

MANEJO DE DEJETOS DE SUÍNOS

INTRODUÇÃO

Santa Catarina possui atualmente um rebanho suíno de mais de 7,4 milhões de cabeças, o que representa quase 20% da produção nacional no ramo. Os efluentes gerados (formados principalmente por urina, fezes, água e restos de ração) possuem um potencial poluidor com altas concentrações de compostos nitrogenados e fosfatados, além de coliformes fecais e sólidos suspensos, que podem atingir os rios, lençóis subterrâneos e solos.

Sob essa perspectiva, o Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina (ENS/UFSC), em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri) e sob o patrocínio da Petrobrás, vêm desenvolvendo pesquisas para a utilização de tecnologias eficientes e de baixo custo no tratamento e valorização dos resíduos da suinocultura.

A UNIDADE DEMONSTRATIVA (UD)

O município de Braço do Norte, no sul do Estado vem sofrendo bastante com os problemas da disposição de dejetos suínos. A Unidade Demonstrativa, instalada pelo projeto TSGA naquele município, conta com um sistema integrado de tratamento e manejo dos dejetos da suinocultura. A partir das unidades de produção da granja, os dejetos são encaminhados por gravidade para um **tanque de coleta (TC)**, de onde é bombeado para o **biodigestor (BIO)**. No biodigestor ocorre a digestão anaeróbia desse substrato com uma redução da DQO total na ordem de 70% no verão, gerando biogás. Este biogás é captado e armazenado na campânula do biodigestor. Do biodigestor, o efluente com a carga de DQO reduzida mas ainda mantendo o teor de nutrientes de entrada, segue para a **lagoa de armazenamento (LA)**. Desta lagoa, grande parte é destinada à adubação do solo. Outra parte segue para uma sequência de duas **lagoas de lemnas** (macrófitas aquáticas) em série (**LM1 e LM2**), as quais são responsáveis pela retirada de nutrientes e polimento do efluente. O efluente tratado é então reutilizado na lavagem das unidades da granja. As lemnas, retiradas frequentemente das lagoas, são fornecidas como alimento aos peixes criados nos açudes da propriedade. O **biogás** captado no biodigestor é enviado para o **motogerador (MG)** para geração de energia elétrica. Parte da energia gerada é destinada ao aquecimento dos leitões da maternidade, por meio de lâmpadas incandescentes, e outra para tomadas na propriedade. O calor dos gases de escape do motor auxilia na secagem dos grãos na unidade de **silo secador (SS)**. Um desenho esquemático do sistema implantado na propriedade pode ser visto na figura 1.

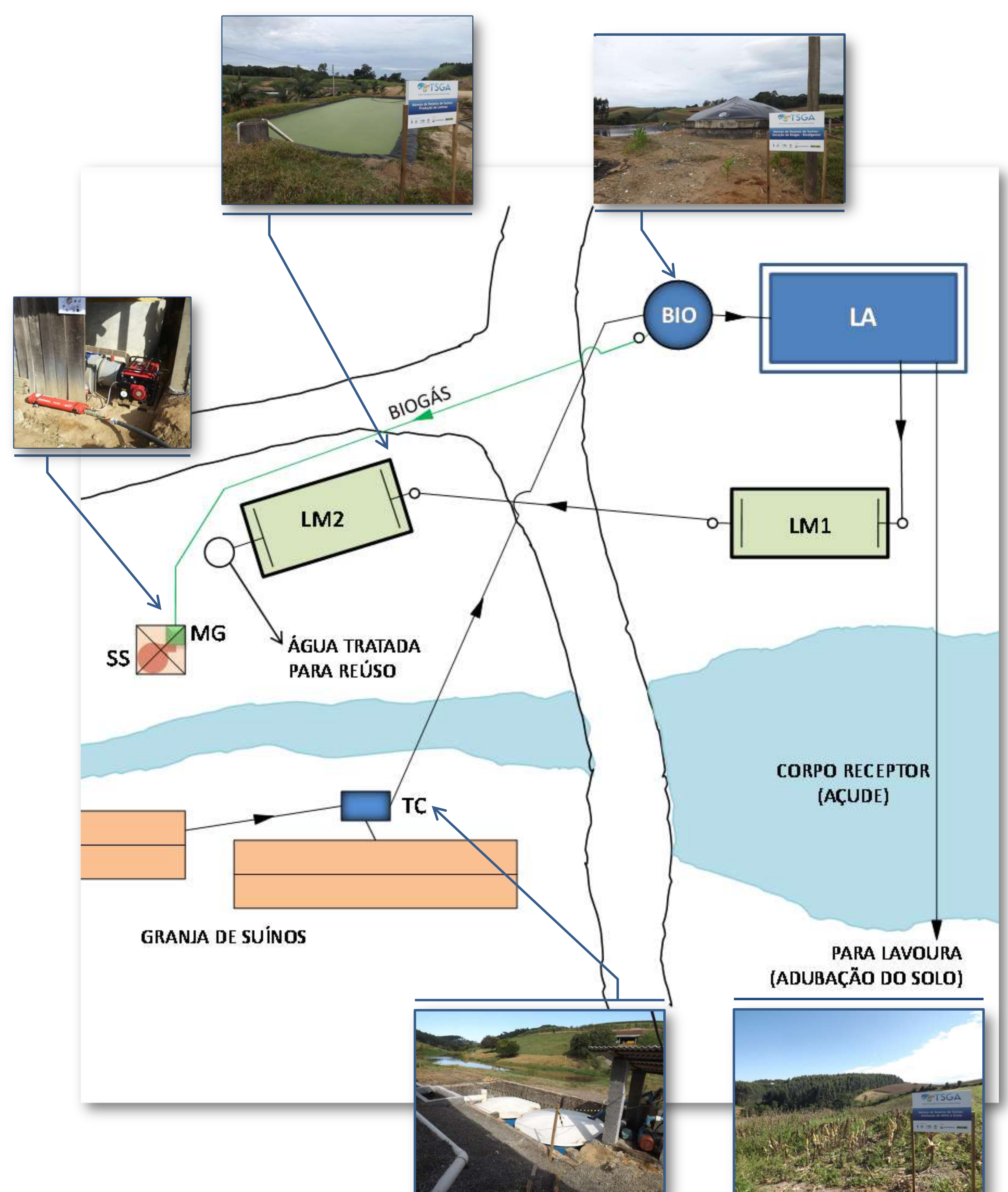


Figura 1: Desenho esquemático da Unidade Demonstrativa de Braço do Norte.

Gestão:



Execução Técnica:



Patrocínio:

