Via Tecnológica

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO

Faculdade de Tecnologia de Botucatu — Ano 6 nº 20 jun. 2016

## ALUNO DA FATEC ASSUME A SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA

O atual diretor do Departamento de Engenharia de Tráfego (DET), Rodrigo Luiz Gomes Fumis, 29, comandará a Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana. Servidor de carreira admitido para o cargo de Fiscal de Tráfego e Transporte, possui duas graduações: Tecnólogo em Logística e Transporte e Tecnólogo em Produção Industrial, ambas pela Fatec de Botucatu. Atualmente cursa Tecnologia em Gestão Empresarial, também pela Fatec. Concluiu especialização em Administração Pública e Gerência de Cidades (Uninter) e em Educação Empreendedora pela Universidade Federal de São João Del Rei. Atualmente cursa especialização em Gestão e Planejamento de Trânsito pela Unicesumar (Maringá/PR).

## NEI – PARQUE TECNOLÓGICO

O prefeito de Botucatu e o diretor da Associação Parque Tecnológico Botucatu convidaram diversas instituições participar do evento de assinatura do Decreto Lei que cria o "Núcleo de Empreendedorismo e Inovação do Parque Tecnológico Botucatu - NEI".

O NEI tem como objetivo estabelecer um programa de aproximação regional entre as Instituições de Ensino e o Parque Tecnológico Botucatu – PTBtu, por meio da interação destes atores dentro de um ecossistema empreendedor e inovador, abordando uma nova forma de gerar valor para os alunos, professores e pesquisadores, estimulando o EMPREENDEDORISMO como opção de carreira para jovens universitários, possibilitando que a academia e o mercado atuem de forma conjunta, desenvolvendo projetos que venham gerar novos negócios e riquezas.

Assinaram o Termo de Adesão ao NEI as seguintes instituições: IBB, FCA, FMB, FMVZ, FATEC e SEBRAE.

Pela Fatec fazem parte do NEI, os Professores Doutores Celso Fernandes Joaquim Jr., Osmar Delmanto e Gustavo Kimura Montanha e Prof. Me. Marcelo Denadai.

Oportunamente manteremos os leitores informados das ações do NEI.

A imagem demonstra as instituições e o sistema de interação entre elas.

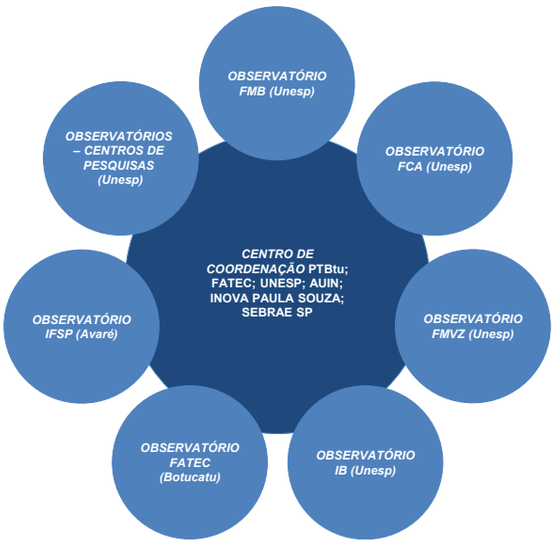



**FIGURA 01:** Diagrama do Núcleo Empreendedorismo & Inovação (MODELO PROPOSTO)

## VESTIBULAR PARA O SEGUNDO SEMESTRE DE 2016

No mês de maio iniciaram as inscrições para o Vestibular de meio de ano da nossa Fatec, para ingresso no segundo semestre de 2016 com a oferta de 280 vagas gratuitas para sete Cursos Superiores de Graduação Tecnológica.

Cada curso oferece 40 vagas para o período noturno e um deles também oferece mais 40 vagas para o período da manhã, sendo assim distribuídas em sete turmas:

**Agronegócio (Noturno); Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Matutino e Noturno); Gestão Empresarial (Ensino à Distância); Logística (Noturno); Produção Industrial (Noturno); Radiologia (Aulas Teóricas: Noturno; Aulas Práticas: Diurno).**

As inscrições foram realizadas no site: www.vestibularfatec.com.br até 15h do dia 13/06/2016. O exame acontecerá no domingo dia 03/07/2016 e as aulas iniciarão na segunda semana de agosto de 2016. Os cursos são gratuitos!

