

ESTUDO DE RESÍDUOS LÍQUIDOS GERADOS EM CASA DE FARINHA NO RECÔNCAVO BAIANO

Matheus Ribeiro de Jesus Cerqueira*
Alessandra Cristina Silva Valentim**
Ariel Santiago da Silva Galvão*
Raul Oliveira Reis Lívio de Abreu*
Flávia Amaral Roza*

A mandioca é cultivada em grande escala no território brasileiro e é responsável pelo sustento de diversos agricultores no país. Na região do Recôncavo Baiano a mandioca é um produto que alavanca a economia local. Existe espalhadas nesta região casas de farinha artesanais, sendo uma atividade cultural no estado que atinge diversas famílias. Durante o processo de obtenção da farinha de mandioca são gerados resíduos líquidos, como é o caso da manipueira, que apresenta um alto índice de matéria orgânica, nutrientes e cianeto em sua composição. Este efluente pode ser nocivo ao meio ambiente quando descartado de maneira incorreta, podendo contaminar corpos hídricos e o solo. O trabalho em questão tem como objetivo analisar as características físico-químicas dos resíduos líquidos originados na produção de farinha de mandioca, realizando um estudo comparativo entre a manipueira e o sobrenadante. A manipueira, líquido originado da etapa de prensagem da massa de mandioca, e o sobrenadante, resíduo líquido obtido a partir da “lavagem” da massa que foi prensada, ambos foram coletados em uma casa de farinha na localidade da Sapucaia, zona rural do município de Cruz das Almas-BA, sendo acondicionados em um recipiente de 2L e armazenados em temperatura adequada. Foram realizadas análises de pH, demanda bioquímica de oxigênio (DBO), demanda química de oxigênio (DQO), fósforo total e nitrogênio total, seguindo a metodologia de (APHA, 2005), estes experimentos foram feitos no laboratório de qualidade da água (LAQUA/CETEC/UFRB). Os resultados encontrados a partir das análises realizadas demonstraram que o pH das duas amostras estudadas foram levemente ácidos. Através dos resultados de DBO e DQO, constatou-se a presença de grande quantidade de matéria orgânica nos efluentes. Desta forma, foi possível observar uma diferença significativa entre a matéria orgânica biodegradável e pouca diferença em relação à matéria orgânica recalcitrante, quando comparados os resíduos líquidos. Os resultados de fósforo total e nitrogênio total indicam presença de quantidades significativas de nutrientes nestes líquidos. O fósforo e nitrogênio são nutrientes limitantes para o processo de eutrofização, assim sendo, se houver o despejo de maneira desenfreada destes resíduos em corpos hídricos com baixo fluxo, estes podem corroborar para o agravamento do processo de eutrofização no local, ocasionando prejuízos para a fauna e flora do mesmo. Portanto, através dos estudos referentes à caracterização físico-química de resíduos líquidos gerados em casa de farinha, foi possível constatar que a manipueira pode gerar mais impactos negativos ao meio ambiente, devido a sua quantidade elevada de matéria orgânica e nutrientes, quando comparada com o sobrenadante, conseqüentemente esta quando despejada em grande quantidade sem nenhum tratamento prévio no meio ambiente, pode ocasionar riscos de desequilíbrios ecológicos ao mesmo. Para que haja a amenização do quadro é necessário que os produtores realizem um tratamento prévio dos efluentes gerados no processo antes de descartarem ao meio.

*Discentes do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. E-mail: matheus15_ribeiro@hotmail.com, ariel_santiag0@hotmail.com, raulliviodeabreu@gmail.com, flaviamaral7@hotmail.com.

**Engenheira Sanitarista pela Universidade Federal de Mato Grosso. Mestre em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (PEC/COPPE/UFRJ). Doutora em Engenharia Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (PEQ/COPPE/UFRJ). Atualmente é Profa. Adjunto IV da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. (E-mail: alessandra@ufrb.edu.br).

Palavras-chave: Manipueira. Sobrenadante. poluição.