

| ENSINO SUPERIOR |

PROJETOS DA UFES E DO IFES QUE PODEM SER PREJUDICADOS

REALIDADE VIRTUAL**► Como funciona?**

Por meio de óculos de realidade virtual, após cerca de 10 sessões o projeto da Ufes poderiam tirar o medo de falar em público, de altura e até livrar o paciente do transtorno de ansiedade. Só poderiam se submeter ao tratamento maiores de 18 anos e a terapia não poderia ser associada a quaisquer outros tratamentos.

CARRO AUTÔNOMO E CAMINHÃO ANTI-POLUIÇÃO**► Como funciona?**

O projeto da Ufes criou um supersoftware com mais de 2 milhões de decodificações capaz de identificar elementos físicos e visuais, como semáforos e placas de velocidade, e enviar o que eles significam para o computador do veículo. Dessa forma, o automotor funciona de forma independente. Uma mineradora de Vitória se interessou pelo projeto e encomendou um protótipo de caminhão-pipa para reduzir a poluição, que será entregue à empresa até agosto de 2020.

BARCO ELÉTRICO**► Como funciona?**

O projeto Solares, da Ufes, criou um barco movido a energia solar. Dessa forma, a embarcação seria equipada com placas que teriam força para gerar energia capaz de mover o veículo náutico com até um tripulante. Depois disso, o grupo também desenvolveu um carrinho com a mesma forma de energia que serviu até como um teste de como seria o comportamento do barco depois de pronto.

SOLUÇÃO PARA ENCHENTES**► Como funciona?**

O programa de pós-graduação de Arquitetura e Urbanismo da Ufes criou formas sustentáveis de combater os alagamentos. O grupo inventou solução em infraestrutura verde para drenar as águas das chuvas, reduzir os alagamentos e criar mais áreas vegetadas nas cidades. O plano mais eficaz criado pelo projeto compreende a criação de



Óculos de realidade virtual poderiam ajudar a tirar o medo de falar em público, de altura e tratar ansiedade

RICARDO MEDEIROS - 23/09/2018

desenvolver tratamentos mais eficazes, prevenção mais precisa e vacina. O professor Aloísio Falquetto encabeça o projeto que já tem 25 mil unidades de mosquitos congelados em nitrogênio líquido prontos para serem estudados.

ROBÔ PARA AUTISTAS**► Como funciona?**

Maria foi o nome do robô criado para interagir com crianças autistas. O equipamento, criado pelo Grupo de Robótica e Automação da Engenharia Elétrica da Ufes, possui inteligência tão refinada que é capaz até de fazer pirraça. O robô reconhece crianças sozinhas, faz o reconhecimento facial e identifica, até, microexpressões faciais. A criação fez muito sucesso até com pesquisadores espanhóis.

ambientes de lazer bem arborizados que, além de escoar a água, servem de espaços públicos para ocupação.

TÉCNICA PAPIOSCÓPICA**► Como funciona?**

O projeto de doutorado na Ufes do policial federal Carlos Magno Alves Girelli foi até matéria nacional e gerou grande repercussão sobre a revolução das investigações policiais. A metodologia criada pelo capixaba em sua tese ajudou até nos trâmites do caso do assassinato da vereadora carioca Marielle Franco (Psol) e seu motorista, Anderson Gomes. Na técnica do capixaba, é possível descobrir de forma mais fácil e evidente digitais "escondidas". No caso da vereadora, o policial localizou digitais nos cartuchos de munição usados no crime.

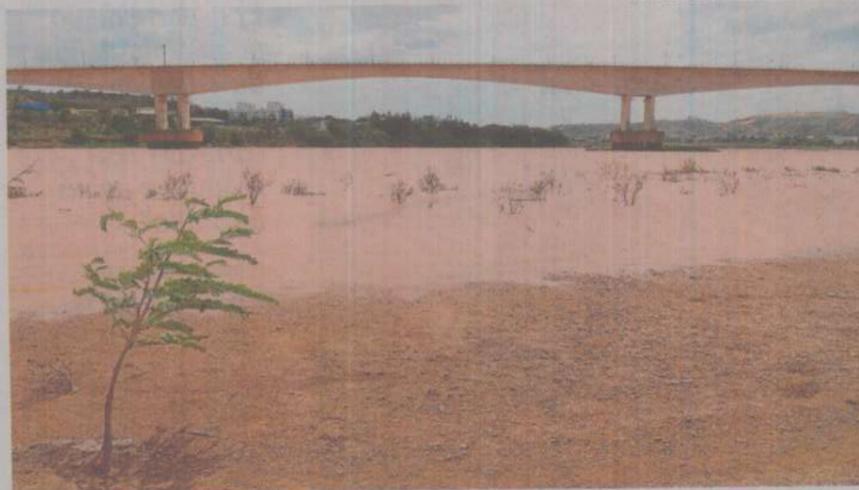
IMPACTOS DA LAMA**► Como funciona?**

Um grupo de professores e alunos da Ufes conseguiu fazer análises inéditas dos impactos da lama de rejeitos da Samarco no Rio Doce por todo o seu trajeto. Um dossiê sobre o caso foi escrito pelo projeto e foi entregue às autoridades ambientais. Na ocasião, o estudo monitorou a



Projeto do Ifes transforma óleo de cozinha em sabão e até em diesel

CARLOS ALBERTO SILVA - 01/12/2015



Lama de rejeitos no Rio Doce, em 2015: projetos da Ufes e do Ifes preparam dossiê

pluma dos materiais e como a fauna e flora era afetada por ela. Ao todo, foi realizada uma grande expedição e outras análises pontuais.

RAIO-X DA FEBRE AMARELA**► Como funciona?**

Desde que o Espírito Santo viveu um grande surto de febre amarela, uma equipe da Ufes

voluntariamente se dispôs a coletar mosquitos na mata, congelá-los e guardá-los para analisar ciclos do vírus da doença a fim de

ÓLEO FUNCIONAL**► Como funciona?**

O campus de Vila Velha do Ifes desenvolveu a Fábrica de Sabão Ecológico. O projeto promove economia solidária na região do Rio Aribiri, em Vila Velha, onde se concentra, e se resume a usar o óleo de cozinha para produzir sabão. O projeto, que começou em 2012, recolhe toneladas de óleo de fritura por ano, o que permite até que parte da matéria-prima seja revendida a empresas para transformação de biodiesel.

RIO DOCE SISTEMATIZADO**► Como funciona?**

O Ifes e o Ministério Público Federal (MPF) firmaram uma parceria para esse projeto. Nele, o objeto de estudo é a água do Rio Doce, por toda sua extensão - principalmente em Colatina - e os resultados das análises servirão para ações futuras na bacia. "Sistema de Informações Hidrológicas para a Bacia do Rio Doce", como é chamado, também terá como produto final um documento que vai reunir informações acerca dos efeitos que a lama de rejeitos causou no manancial. Os dados vão compor uma espécie de dossiê final.