



Categoria: Doutorado

Recuperação ambiental

Avaliação ecotoxicológica do uso de resíduos de perfuração de poços de petróleo

Eloísa dos Santos Benazzi¹, Maria Elizabeth Fernandes Correia², Nelson Moura Brasil do Amaral Sobrinho³

¹Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária, UFRRJ, eloisa.benazzi@gmail.com

²Pesquisadora Embrapa Agrobiologia, ecorreia@cpab.embrapa.br

³Professor do Departamento de Solos, UFRRJ, nelmoura@ufrj.br

Ainda que sejam notórios os problemas associados com as fontes não renováveis de energia, pesquisas dão conta de que o petróleo será nossa realidade energética ainda por muitos anos. A atividade de perfuração e exploração petrolífera gera resíduos que, se dispostos indevidamente, levam a problemas ambientais. Assim, alternativas são testadas para que sua destinação ocorra com segurança ambiental. O objetivo geral deste projeto é analisar o risco ecológico de quatro resíduos de perfuração, submetidos ou não a lavagem para redução da salinidade, para uso como condicionadores de solo. Para tanto, as funções de *habitat* do solo com adição de resíduos serão avaliadas por meio de testes de fuga. Os efeitos agudos sobre a biota do solo serão avaliados por testes padronizados de mortalidade, e os efeitos crônicos por meio de testes de reprodução com colêmbolos, minhocas e enquitreídeos. Ao menos quatro doses consideradas potencialmente seguras terão seus efeitos avaliados sobre a diversidade da comunidade de invertebrados e a atividade decompositora da biota do solo. Além disso, a toxicidade dos resíduos, por meio da avaliação dos eluatos do solo acrescido de resíduos, também será submetida a testes crônicos e agudos, com organismos aquáticos que ocupem diferentes nichos e, conseqüentemente, níveis tróficos no ambiente. Espera-se determinar o nível de segurança ambiental dos resíduos oriundos da perfuração de poços de petróleo.

Palavras-chave:
ecotoxicologia; sódio; sulfato de bário.