

Editorias

[Ciências](#)

[Cultura](#)

[Educação](#)

[Especiais](#)

[Esporte e Lazer](#)

[Institucional](#)

[Meio ambiente](#)

[Saúde](#)

[Sociedade](#)

[Tecnologia](#)

[Vídeos](#)

Cursos e palestras

- [Impactos socioambientais](#)
- [Educação financeira para adultos](#)
- [Discussões Metodológicas](#)

Agenda Cultural

- [Grupo Zimana](#)
- [Semana Cultural](#)
- [Exposição "Melancolia"](#)

Publicações

- [Dados Abertos Conectados](#)
- [Revista Administração](#)
- [LABVERDE](#)

Quadro de Avisos

- [Mobilidade Sustentável](#)
- [Semana Nacional de Trânsito](#)
- [MicroRNAs](#)

Sistema inteligente de irrigação ajudará pequenos produtores

Por [Da Redação](#) - agenusp@usp.br

Publicado em 18/setembro/2015 | Editoria : [Tecnologia](#) | [Imprimir](#) | [Recommend](#) 20

Denise Casatti, da Assessoria de Comunicação do ICMC

Alunos do Instituto de Ciências Matemáticas (ICMC) da USP criaram um sistema eficiente e inteligente de irrigação para pequenos produtores rurais. A iniciativa ganhou o mundo e está entre 45 projetos selecionados para participar de um concurso mundial de melhores práticas relacionadas à economia de água na produção de alimentos: o [Best Climate Practices](#).



Sistema é conectado à internet e aos serviços de previsão do tempo

Chamado Cultive, o sistema é capaz de determinar quando e quanto regar uma planta. Um sensor detecta se o solo está seco e aciona a válvula de água, que irriga a planta por um curto período de tempo. Depois de três horas, o sensor detecta novamente a umidade para verificar se é preciso uma nova irrigação. Conectado à internet e aos serviços de previsão do tempo, a irrigação é interrompida caso vá chover.

“Não é um sensor eletrônico, ele é feito de plástico e funciona com um simples conceito da física: a tangente do ângulo formado entre as partes do sensor é capaz de medir a tensão superficial da água no solo”, explica Fabiana Avellar, fundadora do projeto. Ela relata que os sistemas tradicionais de irrigação disponíveis no mercado não consideram as condições climáticas nem a situação do solo logo abaixo da superfície, o que leva a um consumo de água maior do que o realmente necessário. Outra vantagem do Cultive é que a comunicação entre o sensor e a válvula é feita por meio de uma rede própria, não requer internet e funciona com energia solar.

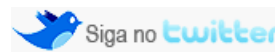
Tecnologia simples

“Os pequenos produtores são responsáveis por 70% de todos os alimentos produzidos no Brasil. Eles não têm acesso a ferramentas tecnológicas nem automação. Nosso sistema é construído com uma tecnologia simples e funciona automaticamente, não demandando que o produtor precise interagir com uma interface complicada”, ressalta Fabiana.

O projeto foi selecionado entre outras iniciativas de todo mundo. Nesse pequeno universo, há apenas mais dois projetos brasileiros, um de São Paulo e um do Paraná. A segunda fase de seleção do concurso termina nesta sexta-feira, 18 de setembro, e os internautas podem votar nos projetos que julgarem mais relevantes. Para votar, basta acessar o site do [Best Climate Practices](#). O vencedor do concurso ganhará 10 mil euros para terminar o desenvolvimento do projeto e colocar o produto no mercado.

O grupo estima que sejam necessários 30 mil euros para colocar a primeira versão do produto no mercado, considerando-se a necessidade de realizar mais testes e refinar o design do produto e dos materiais utilizados. Mas para produzi-lo e distribuí-lo em larga escala, a estimativa é de sejam necessários 150 mil euros. Se obtiverem os 10 mil do prêmio, o grupo pretende lançar a primeira versão e buscar mais fundos via investimento ou crowdfunding.

Os três alunos do ICMC que participam do projeto são Augusto Lázaro, Bruno de Lemos e Caio Flores, todos cursando Sistemas de Informação. Há também o ex-aluno Pedro Euko, que se formou em Ciências de Computação. Em março, a equipe de empreendedores apresentou seu projeto durante o [Arduino Day](#),



Newsletters

Inscriva-se para receber nossa newsletter

Nome:

Sobrenome:

Empresa:

Email:

Vídeos

- [Pesquisas buscam novos adjuntos de malte para a cerveja](#)



Melado de cana-de-açúcar, permeado de leite e café foram alguns dos produtos testados na composição da bebida

Defesas

- [Teses e dissertações de 3 a 7 de fevereiro](#)
- [Teses e Dissertações de 27 a 31 de janeiro](#)
- [Teses e dissertações de 20 a 24 de janeiro](#)

realizado no ICMC.

Foto: Divulgação

Mais informações: (16) 3373.9666

Mais informações

Palavras chave

água, Cultive, ICMC, irrigação, produtores rurais

Artigos relacionados

- [Parceria gera economia de 2 milhões de litros de água](#)
- [Projetos buscam otimizar uso da água na agricultura](#)
- [Manejo de irrigação da soja combate déficit hídrico](#)

Compartilhe

Recommend 20 people recommend this. Be the first of your friends.

- [Compartilhe no Delicious](#)
- [Compartilhe no Digg](#)
- [Compartilhe no Facebook](#)
- [Compartilhe no LinkedIn](#)
- [Compartilhe no Orkut](#)
- [Compartilhe no Stumblers](#)
- [Compartilhe no Technorati](#)
- [Compartilhe no Tweet](#)

« [Impactos socioambientais](#)

[Cientistas descrevem quatro novas espécies de caranguejos](#) »

Agência USP de Notícias

| [Base de Especialistas](#) | [Créditos](#) | [Direitos autorais](#) | [Newsletter](#) | [Sobre a Agência](#)

Rua da Reitoria, 109 bloco L - 5º andar

CEP 05508-900 - São Paulo - Brasil

+55 11 3091-4411 - E-mail: agenusp@usp.br

Canais - [Artigos RSS de todo o site](#)
| [Agenda Cultural](#) | [Cursos e palestras](#) | [Defesas](#) | [Editorias](#) |
[Publicações](#) | [Quadro de avisos](#)

Editorias

| [Ciências](#) | [Cultura](#) | [Educação](#) | [Especiais](#) | [Esporte e Lazer](#)
| [Institucional](#) | [Meio ambiente](#) | [Saúde](#) | [Sociedade](#) | [Tecnologia](#)
| [Vídeos](#)

© 2000-2015 Universidade de São Paulo



Universidade de São Paulo

Fale com a USP
[Créditos](#)

[USP.br](#)
[USP hoje](#)
[Ensino](#)
[Pesquisa](#)
[Extensão](#)
[Institucional](#)

Mídias da USP
[Agência USP de Notícias](#)
[EDUSP](#)
[IPTV](#)
[Jornal da USP](#)
[Rádio USP](#)
[Revista Espaço Aberto](#)
[Revista USP](#)
[TV USP](#)

Links úteis
[Reitoria](#)
[Pró-reitorias](#)
[Institutos, Faculdades e](#)
[Escolas](#)
[Graduação](#)
[Pós-graduação](#)
[Webmail](#)
[Lista telefônica](#)
[Serviços de A a Z](#)

Procurar...

[usp.br](#)

[pessoas](#)

