

# Agricultores produzem biogás na propriedade

Na casa do agricultor Wagner Felisbino e de seus “vizinhos de porta”, os pais, Seu Antônio e Dona Nena, gás de cozinha não precisa mais ser comprado. Apontando para um botijão ainda lacrado na varanda, Seu Antônio diz, com uma ponta de orgulho: “este aí, eu posso até devolver”.

## Tecnologia social

Há três semanas, a propriedade familiar dos Felisbino, localizada na comunidade de Povoamento, em Anitápolis, está produzindo, a partir de esterco de vaca e em um pequeno biodigestor, seu próprio gás de cozinha. Wagner é o primeiro agricultor do Sul do país a se beneficiar do Projeto Biodigestor, uma tecnologia social oferecida pelo Programa Nacional de Habitação Rural (ver Box). O uso de biodigestores teve origem na Índia e na China. Aqui no Brasil, a técnica foi adaptada ao semiárido e chega, agora, a nossa região, através da Cresol Central e da Cresol Encostas da Serra Geral. O projeto beneficiará 35 agricultores em Santa Catarina, sendo vinte em Anitápolis e quinze em São Martinho.



Wagner faz questão de mostrar o gás “saindo pela boca do fogão”.

## Inovação, economia e melhoria de vida

O jovem agricultor e seu pai estão muito satisfeitos com os resultados e já estudam como irão canalizar o gás para a instalação de chuveiros a gás nas duas residências. Segundo os cálculos do agricultor ele “vai economizar bastante”: “São R\$ 49,00 no botijão de gás, mais uns R\$ 50,00 de energia”.

A economia que os Felisbino farão “vai mais longe”, segundo avalia o Secretário da Cresol ESG-Anitápolis, Paulo Cesar Kleistat. Para ele, o biodigestor é um projeto inovador que “pode melhorar muito a vida dos agricultores”: “A Cresol foi a primeira entidade a contratar o Programa Nacional de Habitação Rural na região e agora é pioneira também no biodigestor. Onde tiver projeto bom para os nossos agricultores, nós vamos buscar”. Kleistat detalha o que o biodigestor tem de positivo: “Eles vão produzir o próprio gás, de graça. Dessa produção resulta um esterco compostado e mais o chorume, que pode ser usado para pulverizar as plantas como um ótimo adubo foliar”. Lembra, ainda, que, com os biodigestores, os agricultores “preservam o meio ambiente, ao capturar gás metano que iria para a atmosfera e ao reduzir o consumo de lenha”.

## Quinze dias para construir

O projeto no município da Anitápolis conta com a parceria da Prefeitura Municipal, que realiza as escavações necessárias para a construção dos biodigestores. Segundo os agricultores cooperativados, isso “ajuda muito”, senão eles próprios teriam que “cavar os buracos ou pagar uma máquina para fazê-lo”. O secretário da Cresol relata o processo, destacando que um pedreiro capacitado constrói a parte de alvenaria e o agricultor entra com a mão de obra de servente: “Em um dia se faz as placas, que precisam secar por mais ou menos uma semana. Depois, em



Wagner e Seu Antônio “alimentam” o biodigestor com um balde de 20 litros de esterco duas a três vezes por semana.

dois dias, constrói-se o biodigestor. Deixa-se secar, mais uma vez, o concreto da montagem. Finalmente, mais um dia para a parte técnica. Ou seja, em torno de duas semanas, se consegue fazer tudo”. Kleistat, explica que o sistema é canalizado, “igual a uma rede de água” e que a uma distância de 40 metros do biodigestor ele “joga bem o gás”.

## Uma vaquinha já é suficiente

Segundo os agricultores, depois que a bosta começa a fermentar e produzir o biogás, “para manter, é suficiente adicionar um ou dois baldes de 20 litros de esterco por semana”. Com isso, o consumo da casa está garantido. De acordo com o secretário da Cresol, cerca de 60 litros de esterco, produzem o equivalente a dois ou três botijões mensais. “Esse gás deve ser consumido ou queimado, pois o envase é proibido”. Paulo Cesar explica, ainda, que o processo é simples: “o esterco fresco é colocado dentro da caixa de carga, de onde segue para o tanque de placas, no qual se transforma numa fração gasosa [o biogás], outra líquida [o chorume] e uma terceira sólida [o composto]. As duas últimas frações, descartadas através da caixa de descarga, são subprodutos que, como já disse, podem ser utilizados na fertilização do solo ou na adubação foliar”.

## Lançamento

Para apresentar o projeto, seus objetivos e benefícios, foi realizado, em novembro, em Santa Rosa de Lima, o Encontro estadual do “Projeto Biodigestores – Uma tecnologia social”. Estavam presentes a superintendente da Caixa Econômica Federal (CEF) em Brasília, senhora Noemi Lemes, outros representantes da CEF, membros da Diaconia (ONG responsável pela tecnologia), da Cresol Central e da Cresol ESG.

Na oportunidade, Adriano Sousa, vice-presidente da Cresol, contou que, no

início, “ficou meio com o pé atrás” com a proposta. Mas que logo mudou de opinião. “Eu vi que é um projeto inovador para nós aqui do Sul e que vai melhorar a rentabilidade dos agricultores. Eles não vão precisar mais comprar o gás e aproveitarão melhor os recursos da propriedade”. Adriano sublinha que se trata de uma ação complementar ao financiamento da habitação rural também feito pela Cresol. “Hoje não é fácil manter as famílias no campo. Projetos como o de habitação vêm para melhorar a qualidade de vida e facilitar a permanência delas. A gente tem em torno de 45 famílias beneficiadas com habitação rural em Anitápolis, mas não tínhamos como contemplar todos com biodigestores. Então, escolhemos vinte que avaliamos que vão se dedicar e aproveitar bem. Não adiantaria implantar lá e deixar jogado”.

## Expansão possível

Adriano Sousa explica que quem não foi beneficiado pelo programa e tem interesse em implantar um desses biodigestores pode procurar as filiais da Cresol-ESG para buscar informações. “É mais uma linha que a gente pode apoiar. O interessado vai gastar em torno de dois mil reais, que podem ser financiados pelo Pronaf, com prazo de dez anos e juros de 2% ao ano. A Cresol garante, gratuitamente, a assistência técnica para implantação”.

Os conselheiros da Cresol relatam que alguns agricultores estão ansiosos para utilizar o biogás para facilitar a limpeza de equipamentos na sala de ordenha. Da mesma forma, proprietários de pousadas rurais já mostraram interesse em implantar o sistema: “Eles querem ser autossustentáveis e veem isso como mais um atrativo para turistas que valorizam este estilo de vida”, finaliza Paulo Cesar Kleistat.

## Biodigestor “Sertanejo”

Em 2011, a experiência do Biodigestor foi desenvolvida pela Diaconia, uma organização social brasileira, sem fins lucrativos e de inspiração cristã. Logo, ganhou o Prêmio “Melhores práticas em gestão local”, promovido pela “Caixa”. Atualmente, a experiência integra o Banco de Dados da Organização das Nações Unidas/Habitat, entre 48 tecnologias de baixo custo com capacidade de multiplicação em diferentes regiões do

mundo.

São gestores deste projeto Diaconia, Fundo Socioambiental da Caixa Econômica Federal, Cresol Central de Santa Catarina, Associação Regional dos Trabalhadores Rurais da Zona da Mata, de Minas Gerais, e Associação Quilombola Angico, de Pernambuco. O objetivo é disseminar a tecnologia social dos biodigestores em pequenas propriedades familiares de 23 municípios de seis estados brasileiros. Em dois anos, está prevista a construção inicial de 335 biodigestores. Para isso fo-

ram previstas metodologias de mobilização social, capacitação de técnicos e pedreiros, para construção de biodigestores, e de famílias de agricultores e agricultoras para o manejo do biodigestor.

O sistema tem um custo de implantação de R\$ 2.800,00, considerando os materiais de construção, as visitas técnicas e a mão de obra especializada. No caso do beneficiários do projeto, tal custo é inteiramente subsidiado pelo Fundo Socioambiental da Caixa Econômica Federal.