



## VI CONGRESSO DE EXTENSÃO DA AUGM

### DIFUSÃO DE SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO DOMÉSTICO PARA COMUNIDADES ISOLADAS

**Isabel Cristina de Barros Trannin<sup>1</sup>, Jaqueline Arice Gaudêncio da Silva<sup>2</sup>,  
Rodrigo Fonseca Nadur<sup>3</sup>, Teófilo Miguel de Souza<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Unesp, Faculdade de Engenharia e Ciências de Guaratinguetá/Engenharia Civil

<sup>2</sup>Unesp, Faculdade de Engenharia e Ciências de Guaratinguetá/Pós-Graduação em Engenharia

<sup>3</sup>Unesp, Faculdade de Engenharia e Ciências de Guaratinguetá/Engenharia Civil, bolsista Proec

<sup>4</sup>Unesp, Faculdade de Engenharia e Ciências de Guaratinguetá/Engenharia Elétrica

isabel.c.trannin@unesp.br

**Resumo:** Comunidades isoladas não são atendidas por serviços municipais de coleta de esgoto, o que aumenta a ocorrência de doenças de veiculação hídrica e compromete a sustentabilidade ambiental, sendo necessárias soluções locais. Nestas condições, ações de extensão universitária são fundamentais para a interação dialógica com a comunidade na busca de soluções e difusão de tecnologias de saneamento. Este projeto teve como objetivo difundir o sistema de tratamento de esgoto por fossas sépticas biodigestoras em comunidades isoladas de municípios do Vale do Paraíba (SP). O projeto iniciou em 2020, pela comunidade da bacia hidrográfica do ribeirão Guaratinguetá, que não é atendida pela rede pública de coleta de esgoto e teve uma intensa transformação do ambiente rural nos últimos anos com o aumento de empreendimentos vinculados ao turismo e residências unifamiliares, a maioria sem tratamento adequado de esgoto, com impactos diretos na qualidade da água do ribeirão Guaratinguetá, que é o principal recurso de abastecimento público. Por outro lado, o Programa Produtor de Água da ANA, contemplou algumas propriedades rurais da bacia com a instalação de fossas sépticas biodigestoras, servindo de modelo para a difusão desta técnica nesta comunidade. Devido à pandemia de COVID-19, que exigiu o distanciamento social, foram suspensas todas as ações grupais de extensão. No entanto, ações como visitas aos produtores rurais que utilizam fossas sépticas, levantamentos de campo e troca de informações com técnicos da Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável de Guaratinguetá, subsidiaram a equipe universitária na elaboração de materiais didáticos de amplo alcance e na execução de ações da metodologia participativa. A conscientização sobre a importância da adoção de fossas sépticas biodigestoras no tratamento de esgoto para a preservação dos recursos hídricos e melhoria da qualidade de vida, permitiu a construção de novos conhecimentos, duradouros e emancipatórios, que promoveram a autonomia da comunidade no desenvolvimento de práticas sustentáveis. As ações extensionistas despertaram o interesse da comunidade para a troca de experiências com a equipe universitária e essa interação dialógica contribuiu para o desenvolvimento de habilidades interpessoais e humanísticas dos estudantes de engenharia e transformou a realidade da comunidade, por solucionar problemas decorrentes da ausência do tratamento de esgoto. As ações da metodologia participativa estimularam a reflexão, o espírito crítico, a criatividade e o intercâmbio de diferentes visões dos envolvidos, atuando na transformação social, por despertar nos indivíduos a percepção de suas responsabilidades socioambientais e de sua importância na construção de políticas públicas em prol do desenvolvimento sustentável.

**Palavras-chave:** Saneamento. Responsabilidade socioambiental. Comunidades sustentáveis.

**Financiamento:** Proec/Unesp

**Eixo temático:** Desenvolvimento Sustentável, Estado e Sociedade.