

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DOS EFLUENTES GERADOS PELOS LABORATÓRIOS DA EMBRAPA SEMIÁRIDO-PETROLINA

Weslany Roberto da Silva Vitorino¹, Aoliabe Pedro da Silva², Carolina Rodrigues da Silva Neta³, Edna Santos de Barros⁴, Raquel Mota Carneiro Figueiredo⁵, Paula Tereza de Souza e Silva⁶

¹Universidade Federal de Alagoas, weslany.vitorino@yahoo.com.br; ²IF Sertão-PE, aoliabedasilva@yahoo.com.br; ³IF Sertão-PE, carolina.neta@hotmail.com; ⁴Embrapa Semiárido, Edna.barros@embrapa.br; ⁵Embrapa Semiárido, Raquel.figueiredo@embrapa.br; ⁶Embrapa Semiárido, Paula.silva@embrapa.br

Os efluentes laboratoriais vêm contribuindo com os problemas ambientais, principalmente os originados nos laboratórios das Instituições de pesquisa. A grande preocupação é que os resíduos laboratoriais possuem natureza variada, tais como metais pesados, compostos halogenados, corantes, pesticidas, além dos biológicos. Diante dessa situação, esse trabalho teve por objetivo caracterizar os efluentes gerados por 8 laboratórios da Embrapa Semiárido. Realizaram-se quatro coletas de efluentes quinzenalmente, entre os meses de maio e julho de 2012. Foram avaliados os parâmetros temperatura, pH, condutividade, turbidez, alcalinidade, nitrito, nitrogênio amoniacal e fósforo de acordo com o Standard Methods (2011), cujos resultados foram confrontados com as atividades realizadas nos respectivos laboratórios. Com esse estudo, observou-se o aporte de carga poluente entre os laboratórios em período diferente de coleta, onde as variáveis de maior valor observado foram: alcalinidade (994,95 mg/L); condutividade (17230 μ S/cm); pH (13,82); turbidez (87,9 NTU); fósforo (2,728 mg/L); nitrogênio amoniacal (1,267 mg/L); temperatura (33,7°C), atribuídas aos Laboratórios de Genética, Enologia, Sanidade Animal e Fitopatologia. Justificadas pelas suas atividades de extração de DNA; sanitização do ambiente com hipoclorito de cálcio e detergentes; descarte de soro sanguíneo e meios de cultura, após autoclavação. Com esse estudo preliminar, pode-se mapear os laboratórios com maior contribuição de carga poluente, embora esse diagnóstico deve ser realizado por pelo menos 1 ano e a partir daí elaborar medidas mitigadoras, pois parte desse efluente poderá influenciar no funcionamento da Lagoa de estabilização da Embrapa Semiárido.