

Resíduos de frango podem ser usados para geração de energia

Resíduos de frango que seriam descartados por granjas podem ser utilizados para gerar energia elétrica por meio da produção de **biogás**. Um equipamento desenvolvido na Universidade Estadual Paulista ([Unesp](#)), campus de Jaboticabal, separa os dejetos em partes líquidas e sólidas, melhorando o desempenho dos biodigestores.

"A proposta é transformar a criação de animais em sistemas sustentáveis de produção", declarou o pesquisador Airon Magno Aires, que desenvolveu o equipamento durante sua tese de doutorado em zootecnia na Unesp. Segundo Aires, o produtor de frangos de corte necessita, em média, de 26,5 quilowatt-hora de potência por cada galpão avícola. Com esse invento, um galpão de frangos de corte pode gerar 65.250 metros cúbicos de biogás, os quais podem ser convertidos em 110,1 megawatts de energia.

As avícolas também costumam utilizar lenha para aquecer os galpões durante os primeiros 15 dias de vida das aves. "Com a substituição da energia da lenha pela do biogás, a redução de gases de efeito estufa pode chegar a 8 toneladas de gás carbônico equivalente ao ano por galpão", destacou.

A geração de biogás ocorre pela utilização de **micro-organismos** para degradação da matéria orgânica contida nos resíduos. Esse processo gera um composto de gases que pode ser convertido em energia. De acordo com o pesquisador, a novidade desse trabalho é que, antes de colocar os dejetos no biodigestor, é feito um pré-processamento, separando-os em líquido e sólido.

A separação é importante porque a parte líquida concentra grande volume de nutrientes e essa separação melhora o desempenho do biodigestor. "Além disso, o biogás tem a vantagem de ser um combustível renovável e limpo, quando comparado à energia de combustíveis fósseis e lenha", destacou.

Aires explica que a proposta da pesquisa teve origem quando foi identificado que os **produtores** tinham dificuldades para utilizar as tecnologias disponíveis para produção de biogás, principalmente devido à variação das características químicas e físicas dos compostos. Isso provocava, por exemplo, a diminuição do volume útil do equipamento e entupimentos na tubulação.

A pesquisa também propõe que a fração sólida resultante do processamento seja utilizada em um sistema de compostagem chamada *in vessel* (envazada) para produção de adubos orgânicos. "O processo tradicional de compostagem desagrade aos produtores, porque gera um odor muito forte", relatou Aires. Outro avanço é que o processo envazado demora cerca de 30 dias, enquanto o tradicional leva entre 120 e 150 dias.

Fonte: Agência Brasil