

# Pesquisa apoiada pela Fapemig desenvolve sistema alternativo de cultivo para o povo Krenak

Qui 26 maio



Lílian Viana Teixeira / UFMG

O rompimento da barragem do Fundão em Mariana, região Central de Minas, em 2015, lançou 45 milhões de metros cúbicos de rejeitos ricos em sílica e óxido de ferro, segundo dados do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). O material tóxico atingiu uma área de 1.459 hectares, comprometendo importantes

áreas de preservação ambiental e causando inestimáveis perdas humanas. E, nesse contexto, a toxicidade do também alcançou comunidades ribeirinhas dependentes da pesca e cultivo para comercialização e sustento próprio, entre elas o povo Krenak.

O projeto de pesquisa “Aquaponia como alternativas para a retomada da qualidade de vida das populações economicamente dependentes da pesca no Rio Doce”, selecionado na Chamada Capes - [Fapemig](#) – Fapes – CNPq - ANA Apoio a Redes de Pesquisa para Recuperação da Bacia do Rio Doce - buscou implementar o sistema de aquaponia na aldeia dos Krenak localizada próximo a Governador Valadares, no Vale do Rio Doce, com o objetivo de reaver a capacidade de cultivo para consumo próprio.

A coordenadora do projeto, veterinária, especialista em inspeção e tecnologia de produtos de origem animal, Lílian Viana Teixeira, explica que a aquaponia multitrófica é um sistema em que várias formas de vida coexistem de forma harmônica. “Ele se baseia no equilíbrio entre o crescimento da planta e do peixe. Os componentes que o peixe excreta na água vão ser absorvidos pela planta que usa isso para crescer”. A especialista exemplifica que este sistema tem sido aplicado no mundo inteiro, principalmente em contextos de populações vulneráveis em que são escassos os acessos à proteína animal e também na agricultura urbana.

## Implementação com alteridade

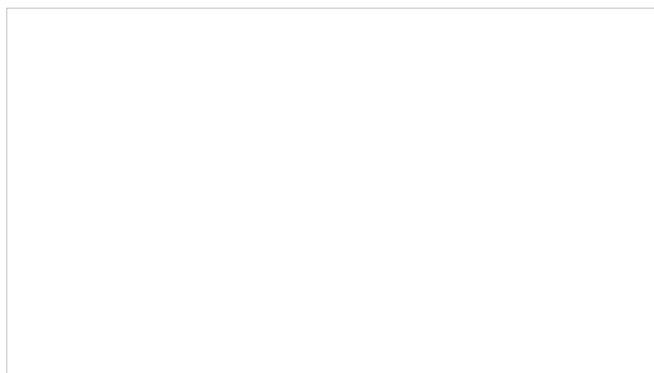
A professora do curso de Aquicultura explica que o primeiro desafio foi encontrar algum povo indígena disposto a participar do projeto. “Naquela época estavam sendo muito assediados por diversos pesquisadores que faziam questionários e iam embora”, conta.

Após conseguirem uma parceria com a pajé da aldeia Krenak, a equipe desenvolveu um piloto no campus da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Lílian explica que foi necessário compreender e testar todos os processos para, então, implementá-los junto aos Krenak desenvolvendo uma cartilha de treinamento. Foram cultivadas no sistema ervas usadas em rituais tradicionais e duas espécies de peixe: o lambarí, por ser endêmico do Rio Doce e fazer parte da alimentação dos Krenak, e a tilápia, por sua resistência.

O trabalho com povos tradicionais deve sempre ser realizado com respeito às tradições e crenças. Lílian relembra que um dos objetivos do projeto era desenvolver a biorremediação do Rio Doce, processo que utilizaria microalgas capazes de absorver metais pesados e filtrar a água. Estas também poderiam ser usadas, se comprovadamente fertilizantes, na agricultura. Apesar disso, a aldeia não aderiu à iniciativa. "Para eles, depois que isso aconteceu, o rio estava morto. Ele não poderia ser ressuscitado", relata Lílian.

### **Impactos positivos**

A coordenadora do projeto relembra que a pajé do povo Krenak buscou divulgar a outras aldeias a implementação da aquaponia, uma vez que ela também impactava positivamente na saúde



*Lílian Viana Teixeira / UFMG*

mental dos integrantes da aldeia envolvidos. "A depressão é algo muito recorrente nas aldeias indígenas. O fato de manter o equilíbrio de um sistema e ter plantas e animais vivos sob os cuidados para eles, vendo muito nitidamente o equilíbrio, e depois consumindo-os, para eles foi muito interessante", elucida Lílian.

### **Observação ambiental**

Lílian explica que o projeto sofreu diversas reviravoltas em seus planejamentos e metas, mas explicou que um elemento principal de uma pesquisa é a observação. "A ciência é um projeto de comprovação, mas é principalmente de observação". A equipe recebeu relatos da pajé de que os peixes do Rio Doce apareciam com lesões e as plantas não nasciam e nem se desenvolviam no solo próximo ao rio. Esta observação deu origem a um trabalho de mestrado sobre a toxicidade da Eteramina em peixes. A professora explica que agora a pesquisa pretende se estender no estudo de anfíbios, que são grandes marcadores de qualidade ambiental e desequilíbrio ecológico. "Este projeto foi desenvolvendo uma teia de projetos pela observação ambiental", afirma.

### **Repercussão internacional**

No fim do ano passado, o pôster publicado pelo grupo de pesquisa foi selecionado para se apresentar na Global Conference on Aquaculture 2020, organizado pela *Food and Agriculture Organization of the United Nation (FAO)* em Xangai, na China. A equipe também foi convidada a

relatar o projeto em um artigo que foi publicado na *FAO Agriculture News* (FAN) n° 64. [Confira a edição na íntegra \(em inglês\)](#).