



III Mostra PET

NESTA EDIÇÃO:

III MOSTRA PET 1

SELEÇÃO DE NOVOS BOLSISTAS 1

INCUBADORA NASCENTE 2 e 3

PROJETO INTERNO 3

META 4

EX-PETIANO 5

MOBILIDADE INTERNACIONAL 5

O correrá entre os dias 22/08/16 à 26/08/16 a III Mostra PET – Controle e Automação para os alunos do curso de Engenharia do CEFET-MG/Campus Leopoldina. A mostra irá contar com minicursos, palestras e visitas técnicas.

Os minicursos tem como objetivo apresentar uma introdução para os temas e programas abordados e conceder aos alunos uma aproximação com um ambiente mais prático. Os minicursos serão ministrados pelo tutor e pelos integrantes do grupo PET.



Seleção de Novos

No mês de Março ocorreu a abertura do edital de seleção para novos bolsistas para o Grupo PET-Controle e Automação. Foram selecionados dois bolsistas: Paulo Pinheiro Junqueira e Talita Rodrigues do Nascimento. Serão chamados mais alunos desse edital posteriormente no 2º Semestre de 2016.

O Grupo PET, mostrado na Figura abaixo, é composto atualmente por 12 alunos bolsistas e 2 alunos voluntários. O grupo desenvolve atividades relacionadas à tríade ensino, pesquisa e extensão colaborando para o curso de Engenharia de Controle e Automação do CEFET-MG - Campus Leopoldina .



Nascente: A Incubadora de Empresas do CEFET-MG

Em 2011 houve a retomada dos trabalhos com a Empresa Júnior Encautech e o início da atividade da incubadora de empresas Nascente no campus Leopoldina com a colaboração do professor Rodrigo Lacerda Sales do CEFET-MG, que é mostrado na figura ao lado. Ele atua na área de gestão, empreendedorismo e inovação dentro do campus nos cursos técnicos e na Engenharia de Controle e Automação, além do “Núcleo de Empreendedorismo Inovador”, conforme mostra na figura abaixo.

Graduado em Ciências Contábeis e Administração de Empresas, especialização em Gestão Empresarial e Marketing, mestrado em Administração e atualmente faz doutorado em Engenharia de Produção. O professor é o Coordenador da Nascente Incubadora de Empresas – unidade Leopoldina e fez uma entrevista com o grupo de PET do curso de Engenharia de Controle e Automação.

A seguir se tem algumas informações disponibilizadas pelo Rodrigo na entrevista:

A incubadora dentro do CEFET-MG em Belo Horizonte já existe há 16 anos e em Leopoldina teve início em 2011. As empresas passam por um processo seletivo para entrar na Nascente e as que são aprovadas permanecem em um período na incuba-

dora. Durante este período os funcionários aprendem algumas técnicas, com o intuito de melhorar seus produtos, processos e gestão. Após um período, de três a quatro anos, as empresas vão para o mercado de trabalho mais bem preparadas.

A Nascente é uma incubadora que atua na área tecnológica e que tem ajudado muito a região da cidade de Leopoldina. Em 2016, duas empresas se graduaram na incubadora, a Solutech e a Tupã, conforme mostra a figura no topo da página 3. Essas empresas durante o período de incubação geraram de 15 a 20 vagas de empregos para os alunos do campus, gerando oportunidades de estágios remunerados e não remunerados e mais conhecimento para os alunos. A incubadora apoia as empresas em relação à estrutura física, oferecendo espaço, telefone, internet e imobiliário, e também contando com o apoio da instituição oferecendo o auxílio dos professores e laboratórios para pesquisa.



NÚCLEO DE EMPREENDEDORISMO INOVADOR



Ocorreu no 1º Semestre de 2016 o processo seletivo para pré-incubação e incubação de empresas pela Nascente. Foram submetidos vários projetos interessantes durante o processo, que já estavam em estágios maduros de desenvolvimento e com tecnologias avançadas. Foram aprovados 4 projetos para pré-incubação: Axa Treko, Leiturista Remoto, Hidrômetro Inteligente e Visual Glasses. Esses projetos envolvem 17 alunos do curso técnico e da engenharia e 3 professores da instituição. E a Empresa Solutech, já graduada pela Nascente, entrou com um novo projeto para incubação neste último edital, o Monitorê Gestão Gourmet.



Na foto da esquerda para a direita se tem o Tutor do grupo PET, Prof. Lindolpho Araújo, o empreendedor da SOLUTECH Sistemas, Christien Lana Rachid , o coordenador da Nascente, Prof. Rodrigo Sales, o empreendedor da TUPÁ Equipamentos Eletrônicos, Antônio Carlos Nascimento, o Técnico regional do SEBRAE-MG, Marco Antônio Mendonça, diretor do Campus Leopoldina, Prof. Douglas Martins e o Diretor Adjunto, Prof. José Geraldo Ribeiro Júnior.

