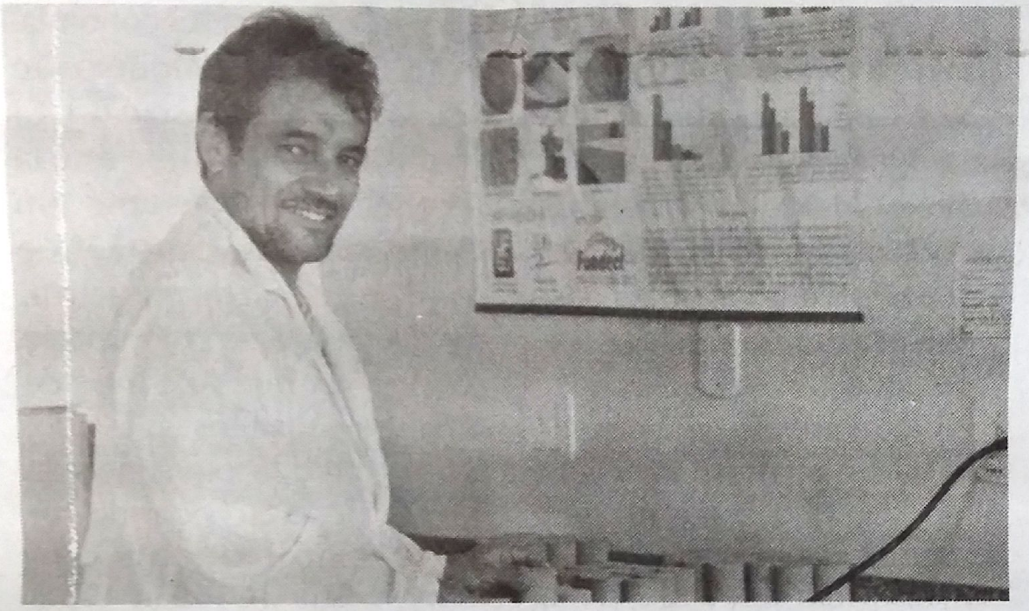
Uems é finalista nacional do Santander Universidades

ASSESSORIA



AGUINALDO LENINE ALVES é um dos pesquisadores envolvidos no projeto

Um projeto da UEMS (Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul) que utiliza resíduos de plástico na produção de blocos de concreto para calçamento foi selecionado para a final do prêmio Santander Ciência e Inovação. A edição deste ano do Prêmio Santander Universidades bateu o recorde histórico de 23.893 projetos inscritos, aumento de 19% em relação a 2014. A cerimônia de entrega do prêmio será realizada no dia 19 de novembro no Hotel Grand Hyatt - São Paulo.

Em meio a concorrentes de todo o Brasil, a trabalho é realizado pela equipe de pesquisadores da Instituição, Aguinaldo Lenine Alves, Antônio Aparecido Zanfolim, Dalton Pedroso de Queiroz e Rony Gonçalves de Oliveira.

Sobre o projeto

A pesquisa intitulada "Estudo das propriedades mecânicas de pavers de concreto obtidos através da introdução de resíduos plásticos oriundos da indústria de embalagens" foi selecionada em primeiro lugar do centro-oeste, norte e nordeste e, agora, concorre em nível nacional com trabalhos de universidades do sul e sudeste.

O trabalho é voltado para o desenvolvimento de novos materiais para a indústria. Segundo o pesquisador Aguinaldo Lenine, o projeto utiliza resíduos plásticos de uma indústria douradense: "Nós desenvolvemos pavers, que são pequenos blocos de concreto para calçamento e incorporamos, na massa, resíduos de embalagens plásticas", explicou o professor.

Os procedimentos foram realizados no Centro de Pesquisa de Materiais (Cepemat) da Universidade. De acordo com Lenine, "esse trabalho tem um apelo ambiental muito grande, pois tiramos aquelas embalagens do meio ambiente e damos uma aplicabilidade para elas, através de um processo de transformação do material, para que ele vire matéria prima", explica.

A sacolinha é transformada em pellet, grãos de plástico, mais ou menos do tamanho de um grão de milho. Segundo Lenine, "nós tiramos o percentual de areia e acrescentamos de pellet. Se eu tirar 30% de areia, acrescento a mesma quantidade de pellet. Então, além de evitar o assoreamento dos rios, diminuindo a quantidade de areia extraída, também evitamos que essa sacola seja jogada no meio ambiente", relata.

Outro aspecto positivo desse tijolo é que ele tem uma ótima capacidade de absorção, porque o pallet cria mais poros dentro do material, fazendo com que ele fique mais poroso e escoe mais rápido. Algumas peças até já foram usadas para construção de calçadas na UEMS.