



16, 17 e 18 de novembro de 2016.  
Campina Grande, Paraíba, Brasil

## DIAGNÓSTICO DO POTENCIAL POLUIDOR DAS AGROINDÚSTRIAS DE LATICÍNIOS SOBRE O RIO PIANCÓ

Célia Soares de Brito<sup>1</sup>, Andréa Maria Brandão Mendes de Oliveira<sup>2</sup>

### RESUMO

O agronegócio de laticínio apresenta grande importância, estando dentro dos principais produtos da agropecuária brasileira. Os problemas ambientais mais relevantes gerados por agroindústrias de laticínios estão associados à destinação dada à parte não aproveitada do soro, que é o subproduto líquido gerado na produção de laticínios, a qual comumente é lançada diretamente nos cursos d'água. Quando o soro não é tratado ou reaproveitado, decorre em um aumento da carga orgânica do efluente lançado aos corpos receptores. Tornando imprescindível a realização de um diagnóstico sobre os possíveis danos causados nos corpos hídricos decorrente desses efluentes. O objetivo desta pesquisa é diagnosticar o potencial poluidor das agroindústrias de laticínios sobre o rio Piancó, analisando os efeitos dos efluentes nas proximidades do rio por meio dos parâmetros físico-químicos (pH, Temperatura, DQO, DBO<sub>5,20</sub>, sólidos totais, sólidos suspensos, sólidos dissolvidos, nitrogênio orgânico e fósforo total) e análises microbiológicas (Coliformes totais, coliformes termotolerantes, e *Escherichia coli*). Foram realizadas coletas do efluente bruto e da água do rio para as análises, químicas, físicas e microbiológicas, pela metodologia APHA. Assim, a pesquisa demonstra que a agroindústria estudada evidencia alto poder de degradação ambiental, principalmente por ser lançado no solo, sem nenhum tratamento prévio, pois o mesmo apresenta alta carga orgânica, o que evidencia possíveis contaminações do solo e da água, superficial e/ou subterrânea.

**Palavras-chave:** Efluente, Solo, Parâmetros de qualidade.

## DIAGNOSIS POLLUTER POTENTIAL OF AGRIBUSINESS DAIRY AOBRE THE RIVER PIANCÓ

<sup>1</sup>Graduanda em Engenharia Ambiental, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFCG, Pombal, PB, e-mail: celiaeng.ambiental@gmail.com

<sup>2</sup>Engenheira Química – UFCG, Doutora, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFCG, Pombal, PB, e-mail: andrea.maria@ufcg.edu.br



16, 17 e 18 de novembro de 2016.  
Campina Grande, Paraíba, Brasil

### **ABSTRACT**

The agribusiness creamery has great importance, being inside the main products of Brazilian agriculture. The most important environmental problems generated by agribusinesses dairy are associated with the allocation given to the part not used the serum, which is the liquid by-product generated in the production of dairy products, which is commonly released directly into waterways. When the serum is not treated or reused, due to an increase of the organic load of the effluent released to receiving bodies. Making it essential to carry out an assessment of the possible damage caused to water bodies resulting from these effluents. The objective of this research is to diagnose the pollution potential of the dairy agribusinesses on Piancó river, analyzing the effects of effluent near the river by means of physico-chemical parameters (pH, temperature, COD, DBO<sub>5,20</sub>, total solids, suspended solids dissolved solids, organic nitrogen and total phosphorus) and microbiological analyzes (total coliforms, fecal coliforms and *Escherichia coli*). raw effluent samples were taken and river water analysis, chemical, physical and microbiological, the APHA methodology. Thus, the research shows that agribusiness study shows high power of environmental degradation, mainly by being released into the soil, without any prior treatment, because it has a high organic load, which shows possible contamination of soil and water, surface and / or underground.

**Keywords:** Effluent, ground, Quality parameter.