**IMPORTANTE:** Os candidatos podem obter, por meio do site, as provas que foram aplicadas em vestibulares de semestres anteriores com os gabaritos das referidas questões. Com isso, os candidatos podem fazer um simulado e ter uma boa noção sobre os tipos de questões que são abordadas no vestibular da Fatec.

**DEMANDA:** A cada dia o mercado de trabalho se torna mais seletivo e, desse modo, terá maior vantagem competitiva às vagas de trabalho aqueles candidatos que possuírem melhor qualificação. "Os Cursos Superiores de Tecnologia da Fatec preparam os alunos para atuar de forma imediata em suas áreas de formação logo após a conclusão do curso", comenta o Prof. Rogério Ferreira Sgoti, Coordenador do Vestibular.

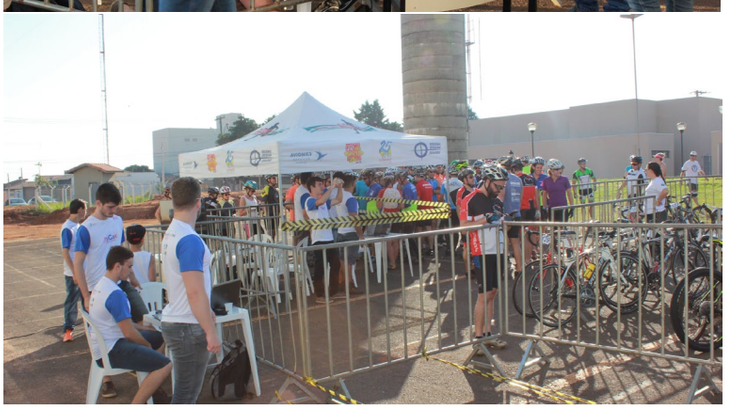
**CURSOS**
AGRONEGÓCIO, ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS, GESTÃO EMPRESARIAL, LOGÍSTICA, PRODUÇÃO INDUSTRIAL E RADIOLOGIA.

# ALUNOS DO CURSO DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS CRIAM SOFTWARE PARA PROVA ESPORTIVA

No segundo semestre de 2015, o organizador de eventos esportivos André Esqueda, procurou a Fatec Botucatu para viabilizar a criação de um software que controlasse o tempo de transição de atletas em provas de Duathlon, comenta o Prof. Dr. Celso Joaquim Fernandes Júnior – Vice-Diretor da unidade. Nesse tipo de prova, os atletas percorrem um trecho em corrida a pé e outro trecho em corrida de bicicleta. Entre esses trechos existe o momento denominado transição – que é quando o atleta retira os tênis de corrida, calça as sapatilhas próprias das "bikes", sobe e sai pedalando a bicicleta.

Esse tempo de transição é muito importante para os atletas desse tipo de prova, pois muitas vezes, ele se torna o fator crítico e pode ser decisivo entre vencedor e vice, completa o Prof. Esp. Rogério Ferreira Sgoti – Coordenador do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) da Fatec Botucatu. Para medir esse tempo são utilizados tapetes especiais com sensores que captam sinais vindos de tornozeleiras usadas pelos atletas. O problema é que esses tapetes têm um custo altíssimo e encarecem o valor cobrado para participação nas provas.

Pensando em diminuir os custos das provas de Duathlon, foi proposto aos alunos do referido curso o desafio de criar um software que controlasse o tempo de transição dos atletas e fizesse a classificação final da prova, além do cadastro dos atletas inscritos. Dessa forma, um grupo de oito alunos do curso de ADS aceitou o desafio e, em pouco tempo, desenvolveu o software que foi validado no dia 10 de abril de 2016, na cidade de Botucatu, durante a Prova DCB Duathlon em comemoração ao Dia do Ciclista Botucatuense. Com esse tipo de projeto, os alunos têm a oportunidade de colocar em prática aquilo que estão aprendendo em sala de aula e laboratórios, finaliza o coordenador do curso. As fotos foram "clicadas" pelo grupo dos alunos que criou o software.



