

# **ESTUDOS TOXICOLÓGICOS DE POLUENTES PARTICULADOS E INORGÂNICOS EM AMOSTRAS AMBIENTAIS E NA SAÚDE PÚBLICA**

Aryadine Cristina BARBOSA (UnilesteMG); Maria Adelaide Rabelo VEADO (UnilesteMG); Jessica ANICIO (UnilesteMG); João Paulo Moreira RIGUEIRA (UnilesteMG)

**Introdução:** A atividade humana tem afetado todos os rios do mundo, visto que em sua extensão é difícil não encontrar uma parte alterada. Sendo as atividades que o homem vem desenvolvendo e que são as principais fontes poluidoras, esgotos domésticos e industriais, irrigação, transporte, hidrelétricas, eliminação de rejeitos de minerações, inundações, gerência de madeiras, recreação, ocupação urbana, industrial, comercial e residencial. E o efeito destas inalterações tem prejudicado não só a qualidade da água e do seu armazenamento, mas também o ecossistema com a mortandade dos peixes e as plantas, e como há perda de habitat para animais silvestres.

Os metais pesados danificam toda a parte biológica do habitat, e por isso há muitas respostas para estes problemas, por exemplo, todos os sistemas enzimáticos são potencialmente suscetíveis aos metais pesados, que, num organismo vivo pode ter sua entrada limitada pelas estruturas anatômicas; sítios ligantes inertes podem competir pelo íon metálico, por estas razões que existem consideráveis diferenças em diversos órgãos e tecidos. Serão realizadas técnicas por ativação neutrônica Instrumental (AANI) consiste no bombardeamento de um dado material por nêutrons seguido da medida da radioatividade induzida. Em geral, a irradiação é feita com nêutrons térmicos porque a maioria dos nuclídios é ativada por estas partículas. A radioatividade resultante é medida através da espectrometria dos raios gama que são emitidos por cada radioisótopo quando o interesse é identificar o radionuclídeo emissor.

**Objetivo:** Identificar os metais pesados na água, nos sedimentos e chorume sendo que o preparo é simples. Constando na pesagem das amostras, referências e padrões, análise instrumental, medição das radioatividades das amostras, referências e padrões.

**Conclusão:** Podemos concluir que esperamos alto índice de metais pesados na pesquisa, pelas modificações na cobertura vegetal na bacia de captação, e outros processos ecológicos fundamentais que são prejudicados, e manejo inadequado do solo que criaram condições favoráveis à formação do processo erosivo.

**Palavras-chave:** Cobertura vegetal . Ativação neutrônica . Chorume .

**Agências de fomento:** FAPEMIG