

Lagoas anaeróbias e aeróbias na Suinocultura

Erik Campagnaro Dorneles¹; Josias Mauricio Sandri Szyburski¹; Julia Pedrollo¹; Maria Eduarda Canal Bortolini¹; Milene Couto da Cruz¹; Nágila Fachinelli Ismael¹; Marleide Canizares*¹

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Bento Gonçalves. Bento Gonçalves, RS, Brasil.

O presente trabalho que será apresentado na Mostra Técnico-Científica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Bento Gonçalves, tem por finalidade expor a utilização de lagoas anaeróbias e aeróbias para tratamento de dejetos na suinocultura. As lagoas anaeróbias são sistemas abertos de tratamento, construídas com no mínimo de 2,5 m de profundidade, com o objetivo de ocorrer o processo que chamamos de anaerobiose, ou seja, uma fermentação sem auxílio do gás oxigênio. Já nas lagoas aeróbias, o sistema depende de incorporação de oxigênio e, por isso, a construção das lagoas deve ser feita mais superficialmente. Nesta lagoa, é indicado a utilização de equipamentos por agitação ou injeção de ar para mantê-las continuamente aeradas, evitando assim o processo de anaerobiose. Nosso grupo vai expor uma maquete no dia da apresentação e explicar como deve ser feita de maneira correta a construção dessas lagoas de tratamento de dejetos, suas vantagens e demonstrar o caminho dos dejetos saindo dos galpões, juntamente com água, que será despejado na lagoa anaeróbia e depois de passar pelo processo de anaerobiose, o efluente desses dejetos será encaminhado para a lagoa aeróbia e por fim, sem ser prejudicial ao meio ambiente, podendo ser descartado nos rios quando atingir os mesmos níveis de qualidade. Para a construção da maquete foi utilizado isopor, lonas, um pequeno motor feito com o ventilador de um computador e palitos de picolé e churrasco. A importância de abordarmos esse tema se dá pelo fato de que muitos produtores rurais não possuem um conhecimento mais específico e aprofundado sobre a utilização das lagoas para o tratamento de dejetos, tanto na suinocultura, quanto na bovinocultura e, com essa teoria e com o auxílio de livros e sites da Embrapa, nos desempenhamos em produzir uma maquete, com uma simulação, para mostrar para o público, em especial a produtores rurais, a importância do uso correto de uma lagoa anaeróbia e aeróbia. Abordaremos as dimensões para a construção das lagoas, como também os produtos corretos para desinfetar, higienizar e cuidados para uma maior durabilidade. Além disso, a importância desses dejetos passarem por um tratamento antes de serem despejados nos rios resulta em menos impactos ao meio ambiente, como contaminação de rios e lagos, da população e da fauna e flora. Atualmente, o sistema que mais vem sendo utilizado por produtores e que apresentou muitos benefícios ao meio ambiente e a população local é o chamado sistema combinado, que engloba o uso combinado de decantador, lagoas anaeróbias, facultativas e de aguapé onde apresentou grande eficiência, baixo custo de investimento e fácil operacionalidade.

Palavras-chave: lagoas anaeróbias e aeróbias; tratamento de dejetos; processo de anaerobiose.