**EXPEDIENTE**

**Via Tecnológica é um jornal da Faculdade de Tecnologia de Botucatu.**
**Site: www.fatecbt.edu.br Av. José Ítalo Bacchi, s/n**
**Jardim Aeroporto Botucatu (SP) (14)3814.3004**
**Diretor: Prof. Dr. Roberto Antonio Colenci**
**Vice-Diretor: Prof. Dr. Celso Fernandes Joaquim Júnior**
**Organizador: Prof. Esp. José Augusto Rota**
**Diagramação: José Luis Barbosa de Souza (graduando)**
**Colaboradores: alunos, professores e funcionários da Fatec-Botucatu.**
**Edição Digital**
**Fale conosco: jornal@fatecbt.edu.br**

## CONVÊNIO FATEC BOTUCATU – IBTEC/UNESP

Foi assinado no dia 04 de março de 2016, nas dependências da Faculdade de Tecnologia de Botucatu, um Convênio de Concessão de Estágio Profissionalizante entre a Fatec Botucatu e o IBTEC – Instituto de Biotecnologia da Unesp.

Segundo o Prof. Dr. Roberto Antonio Colenci, a assinatura deste importante convênio entre as duas instituições de ensino e pesquisa promove a ampliação das oportunidades de realização de estágio para os alunos da Fatec Botucatu assim como fomenta o intercâmbio de diferentes expertises tecnológicas entre as instituições envolvidas.

**O IBTEC**

O Instituto de Biotecnologia (IBTEC) é uma unidade complementar da UNESP (modalidade Instituto Especial) criada em 2012 com a finalidade de *"aglutinar capacidades pré-existentes nas diferentes áreas de biotecnologia da Universidade para desenvolver pesquisas, produtos, processos e serviços relacionados à biotecnologia nas áreas de saúde, saúde/produção animal, agricultura e meio ambiente de forma autossustentável"*. (Fonte: www.ibtec.unesp.br)

Num primeiro momento, segundo o Prof. Dr. José Luiz Rybarczyk Filho, pesquisador do Departamento de Física e Biofísica do Instituto de Biociências de Botucatu (IBB), os alunos da Fatec Botucatu terão, por meio estágio, a oportunidade de participar do desenvolvimento de um Sistema de Informações para a Gestão de um Biotério – local onde são criados e/ou mantidos animais vivos de qualquer espécie para estudo laboratorial. Havendo interesse, além do estágio, poderão ser desenvolvidas atividades de Iniciação Científica nas áreas e linhas de pesquisa do instituto, como: Genética de populações de insetos vetores e Biologia Molecular da interação vetor-patógeno; Bioinformática: Metagenômica, Redes Complexas, Transcriptômica, Big Data, Análise de sinais biomédicos e Desenvolvimento de Tecnologias Vestíveis para Biometria; e Genética Molecular de Plantas.

**O ESTÁGIO**

Para o Prof. Esp. Rogério Ferreira Sgoti, Coordenador do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fatec Botucatu, o estágio é o momento em que o aluno tem a oportunidade de colocar em prática aquilo que aprendeu na sala de aula e nos laboratórios. E isso é um desafio muito interessante, pois nesse momento também é a hora de se deparar com as circunstâncias que só ocorrem na vida real do trabalho e que, por vezes, fogem um pouco das teorias.

Assim, essa fase se torna uma excelente ferramenta de complementação do processo de ensino, aprendizagem e desenvolvimento do conhecimento. As fotos são de autoria dos professores participantes.

Da esquerda para direita, Prof. Dr. **Roberto Antonio Colenci** - *Diretor da Fatec* e Prof. Esp. **Rogério Ferreira Sgoti** - *Coordenador do Curso de ADS*; **Prof. Dr. José Luiz Rybarczyk Filho** - *Pesquisador do Departamento de Física e Biofísica do IBB* e do Laboratório de Estudos em Biocomplexidade.

