

Caracterização de resíduos gerados em análises químicas de tecidos vegetais.

Hilma Alessandra Rodrigues do Couto^{1*}; Daiana Rodrigues Torres²,

¹Embrapa Amazônia Ocidental, ²Embrapa Amazônia Ocidental – Bolsista IC FAPEAM

[*hilma.couto@cpaa.embrapa.br](mailto:hilma.couto@cpaa.embrapa.br)

Este trabalho apresenta a caracterização dos resíduos gerados em análises químicas de tecidos vegetais do Laboratório de Análises de Solos e Plantas - LASP da Embrapa Amazônia Ocidental. Foram mapeadas 12 marchas analíticas que resultaram na identificação de 11 tipos de resíduos, conforme apresentado por Torres, 2010. Os resíduos foram catalogados com a descrição da marcha analítica e classificados de acordo com o código NFPA 704: National Fire Protection Association, conhecido como diagrama de Hommel, e depois foi confeccionado os rótulos de identificação. Foram realizadas análises de pH, Nitrogênio total e sólidos totais, para comparação com os valores estabelecidos na Resolução 357/05 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). A descrição da marcha analítica mostrou que todos os resíduos possuem em sua composição algum produto tóxico, corrosivo ou irritante, conferindo-lhes um alto grau de risco a saúde pela classificação NFPA. Quanto a análise de pH, a maioria dos resíduos é ácido com pH abaixo de 2, variando de pH = 0,18 (R13) a pH = 4,61 (R12), exceto R14 que apresenta pH fortemente alcalino (13,40) devido a utilização de NaOH 40% em sua composição. Quanto aos teores de sólidos totais, todos os resíduos apresentaram valores acima do padrão de lançamento de efluentes estabelecidos pelo CONAMA (1mg/L), sendo que o menor valor de sólidos totais obtido foi para R18 = (4.696 mg/L). Quanto à concentração de N total, cerca de 64% dos resíduos estão abaixo do limite de tolerância estabelecido pela resolução (20,0 mg/L). No entanto, dois resíduos apresentaram valores muito elevado para N totais R12 (18.321,00 mg/L) e R20 (351,635mg/L). De acordo com os parâmetros avaliados, nenhum dos resíduos atende aos padrões de lançamento de efluentes estabelecidos pelo CONAMA, e de acordo com a classificação NFPA todos são nocivos à saúde. Assim, todos os resíduos gerados em análises de plantas para fins de diagnose nutricional não podem ser dispostos no ambiente sem tratamento.

Palavras chave: Resíduos, caracterização, padrões de lançamento.

Apoio: FAPEAM.