

# Professor da Epamig Itap recebe prêmio no maior congresso de saneamento ambiental do Brasil

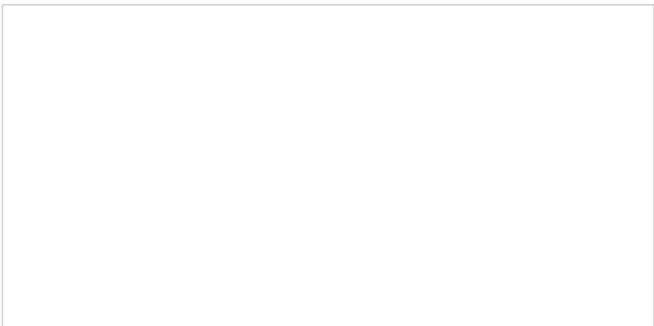
Qui 25 maio

O Instituto Tecnológico de Agropecuária de Pitangui (Itap), vinculado à [Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais \(Epamig\)](#), foi destaque no 32º Congresso da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes), que reuniu cerca de 7 mil pessoas em Belo Horizonte, entre os dias 21 e 24/5. Durante a cerimônia de encerramento, o professor, e coordenador de pós-graduação da Epamig Itap, Tiago Duarte Santos Pereira, foi agraciado com o prêmio de Melhor Trabalho Técnico Oral, dentro da temática “Efluentes sanitários e industriais”.

Considerado o maior encontro da área de saneamento ambiental do país, o Congresso da Abes foi dividido em 60 painéis e sediou apresentações de mais de mil trabalhos na modalidade oral, sobre temas como tratamento e abastecimento de água; tratamento de efluentes sanitários e industriais; resíduos sólidos; gestão institucional e empresarial do saneamento; saúde pública; eficiência energética, entre outros.

Dentre as pesquisas apresentadas estava a de Tiago, intitulada “Impacto das condições nutricionais e operacionais de reatores anammox na emissão de óxido nitroso durante a remoção biológica de nitrogênio”. O trabalho, que tem co-autoria dos pesquisadores Guilherme Lelis Giglio e Márcia Helena Rissato Zamariolli Damianovic, trata do processo de remoção biológica do nitrogênio em estações de tratamento de efluentes via processo anammox, e apresentou conclusões importantes para a redução das emissões de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), poderoso gás de efeito estufa.

“O processo anammox, realizado por microrganismos no ciclo do nitrogênio, gera importantes benefícios no tratamento de águas residuárias. Quando comparado ao processo convencional de nitrificação-desnitrificação, o anammox reduz em 60% a demanda energética de aeração e apresenta produção de lodo aproximadamente 90% menor, o que reflete em redução de custo e, conseqüentemente, maior sustentabilidade do sistema”, explica Tiago Duarte, que é professor das disciplinas de Poluição Ambiental, Reuso Agrícola, Gerenciamento e Uso de Recursos Hídricos, dentre outras, na Epamig Itap.



“Nosso trabalho comprovou que esse processo inovador, quando operado em determinadas condições, pode contribuir para a redução de emissões de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), que é um gás de efeito estufa 300 vezes mais potente e prejudicial que o gás carbônico (CO<sub>2</sub>)”, completa o

professor.

Abes / Divulgação **Universalização do saneamento**

Tiago destacou ainda um dos temas centrais do congresso: a universalização do saneamento no Brasil e os desafios para sua sustentabilidade. De acordo com dados do Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS), cerca de 35 milhões de brasileiros enfrentam a falta de acesso à água tratada, enquanto quase 100 milhões ainda não possuem coleta adequada de esgoto. “Para piorar, apenas 45% dos esgotos coletados são tratados. A realidade brasileira, infelizmente, é que a água limpa e o tratamento de esgoto ainda são muito pouco acessíveis. Então, o congresso foi importante para avançarmos nas discussões sobre políticas públicas voltadas à universalização do saneamento básico, que é essencial para a qualidade de vida das pessoas”, comenta.

### **Agropecuária de precisão**

Tiago Duarte conta que os debates também foram proveitosos para o campo da agropecuária de precisão, pois temas trabalhados na área foram discutidos ao longo do evento, como formas sustentáveis de produção de energia a partir dos resíduos das atividades agrícolas e técnicas de conservação de solo e água, a exemplo da fertirrigação e da manutenção de cobertura vegetal.

“A sustentabilidade que buscamos no campo pode ser otimizada com os avanços da tecnologia. Existem processos biológicos, como a digestão anaeróbia, por exemplo, que podem produzir metano ou hidrogênio a partir da degradação de resíduos orgânicos gerados pela atividade agropecuária e esse biogás pode ser utilizado para gerar energia para a própria fazenda”, destaca o coordenador de pós-graduação da Epamig Itap. “Hoje em dia, já há fabricação de tratores movidos a biometano, por exemplo. Então é uma forma de produzir combustível de forma bem mais sustentável”, conclui.