Da esquerda para direita respectivamente, **Prof. Dr. Paulo Eduardo Martins Ribolla** - *Pesquisador do Depto de Parasitologia do IBB e do Laboratório Pangene;* **Prof. Dr. Celso Luis Marino** - *Pesquisador do Depto de Genética do IBB, do Laboratório de Biologia Molecular de Plantas e Coordenador Executivo do Instituto de Biotecnologia* (IBTEC); **Prof. Dr. José Luiz Rybarczyk Filho** - *Pesquisador do Departamento de Física e Biofísica do IBB e do Laboratório de Estudos em Biocomplexidade.*

## FATEC PARTICIPA DO MUTIRÃO DO LIXO ELETRÔNICO

A Prefeitura de Botucatu, através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, promoveu entre os dias 9 a 13 de maio a quinta edição do Mutirão do Lixo Eletrônico.

O lançamento oficial foi realizado às 19 horas do dia 9 de maio no anfiteatro L2 da Faculdade de Tecnologia de Botucatu.

Participaram do evento cerca de 200 alunos dos primeiros ciclos dos cursos de Tecnologia em Produção Industrial, Logística, Radiologia, Agronegócio e Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

A cerimônia contou com a recepção dos alunos pelo vice-diretor da Fatec, Prof. Dr. Celso Fernandes JoaquimJr., seguida de palestra proferida pelo Eng. Perseu Mariani, Secretário Municipal de Meio Ambiente e pela tecnóloga Fernanda Bernardi, funcionária da Secretaria de Meio Ambiente, expondo a importância da coleta do lixo eletrônico em função do risco ambiental associado ao descarte irregular.

A ação buscou recolher diferentes tipos de equipamentos e resíduos eletroeletrônicos e dar a eles a destinação final correta, sem riscos ao meio ambiente. Foram descartados itens como celulares, computadores, monitores, televisores, impressoras, aparelhos de som, fios, cabos, pilhas, baterias, entre outros.

Para o Prof. Dr. Celso, esse evento reflete a importância da conscientização ambiental para os alunos da faculdade, futuros profissionais formadores de opinião.

Os descartes foram depositados em caçamba apropriada, e assim que completa, foi retirada pela Secretaria do Meio Ambiente.

# VISITA À AGRISHOW 2016

Considerada uma das três principais feiras do mundo, e a maior e mais importante na América Latina, a "23ª Feira Internacional de Tecnologia em Ação – Agrishow", aconteceu nos dias de 25 a 29 de abril na cidade de Ribeirão Preto/SP. A feira é considerada uma vitrine para o agronegócio, com as mais avançadas tendências e inovações tecnológicas em seus 440.000 m², mais de 800 expositores, e cerca de 160.000 visitantes nacionais e internacionais.

Os Prof. Dr. Osmar Delmanto e Me. Marcelo Denadai estiveram na feira e reportam aos nossos leitores, sob um olhar técnico e econômico, as novidades apresentadas na feira, com algumas fotos:

No atual cenário da economia brasileira, muitos produtores estão sendo cautelosos nos investimentos, e por um período as empresas cortaram boa parte de seus custos para tentarem resistir às dificuldades. Entretanto, investiram em pesquisas nos diversos setores, na tentativa de conquistarem seus clientes pela excelência. Quem visitou a feira pôde observar a presença de ferramentas tecnológicas que não estamos acostumados a ver no Brasil, e que vêm na tentativa de entrar no mercado.

Dentre os diversos produtos disponíveis na feira, destacam-se os equipamentos agrícolas de grande porte, visando agilidade e rapidez nas operações. O alunos puderam ver tratores com mais de 500 cavalos de potência das mais diversas marcas, e acompanhando esse ritmo, equipamentos compatíveis para esta potência. Grades com mais de 15 metros de largura, semeadoras de 22 metros em suas 48 linhas, e sem contar os pulverizadores chegando aos 36 metros com suas barras de polímero (redução de massa). Dentre os equipamentos importados, o trator FENDT foi destaque na feira. Com a opção do sistema de três pontos na traseira e dianteira (possibilitando o acoplamento de diversos equipamentos), além da presença de suspensão nas quatro rodas, dentre outros, o público presenciou uma nova tecnologia em tratores agrícolas.

