



# Esgoto tratado aumenta produtividade de cana

Marcelo Germano /JP

**RODRIGO GUIDI**  
guidi@jppjornal.com.br

Um projeto de uso de esgotos tratados na agricultura desenvolvido em Piracicaba desde 2006 conseguiu melhorar a produtividade da cana-de-açúcar em 65,45%, em uma área experimental anexa à ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) Cecap. Desenvolvido pelo Nupegel (Núcleo de Pesquisas em Geoquímica e Geofísica da Litosfera) da USP (Universidade de São Paulo), o projeto tem parceria do Sema (Serviço Municipal de Água e Esgoto) e do Grupo Cosan.

De acordo com Célia Regina Montes, pesquisadora do Nupegel e professora do Cena (Centro de Energia Nuclear na Agricultura), o projeto tem o objetivo de aproveitar os nutrientes gerados com o tratamento de esgotos e foi originado em Lins, há oito anos. “Temos esse projeto desde 2000 em Lins, onde verificamos a sustentabilidade da utilização do esgoto tratado na irrigação de culturas de capim e cana. Com os dados obtidos lá, percebemos a viabilidade e trouxemos o projeto para Piracicaba”, disse.

Pesquisadora do Nupegel, Tamara Gomes destaca a vantagem ambiental do projeto. “Esse efluente depois de tratado acaba retornando ao rio ou ribeirão de onde foi retirado e estamos evitando isso, além é claro de monitorarmos e controlarmos a irrigação para não causar a contaminação do solo e dos lençóis freáticos.”

Estudos preliminares apontam um resultado positivo da irri-



*Pesquisadoras do Nupegel em plantação de laranja na área experimental anexa à ETE Cecap*

gação na área experimental onde o projeto cultiva a cana, em Piracicaba. A produtividade registrada sem irrigação foi de 110 toneladas por hectare, enquanto que a área irrigada registrou produção de 182 toneladas por hectare.

Além da área experimental de cana, anexa à ETE Cecap, o projeto mantém em Piracicaba uma área com

cultura de laranja ao lado da ETE Piracicami- rim. Segundo Célia, o efluente que é tratado pelas ETEs é captado, armazenado em tanques e posteriormente utilizado na irrigação das culturas. “Esse efluente tem vários nutrientes, principalmente

nitrogênio e fósforo, que são essenciais para as culturas. Estamos aproveitando esses nutrien-

tes e a água e deixando de jogar esse efluente de volta ao corpo d’água.”

A irrigação, segundo a pesquisadora é feita por gotejamento e não atinge os frutos. “Fazemos superficial na laranja e subsuperficial (com os gotejadores enterrados) na cana-de-açúcar e priorizamos as culturas que serão posteriormente processadas, para não haver a contaminação dos alimentos”, explicou Célia que lembrou ainda que o sistema pode ser aplicado em culturas como algodão, mamona e soja.

**Projeto  
aproveita os  
nutrientes  
gerados com  
o tratamento**