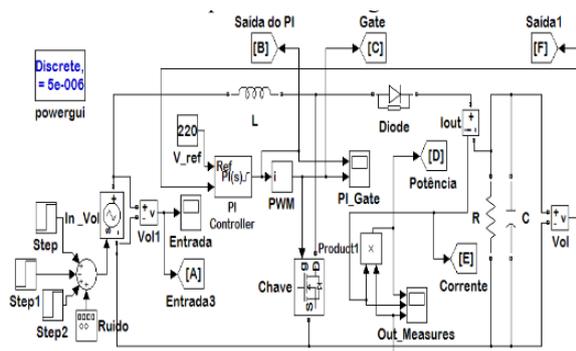


O estímulo ao empreendedorismo tem dado frutos a CEFET-MG, pois na mesma época foi retomado o trabalho com a Empresa Júnior com o interesse de alguns alunos. Onde houve grande movimento dos alunos para o crescimento da empresa. Já passaram pela Empresa Júnior em torno de 60 alunos. E atualmente, a Encautech, tem cerca de 20 alunos envolvidos em seus projetos. Na figura ao lado, é apresentado uma parte da estrutura da Empresa Júnior Encautech.

Projeto Interno

Os petianos, Daniel Calado, Janito dos Santos e Natanael Carvalho, juntamente com os professores Ângelo Rocha, Lindolpho Oliveira e Luis Claudio Gambôa, desenvolveram o trabalho “Projeto e Simulação Computacional de Conversor do tipo Boost”. Neste trabalho é apresentado um estudo do conversor CC-CC específico de topologia Boost detalhando suas principais características.

As próximas etapas consistem na montagem do conversor acoplado a um sistema de geração fotovoltaico e um sistema sem fio de transmissão de dados usando o padrão zigbee.



META

Entre os dias 5 e 7 de Outubro de 2015 aconteceu a Mostra Específica de Trabalhos e Aplicações e a Mostra dos Cursos Técnicos (META), onde foram expostos trabalhos desenvolvidos pelos alunos do CEFET-MG de Leopoldina com o auxílio dos professores dos cursos técnicos e da Graduação em Engenharia de Controle e Automação.

Os alunos tiveram a oportunidade de apresentar seus trabalhos para alunos do Ensino Fundamental e Médio de cinco cidades da região: Leopoldina, Cataguases, Argirita, Laranjal e Além Paraíba. Para os alunos visitantes foi apresentado também um resumo dos cursos oferecidos pelo CEFET-MG de Leopoldina no auditório do campus, conforme mostra a figura ao lado.



O grupo PET-Controle e Automação ajudou na organização do evento. Os petianos, Alice Costa e Natã Franco, também participaram do evento com apresentação de trabalhos e foram premiados, conforme mostra figura abaixo.

O trabalho do petiano Natã consistiu na apresentação de uma “Planta Experimental para Aplicações de Técnicas de Controle Diversas no Controle de Nível e Temperatura”. O trabalho contava com mais dois autores, Pedro Henrique Quieroz e Elder Martins, e os professores Janison Carvalho e Mateus Sousa. O trabalho da petiana Alice foi a apresentação do “Projeto e Desenvolvimento de um Controlador para Sistemas de Temperatura”, cujo orientador foi o Prof. Vinicius Schettino.



Dentre os trabalhos apresentados, estava o trabalho de extensão “Eficiência Energética com a utilização de Sistema Fotovoltaico no campus de Leopoldina”, desenvolvido com o auxílio do grupo PET, conforme a figura acima. A proposta do trabalho foi apresentar uma aplicação prática de um sistema de geração com placas fotovoltaicas. Os autores do trabalho são os alunos Jean Lucas Schettino e Natália Machado, e a professora Erika Tiemi Anabuki.



Ex-Petianos

Letícia Pereira Resende, ex-petiana, participou do programa International Association for Exchange of Students for Technical Experience (IAESTE) durante um período de pouco mais de quatro meses. O país de destino foi o México, onde residiu na cidade de Poza Rica. A figura ao lado é uma foto enviada pela mesma, tirada na época em que estava no intercâmbio.

O programa ofereceu a oportunidade de realizar um estágio na Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica (ITSPR). A proposta do projeto do estágio foi apresentar uma solução completa para automatizar o sistema de irrigação de gotejamento através de controle de campo e supervisão remota na cidade de Guanajuato, afim de evitar o desperdício de água e energia elétrica.



Mobilidade Internacional

Entre os meses de agosto e outubro de 2015, o PET recebeu dois estudantes pelo programa IAESTE, uma chinesa e um alemão. Yuan Liang, oriunda da Universidade de Shanghai onde cursa Engenharia Elétrica e Automação, veio para trabalhar em um projeto relacionado à geração de energia a partir de uma fonte fotovoltaica. Bernhard, oriundo da Universidade “Friedrich-Alexander-Universität Erlangen Nürnberg”, onde também cursa Engenharia Elétrica com ênfase em automação e veio para trabalhar em uma outra etapa do mesmo projeto.

A foto abaixo apresenta os dois estudantes, juntamente com os professores Ângelo Rocha e Lindolpho Oliveira.