Incorporando a alta tecnologia disponível, os Veículos Aéreos Não Tripulados – VANTs ganham cada vez mais destaque no campo. O uso, além do lazer, permite o produtor realizar imagens aéreas, mapas a partir de sensores instalados em aviões e helicópteros, e pulverização em Ultra Baixo Volume – UBV. Um dos modelos chega a pulverizar efetivos 3 ha/h com autonomia de 20 min. por conjunto de baterias e valor de R$ 80.000,00, realizando trabalhos em áreas de difícil acesso. Resta ao gestor do campo decidir qual a melhor opção para seu sistema produtivo, entre VANTs de 80 cm e o Ipanema da Embraer com envergadura de 13 metros.

Para o plantio mecanizado da cana-de-açúcar, um protótipo totalmente automatizado foi apresentado para o plantio de mudas no sistema "Plene". Necessitando apenas de um operador para o trator, a plantadora não precisa de operador e pode plantar 6500 mudas sem precisar reabastecer. Outras opções que os alunos também puderam conferir foram: colhedora de mandioca automatizada, equipamentos para amostragens física e química do solo, produção de peixes e hortaliças em sistema fechado, além de informações sobre conforto para a produção de animais.

Todo ano várias informações e opções de tecnologias são oferecidas aos profissionais do agronegócio. A gestão precisa dos recursos disponíveis, proporcionarão a sustentabilidade do sistema produtivo, seja do ponto de vista econômico, social e/ou ambiental. Sempre, mas principalmente em épocas de crise, não podemos ficar parados. Temos que nos informar e filtrar, dentre as diversas opções, o que podemos incorporar no nosso dia a dia, garantindo o fornecimento de serviços e suprimentos a preços e qualidade adequados.

VANT para pulverização em Ultra Baixo Volume – UBV

VANT para pulverização em Ultra Baixo Volume – UBV

## VISITA À AGRISHOW 2016

Pulverizador com 36 metros e barra em polímero

Colhedora automatizada de mandioca

Trator marca FENDT 1050 exposto pela primeira vez no Brasil

Plantadora automatizada para mudas de cana-de-açúcar no sistema "Plene"

## ALUNA DA FATEC TRABALHANDO NO HOSPITAL DE CÂNCER DE BARRETOS

Paola Esposto formada no curso de Radiologia da FATEC de Botucatu em 2013, está trabalhando há 2 anos no Hospital de Câncer de Barretos - Fundação Pio XII, no Departamento de Radioterapia. Iniciou suas atividades trabalhando nos aceleradores lineares devido experiência obtida nas aulas práticas da Graduação e também pelo Programa de Aprendizagem e Treinamento (PRAT) realizado na UNESP. Após 6 meses de aprendizado e familiarização, começou a trabalhar com simulações de tratamento 3D em um tomógrafo dedicado a Radioterapia, onde encontra-se até hoje. No próprio departamento teve oportunidade de fazer um Estágio em Dosimetria, onde atualmente realiza uma especialização no Instituto de Câncer de São Paulo (ICESP), que tem por objetivo o conhecimento da maioria das características físicas dos equipamentos de tratamento radioterápico, procedimentos em Braquiterapia e de realizar planejamentos computadorizados do tratamento dos pacientes, buscando gerar uma distribuição de dose juntamente com os Físicos Médicos e Radioncologistas.

Após passar em 5º lugar em um processo seletivo, ela não pensou duas vezes e em uma semana já mudou para a cidade de Barretos que adotou como seu novo lar. Seu foco desde a Faculdade era trabalhar com Radioterapia e para ela a Filosofia do Hospital é encantadora e motivante.

Paola Esposto

Aluna com os Professores Raquel Sartor e Marco Antonio Rodrigues Fernandes