

Tecnologia permite tratamento de resíduos sanitários em embarcações



Segundo pesquisa realizada pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários ([Antaq](#)), divulgada em 2013, circulam na bacia hidrográfica do Amazonas **120 mil embarcações**, que realizam o deslocamento fluvial de aproximadamente 9 milhões de pessoas por ano. O destino dos **resíduos sanitários** produzidos por essas embarcações, sem qualquer tipo de tratamento, são os rios.

Foi pensando nisso que o engenheiro, Roberto Lavôr, em parceria com a empresa Qluz Ecoenergia, desenvolveu um **sistema de biodigestão** de resíduos sanitários para embarcações que navegam pelos rios do Amazonas. O projeto foi aprovado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas ([Fapeam](#)), por meio do Programa de Subvenção Econômica à Inovação Tecnológica em Micro e Pequenas Empresas no Estado do Amazonas ([Tecnova Amazonas](#)), [edital 25/2013](#).

Conforme Lavôr, o sistema, por meio da biodigestão, conta com **caixas de fibra interligadas entre si**. As caixas têm um cano para a eliminação do gás metano, produzido no tratamento. A mistura química para a decomposição é colocada nos tanques gerando bactérias responsáveis pelo processo de decomposição dos dejetos.

Para a adequação, as embarcações devem ter tanques de retenção ou tanques de tratamento. “O tratamento por biodigestão tem eficiência, com baixo custo e não exige muita manutenção e é ideal para pequenas embarcações. Por ano, são despejadas cerca de 4 milhões de toneladas de fezes e 13 milhões de litros de urina nos rios do Amazonas, com mais de 450 microbactérias conhecidas”, alertou.

Os **efluentes sanitários** representam perigo à saúde pública e ao meio ambiente, segundo Lavôr, e exigem maiores cuidados no seu acondicionamento, transporte, tratamento e destino final.

TECNOVA AMAZONAS

Além da Fapeam e da Agência Brasileira de Inovação ([Finep](#)), o Tecnova Amazonas é resultado do esforço conjunto de uma rede de parceiros capitaneada pela Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação do Amazonas (**SECTI-AM**) e que envolve a Agência de Fomento do Estado do Amazonas ([Afeam](#)); Rede Amazônica de Incubadoras (Rami); Instituto Euvaldo Lodi (**IEL**); e Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial ([Senai](#)) e que conta com o apoio do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas ([Sebrae](#)).

Para essa chamada, 41 empresas habilitadas têm acesso facilitado a recursos financeiros para o desenvolvimento de projetos de inovação tecnológica em todo o Estado do Amazonas. Com o Tecnova Amazonas, as duas instituições irão disponibilizar um valor recorde para que as micro e pequenas empresas das áreas de gás e petróleo; energias alternativas; tecnologias da informação (TI); construção naval; produtos alimentícios; florestais e biotecnológicos; e produtos e serviços ambientais possam criar

um cenário propício ao desenvolvimento de um ecossistema de inovação dinâmico e robusto.

Fonte: Agência Fapeam, por Adriana Pimentel