvolvimento das pesquisas na universidade, aumentando a qualidade e a valorização dos estudos. "Com isso, aumentam as chances de publicação em revistas de alto impacto, o que irá tornar os pesquisadores mais competitivos para a captação de recursos e a atração de colaboradores de outras instituições", afirma.

O microscópio já possui demandas dos programas de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da Uece e da Rede Nordeste de Biotecnologia (Renorbio) e está disponível para pesquisadores de cursos das áreas da saúde e de Química e Física. A professora lembra, ainda, que empresas e hospitais que desejem usar o equipamento também poderão ter esse serviço prestado pela Uece.

Da Agência Funcap, por Sílvio Mauro. Leia mais