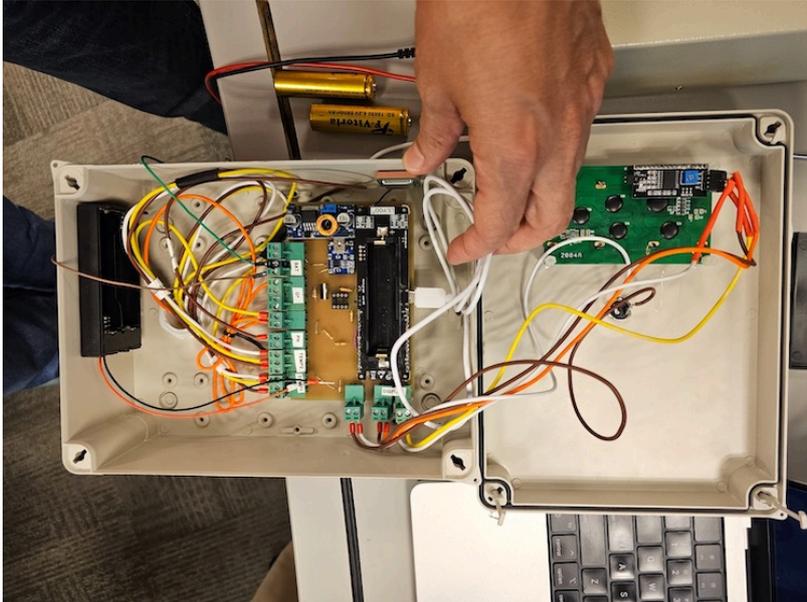


Projeto com estudantes aponta viabilidade da automação de baixo custo para piscicultura

Foto: Tiago Cordeiro



(/image/journal/article?)

img_id=89008226&t=1714743694828)

Aquameter faz monitoramento remoto da qualidade de água em tanques de criação de peixes

É possível promover a automação de baixo custo para piscicultura? Este foi o desafio feito por equipe da Embrapa Agricultura Digital a universitários do Insper, que responderam afirmativamente à resposta com a criação do Aquameter, um protótipo de equipamento que monitora remotamente a qualidade da água em tanques de criação de peixes.

A aquicultura é um mercado em crescimento, mas pouco tecnificado no Brasil. Faltam equipamentos de baixo custo no mercado nacional, indica a pesquisadora Luciana Romani da Embrapa Agricultura Digital, ao justificar o desafio proposto. “Um medidor multiparâmetro destinado à instalação em cada tanque de criação tem um valor elevado, o que encarece o custo de produção”, indica Romani.

O apoio à formação de profissionais é uma das vertentes da atuação da Embrapa Agricultura Digital que se conectou perfeitamente com o Projeto Final de Engenharia (PFE), da instituição de ensino superior. A iniciativa oferece aos estudantes de graduação da engenharia a oportunidade de trabalhar um desafio tecnológico real, apresentado por instituição parceira, diz o professor de mecatrônica Vinícius Licks - que orientou Maria Victoria Cavaliere, Luiz Ricardo Paranhos, Wilgner Lopes no projeto Aquameter

O PFE é realizado em grupo de 3 a 5 alunos dos cursos de engenharia mecânica, mecatrônica e computação, que, durante um semestre, trabalham na resolução de um problema. Com a Embrapa, a proposta foi a criação do Aquameter, protótipo do dispositivo que faz a medição de parâmetros relevantes para a produção de tilápias, como a temperatura do tanque, a quantidade de oxigênio na água e o pH, informa Licks.

Romani explica que o dispositivo faz o envio de dados a uma API remota, que centraliza e monitora essas informações importantes para a tomada de decisão. “A ideia é que as informações sejam enviadas em uma periodicidade específica, com armazenamento em plataforma da própria empresa”, completa Romani. Ao lado da pesquisadora, a Embrapa contou com Ariovaldo Luchiar Jr e Silvio Evangelista, que acompanharam o trabalho.

Robôs

As instituições avaliam que o propósito do projeto Aquameter foi alcançado e não incluía a apresentação dos protótipos ao mercado. Mas a inovação aberta envolvendo empresas nascentes poderá ser discutida no futuro. “Os resultados da parceria foram tão satisfatórios que novos projetos já estão sendo realizados em 2024”, assegura Licks.

Neste semestre, a equipe de pesquisa da unidade da Embrapa ao lado de professores e alunos da instituição de ensino atuam no desenvolvimento de dois robôs. Um deles, para a contagem e monitoramento de frutos em pomares por meio da captura de imagens georreferenciadas. Já o peixe robô, ou robô submarino, dotado de mobilidade, ampliará a precisão dos dados coletados no interior do tanque de criação de tilápias.

Sobre o Insper: Instituição sem fins lucrativos, dedicada ao ensino e à pesquisa, que oferece cursos de graduação, pós-graduação lato e stricto sensu, além de educação executiva e customizados. O Insper procura acelerar transformações de alto valor econômico e social, por meio do conhecimento aplicado. Fonte: <https://www.insper.edu.br/quem-somos/>)

Valéria Cristina Costa (MTb. 15533/SP)

Embrapa Agricultura Digital

Contatos para a imprensa

agricultura-digital.imprensa@embrapa.br

Tradução em inglês: Ana Maranhão

Superintendência de Comunicação

Mais informações sobre o tema

Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC)

www.embrapa.br/fale-conosco/sac/ (/fale-conosco/sac/)