

UTILIZAÇÃO DO LODO INDUSTRIAL PARA PRODUÇÃO DE FERTILIZANTES ORGÂNICOS

João Lucas de Almeida Menezes MENEZES (Unileste); Karina Prado Soares SOARES (Unileste); Laís Kévine Felipe Vasconcelos VASCONCELOS (Unileste); Mateus Costa Soares SOARES (Unileste); Elizabete Marinho Serra Negra SERRA NEGRA (Unileste); Luciano Alcântara Teixeira TEIXEIRA (Unileste)

Introdução: Em um contexto de crescimento demográfico e a maior demanda por recursos hídricos e o tratamento de efluentes, a preocupação acerca do que fazer com os resíduos do processo, também cresce de maneira proporcional. Subprodutos que podem trazer prejuízos ao ecossistema e à saúde, os lodos, se submetidos a tratamento, podem ser destinados para as mais diversas funções. **Objetivo:** O objetivo foi verificar a viabilidade do reaproveitamento do lodo gerado no processo industrial de celulose para a produção de fertilizantes orgânicos e introduzir o mesmo no processo de adubagem das plantações de mudas de eucalipto. **Metodologia:** A pesquisa classifica-se como exploratória. A coleta de dados aconteceu no leito do rio, com coleta de resíduos industriais gerados. Após a organização dos dados buscou identificar os motivos relacionados ao reaproveitamento do lodo gerado no processo de fabricação de celulose, esta etapa a coleta de dados de deu na forma de observação direta com os colaboradores e responsáveis pelos processos de uma empresa regional e pesquisas.

Resultados: Foi evidenciado que a geração total de lodos em fábricas de celulose e papel pode variar entre 0,010 e 0,4 toneladas de lodo por tonelada de produto final. Foi também identificado que para reciclar e destinar os lodos úmidos do processo gera um gasto de até 80 US\$/tonelada de produto final fabricado pela empresa, a depender de sua umidade. Desta forma, fábricas que possuem a geração de muitos resíduos e esses sendo ainda muito úmidos, gastarão muito mais em investimentos nos seus custos operacionais para a destinação do lodo a aterros do que em uma estação de compostagem. **Conclusão:** Diante dos resultados obtidos, pode-se considerar que a transformação do lodo de ETE em fertilizantes, poderá minimizar o impacto ambiental negativo causado quando o mesmo é disposto em aterros sanitários, em áreas degradadas ou áreas comuns, reduzindo impacto nos lençóis freáticos, além de reduzir possível bioacumulação em plantas ou animais.

Palavras-chave: Fertilizante. Reutilização. Lodo.

Agências de fomento: Unileste