

DESTAQUES DA GESTÃO DA ESCOLA DE ENGENHARIA – ANO 2022

A Escola de Engenharia (EENG) da Universidade Federal de Lavras (UFLA) tem como missão manter e promover a excelência no ensino, na pesquisa e na extensão em assuntos relacionados à Engenharia. Produzir e disseminar o conhecimento científico e tecnológico de alta qualidade na sociedade, contribuindo para formação do ser humano e profissional criativo, competente, crítico-reflexivo e comprometido com a ética para uma sociedade mais justa e democrática.

A Escola de Engenharia foi instituída pela Resolução CUNI N° 027, de 22 de maio de 2020. As principais atividades realizadas na EENG envolvem as rotinas e o planejamento de ações acadêmicas e administrativas de apoio aos cursos de graduação em Engenharia Agrícola, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Civil, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia de Materiais, Engenharia Mecânica e Engenharia Química; aos Programa de Pós- graduação em Engenharia Agrícola, Engenharia Ambiental, Engenharia de Sistemas e Automação, em Recursos Hídricos e aos Laboratórios Multiusuários.

No Plano de Desenvolvimento da Unidade (PDU) para os anos de 2021 até 2025 da EENG foram previstos 12 objetivos estratégicos. No ano de 2022 foram atingidas integralmente 8 metas planejadas para os objetivos estratégicos; 3 metas não foram atingidas e a meta de elevar a taxa de sucesso dos cursos de graduação foi atingida parcialmente, somente os cursos de Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Agrícola e de Engenharia de Controle e Automação, não conseguiram os índices planejados. O PDU 2021-2025 da EENG pode ser acessado em <https://ufla.br/pdi/pdu>. Destacam-se as seguintes ações em ensino, pesquisa/inação tecnológica e extensão:

AVANÇOS NA GRADUAÇÃO

Criação do Curso Bacharelado Interdisciplinar em Ciência, Tecnologia e Inovação – BICT.

PARTICIPAÇÃO EM DISCIPLINAS INTERNACIONAIS

O Professor Carlos Rogério de Mello participou como professor da disciplina internacional ABE 492 - Problems in Critical Zone, parceira da UFLA com o Departamento de Engenharia Agrícola da Universidade de Illinois- Urbana Champaign.

AVANÇOS NA PÓS-GRADUAÇÃO

Na avaliação quadrienal da Pós-Graduação realizada em 2022 três (3) programas de pós-graduação elevaram seus conceitos em relação à quadrienal anterior sendo eles Engenharia de Sistemas e Automação – PPGESISA (Conceito anterior 3, conceito atual 4); Recursos Hídricos – PPGRH (Conceito anterior 4, conceito atual 5) e Engenharia Agrícola – PPGEA (Conceito anterior 4, conceito atual 5). Houve ainda o envio de uma proposta APCN do curso de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Sistemas e Automação para apreciação da Congregação da Escola de Engenharia e envio de propostas de APCN para criação dos Programas de Pós-graduação em Engenharia Mecânica e Pós-graduação em Engenharia Química e de Materiais .

ACORDOS NACIONAIS

Foram celebrados e/ou aprovados cinco (5) acordos de cooperação com universidades/institutos nacionais, sendo eles: Termo de colaboração técnica com a Universidade Federal do Ceará para vinda da servidora TAE Amanda Rodrigues Abranches para a CSI/EENG; Aprovação da proposta de acordo de colaboração técnica e científica com a Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC; aprovação a proposta de acordo de colaboração técnica entre o departamento de Engenharia da Universidade Federal de Lavras e IFSULDEMINAS campus Muzambinho; Acordo com a Universidade Federal de Mato Grosso para receber a docente Luciana Sanches em regime de colaboração docente; Aprovação de Cooperação Técnica a ser firmado entre a Universidade Federal de Lavras (UFLA) e a Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), objetivando o desenvolvimento de cooperação técnico-científica interuniversitária com a UFMT.

ACORDOS INTERNACIONAIS E INTERCÂMBIOS

Foram celebrados três (3) acordos de cooperação e/ou colaboração técnica com universidades de outros países, sendo eles: Acordo de Cooperação para Implementação de Programas de Dupla Diplomação entre a Universidade Federal de Lavras (UFLA) e Instituto Politécnico de Bragança (IPB)", sendo coordenado pelo prof. Rodrigo Allan Pereira e Acordo de Cooperação Específico – Programa Mobile entre a Universidade Federal de Lavras e a Universidade do Porto/ Faculdade de Engenharia – Portugal”; acordo internacional com objetivo de viabilizar vinda de pesquisador visitante especial para missões de curta duração no Brasil, viabilizará vindas do Prof. Jay Allen Farrell, professor emérito da University of California Riverside e também prevê recrutamento de pós-doutorando e pagamento de bolsa sanduíche para aluno de doutorado da UFLA, para que o mesmo realize parte das atividades de pesquisa nos EUA; Acordo de Cooperação Acadêmica Internacional entre a Universidade Federal de Lavras (UFLA) e a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) com o objetivo de promover a mobilidade de discentes entre a Universidade Federal de Lavras e a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto; Acordo de colaboração internacional que entre si celebram a Universidad Politécnica de Madrid, Espanha e a Universidade Federal de Lavras, Brasil. Intercâmbio internacional com a Università Degli Studi di Firenze – UniFI/Itália/Florença e DEA/EENG/UFLA, realizado em novembro de 2022, onde houve a visita Técnica à UFLA e palestra proferida pelo Prof. Leonardo Conti: “Research opportunities in biosystem engineering at the University of Florence (Italy), School of Agriculture”

PÓS-DOCTORADO NO EXTERIOR

Cinco (5) Professores foram liberados para realizarem pós-doutorado fora do País, sendo eles os professores: Alessandro Torres Campos, Bruno Henrique Barbosa, Carlos Rogério de Mello, Gabriel Araújo e Silva Ferraz e a Professora Patrícia Ponciano Ferraz.

APROVAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA

Durante o ano de 2022 os docentes de Escola de Engenharia aprovaram nove (9) projetos de pesquisa com financiamento realizado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) Edital Fapemig Demanda Universal/2022, 11 projetos de pesquisa financiados pelo CNPq e um (1) projeto de pesquisa com a Fundação de

Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP).

DEPOSIÇÃO DE PATENTES

Os docentes do Departamento de Automática Danton Diego Ferreira e Bruno Henrique Groenner Barbosa depositaram a patente Analisador de Estabilidade Oxidativa de Óleos e Gorduras por Monitoramento Direto dos Vapores de Oxidação e o Professor Felipe Oliveira e Silva depositou a patente Sistema de Direcionamento Centralizado para Redução de Perdas de Chão em Colhedoras de Café Automotrizes.

PARTICIPAÇÃO DE DOCENTES EM PROJETOS DE EXTENSÃO NA ÁFRICA

Durante o ano de 2022 cinco (5) professores da Escola de Engenharia participaram de importantes projetos de extensão no continente africano. Os professores Pedro de Castro Neto e Felipe Schwerz participaram de missões no referido continente e as professoras Andrea Aparecida Ribeiro Correia e Camila Silva Franco obtiveram aprovação da Congregação para irem em missão à África durante o ano de 2023. O Prof. Gilmar Tavares coordenador do Projeto “Vozes da África” recebeu no dia 18 de julho/2022 produtores agrícolas da República Democrática do Congo para capacitação em Agroecologia compondo uma delegação de 33 congoleses.

PARCERIAS PÚBLICAS PRIVADAS

Aprovação do projeto de pesquisa P&D intitulado “Desenvolvimento de um Modelo Computacional Aplicado a Derrça de Frutos do Cafeeiro”, o qual é fruto de cooperação entre a empresa CNH Industrial e o Departamento de Automática – UFLA, sob coordenação do docente permanente Ricardo R. Magalhães. A contrapartida da empresa foi o auxílio financeiro no valor aproximado de R\$ 389.740,00 por meio de bolsas de pesquisa, aquisição e software específico e bens de consumo.

Acordo de Parceria entre a Universidade Federal de Lavras (UFLA) com a empresa MWF Mechatronics Ltda (MWF), para execução do projeto intitulado “Sistema de Posicionamento por Ponto Preciso em Tempo Real com Integração INS/GNSS para Veículos Agrícolas Conectados”, sob coordenação geral do Felipe Oliveira e Silva (DAT/EENG/UFLA).

PUBLICAÇÃO DE LIVROS:

Dois livros foram publicados durante o ano de 2022, sendo eles: “Sistemas Agroflorestais: Resultados, aplicações e desafios” - Prof. Felipe Schwerz/DEA/EENG/UFLA, Braulio Otomar Caron/UFSM, Elvis Felipe Elli/Pós doc/Iowa State University – (Organizadores). – Publicação julho de 2022 e “Surveying with Geomatics and R” de autoria do Prof. Marcelo de Carvalho Alves/DEA/EENG/UFLA e Profa. Luciana Sanches DAM/EENG/UFLA Publicação Fevereiro de 2022.

OUTROS DESTAQUES

Celebração do Termo de Execução Descentralizada (TED), entre a Universidade Federal

de Lavras – UFLA (unidade descentralizada) e a Receita Federal do Brasil - RFB (unidade descentralizadora), cujo objeto é execução do projeto intitulado: “Estudo técnico jurídico para concessão de adicionais ocupacionais”, a fim de realizar estudos acadêmicos, técnicos e jurídicos, inclusive com pesquisas de campos, para viabilizar a uniformização de procedimentos para emissão de laudo técnico para concessão de adicionais.

O professor Carlos Rogério de Mello do Departamento de Recursos Hídricos da Escola de Engenharia ganhou o prêmio Alfredo Sheid Lopes, aprovou de bolsa produtividade em pesquisa do CNPq, nível 1A e foi classificado entre os 10 mais produtivos da UFLA durante o ano de 2022.

Egresso do PPGESISA, Dr. Gregory Murad Reis, atualmente é Assistant Teaching Professor da Florida International University (E.U.A.) promoveu em 2022 workshop denominado “INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO FÍSICA COM ARDUINO E RASPBERRY PI” a discentes do PPGESISA e do PPGEA, além de discentes de graduação em Engenharia da UFLA.

Participação dos professores Francisco Carlos Gomes e Frederico Faúla de Sousa do DEA/EENG/UFLA na comissão especial da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) na elaboração e publicação da NBR 17066:2022 – SILOS METÁLICOS DE CHAPAS CORRUGADAS em 30/11/2022, que foi elaborada por um grupo de 26 membros.

Foi realizado em 2022 a I Semana Acadêmica de Engenharia Química da Universidade Federal de Lavras (UFLA). O evento foi idealizado e organizado por docentes da Escola de Engenharia, do Setor de Engenharia Química, e discentes matriculados em Engenharia Química da Universidade Federal de Lavras, contando com o apoio das entidades de pesquisa e extensão do curso.