

## **Microcentral termelétrica movida a biogás possibilita redução de custos e nova fonte de renda para pequenos e médios produtores do Paraná**

Recentemente a produtora rural Elizabeth Vargas, de Marechal Cândido Rondon/PR, alterou sua rotina de trabalho e a forma como lida com o meio ambiente ao produzir biogás em conjunto com outros produtores. O Sítio Vargas é uma das 33 propriedades que compõem o Condomínio Ajuricaba de Agroenergia para Agricultura Familiar, em que produtores de suínos e bovinos trabalham em grupo no reaproveitamento dos dejetos dos animais, produzindo energia elétrica por meio do biogás e biofertilizante.

O uso dessa energia renovável trouxe benefícios para a realidade de Elizabeth. “Hoje está 100%, melhorou muito. Antes não tínhamos condições de carregar o esterco, a sala de ordenha levava um dia para limpar, agora ficou bem mais rápido. Não gastamos mais nada com gás e utilizamos na cozinha e na sala de ordenha para aquecer a água”, conta.

O projeto foi implantado pelo CIBiogás (Centro Internacional de Energias Renováveis - Biogás), instituição científica brasileira que atua em prol do desenvolvimento sustentável por meio das energias renováveis. No continente europeu, os dejetos de cada propriedade são transportados para grandes biodigestores. Já na experiência brasileira, iniciada em 2009, cada produtor produz seu próprio biogás em pequenos biodigestores, o qual é canalizado para uma microcentral termelétrica por meio de gasodutos com 25,5 quilômetros de extensão, onde o biogás é então transformado em energia elétrica e térmica. No condomínio, a produção de biogás é de 821,8 metros cúbicos por dia e a produção de energia elétrica é de 350 quilowatts/dia. A matéria orgânica residual do processo de biodigestão pode ser utilizada como biofertilizante, que melhora a qualidade da terra.

Esse processo traz benefícios econômicos diretamente para o produtor, pois o biogás produzido nas propriedades além de gerar energia pode ser utilizado no aquecimento de água para cozimento nos domicílios e para higienização das instalações da produção rural. Os produtores, que agora possuem aquecedor de água e ordenhadeira mecânica, aumentaram a produtividade e o seu próprio bem-estar.

“O projeto seria inviável se tratássemos os produtores isoladamente. Contudo, quando juntamos toda essa produção em um só lugar para gerar energia, a análise passa a ser outra. Essa é a inovação e o pioneirismo da iniciativa”, destaca o assistente do Diretor-Geral Brasileiro da usina Hidrelétrica de Itaipu, Herlon Goelzer de Almeida.

Segundo Herlon, o modelo está sendo replicado para outras regiões, como o município de Itapiranga/SC e o departamento de San José, no Uruguai. No Paraná, também está sendo implantado no município de Entre Rios do Oeste, e conta com aproximadamente 70 produtores de suínos. “Se selecionamos alguns, próximos uns dos outros, a prefeitura poderá desligar toda energia vinda da distribuidora e poderá sustentar o município apenas com o biogás produzido pelos produtores”, ressalta.

O ex-superintendente de energias renováveis da usina hidrelétrica Itaipu Binacional, Cícero Bley, destaca que para haver viabilidade econômica no processo é preciso organizar os agricultores em microbacias hidrográficas, cada um com seu biodigestor conectado a um

gasoduto. “Esse biogás rural é canalizado para uma só biorefinaria, onde é feita a aplicação do biogás. Essa energia renovável e limpa pode ser gerada e usada por qualquer tipo de produtor, não sendo excludente”, diz.

Biodigestor



Gasoduto



Microcentral Termelétrica

