

ICT News

Informativo do Instituto de Ciência e Tecnologia da UFVJM

Edição de Março de 2021

NESTA EDIÇÃO

BIOCOMBUSTÍVEIS: UMA ATITUDE PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL

NOTA DA DIREÇÃO

LABORATÓRIOS APRIMORANDO A APRENDIZAGEM

EMBALAGEM BIODEGRADÁVEL OBTIDA DE FRUTA DO CERRADO

EPAMIG: UMA PARCERIA ANUNCIADA

CALENDÁRIO

02/03 - Início do curso "Ansys Aplicado à Engenharia" pela EPEQ

CONTATOS



EM DESTAQUE

Biocombustíveis: uma atitude para um futuro sustentável

O Programa de Pós-Graduação em Biocombustíveis, PPG-Biocombustíveis, produto da parceria entre a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e a Universidade Federal de Uberlândia está ancorado na demanda social por desenvolvimento científico e tecnológico que apoie a mudança de cenário econômico-industrial baseado no uso de recursos fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) por outros, sustentáveis.

O equacionamento adotado pelo programa para essa transição passa pelo uso de biomassas para a produção de energia e de substitutos para os produtos industriais derivados do petróleo. As biomassas fontes abundantes de precursores, tais como amido, açúcares, celulose e óleos constituem um manancial renovável e sustentável.

O fabrico e o desenvolvimento de produtos derivados de biomassas estão aportados no conceito de biorrefinaria. Tal conceito, no sentido industrial, é análogo ao do refino clássico do petróleo, a petroquímica, em que são produzidos, além de vários combustíveis, insumos que suportam diversos setores industriais.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Três grandes domínios da biorrefinaria industrial são considerados pelo PPG-Biocombustíveis: produtos químicos, materiais e energia.

Em funcionamento desde 2013 e contando com corpo docente multidisciplinar, o programa já formou 36 doutores e 77 mestres. Semestralmente abrimos editais para seleção de novos discentes. Visite o sítio do programa em: <http://site.ufvjm.edu.br/ppgbiocomb/>.

NOTA DA DIREÇÃO



Visando a melhoria da segurança no prédio central do ICT, recentemente, um portão foi instalado na entrada. Essa medida protetiva funciona desde a primeira semana de fevereiro. Fiquem de olho no horário de funcionamento do portão: aberto às 06:30 e fechado às 19 horas nos dias úteis pelos vigias. Nos finais de semana e feriados permanecerá fechado. Caso algum servidor necessite entrar no prédio após às 19 horas em dias úteis e/ou nos finais de semana e feriados, deverá solicitar a abertura para os vigias na Portaria, após fazer o devido registro. A Direção do ICT continuará trabalhando para a melhoria da segurança e infraestrutura dos nossos prédios. ■

Laboratórios aprimorando a aprendizagem

A Engenharia Química do ICT possui uma estrutura de laboratórios com equipamentos imprescindíveis à aprendizagem prática dos alunos. O Laboratório de Análises localizado no Bloco 3, sob supervisão dos TAEs



Everton Carvalho, Laise Ribeiro, Lívia Torres e Thiago Pimenta conta com

equipamentos capazes de avaliar propriedades intrínsecas dos materiais. Equipamentos, como o Espectrofotômetro UV-Visível, que aplica um feixe de luz em uma solução medindo a quantidade absorvida e transmitida em determinado comprimento de onda, utilizado para identificar e quantificar substâncias; Espectrofotômetro de infravermelho (FTIR), que identifica grupos funcionais; Analisador de área superficial (BET), que através de métodos matemáticos para descrever a adsorção física de moléculas de gás sobre uma superfície sólida, usado para determinar a porosidade de um material, são exemplo da tecnologia disponível para aplicar o que nossos alunos veem na teoria. ■

Embalagem biodegradável obtida de fruta do cerrado

Sob orientação da **Profa Franciele** (ICT) e coorientação do **Prof. Guilherme Carneiro** (FCBS), a mestranda do PPGCTA **Amanda Lélis de Souza** desenvolveu o



projeto intitulado “Nanocompósitos de amido reforçados com nanofibras de celulose isoladas a partir da casca de fruta-de-lobo”. O presente trabalho visou explorar de maneira sustentável a biodiversidade da região do Cerrado brasileiro para a produção de embalagens biodegradáveis. Para isto, a fruta-de-lobo foi aproveitada de forma integral, sendo avaliado o potencial do amido (extraído da polpa) e das nanofibras de celulose (extraídas da casca) na elaboração dessas embalagens. O estudo propõe o aproveitamento da casca da fruta-de-lobo, resíduo proveniente do processamento da fruta, como fonte de fibras naturais na escala nanométrica para uso como reforço em embalagens sustentáveis. A defesa da dissertação ocorrerá no dia 01/03, às 14h, por videoconferência através do **link**. ■

"Estou entre aqueles que pensam que a ciência tem uma grande beleza."

Marie Curie

ICT POR AÍ

Em fevereiro, os Professores **Carlos Suzart** (Engenharia de Alimentos – ICT), **Alexandre Soares** (Pós-graduação em Biocombustíveis – ICT) e **Juan** (Diretor do CITEC – UFVJM) receberam a visita da **Dra. Renata Mota** e do **Sr. Cayle Martins** e **Vagner** da Emater, representantes da Epamig acompanhados pela Associação de Produtores de Vinhos do Vale do Jequitinhonha, representado pelo **Sr. Mateus Meira**.



O objetivo da visita foi conhecer o ambiente de laboratórios do ICT, do LabVin - LPPJ EQUI e aproximar os laços institucionais. Para 2021, os produtores solicitaram apoio em análises de controle de qualidade de uvas e vinhos, além da ampliação do portfólio de produtos, como o desenvolvimento da graspa (destilado do bagaço da uva) e do Conhaque (destilado do vinho e envelhecido em barril de carvalho). O ICT irá preparar sua estrutura e formalizar a parceria institucional para que já na colheita da safra 2021, possam ser atendidas as solicitações. ■



INSTITUTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Endereço: Campus JK - Rodovia MGT 367 - Km 583, nº 5.000.
Alto da Jacuba - Diamantina - MG. CEP: 39100-000

Telefone: +55 (38) 3532-1214

ict.ufvjm.edu.br