



## **ANÁLISE DOS ELEMENTOS Pb, Cu, Ni, Zn e Cr NA ÁGUA E NO SOLO NA REGIÃO DO ANTIGO LIXÃO DO PARQUE DAS PALMEIRAS, NO MUNICÍPIO DE CHAPECÓ – SC**

Leno Sartori<sup>1</sup>, André Dalla Rosa<sup>2</sup>, Odinei Fogolari<sup>3</sup>, Jorge Mattias<sup>4</sup>, Arlindo Cristiano Felipe<sup>5</sup>

**Resumo:** O manejo e disposição final inadequadas dos resíduos sólidos tornaram-se uma grande problemática, tendo em vista, a contaminação do solo e águas. Quando dispostos em lixões, esses problemas tendem a se agravar, devido à falta de critérios geotécnicos, facilitando a alteração das propriedades naturais do local, vindo a ocasionar impactos ambientais. A destinação de resíduos sólidos diretamente no solo sem nenhum controle e critério geotécnico, podem alterar a qualidade do meio ambiente e trazer danos à saúde da população. A Política Nacional de Resíduos Sólidos estabeleceu através da Lei 12.305/2010 que até agosto de 2014 ocorresse o encerramento dos lixões, onde os municípios deveriam dar um destino adequado a seus rejeitos. A desativação de um lixão não significa que os problemas foram solucionados, estes devem ser monitorados e acompanhados de forma contínua. O presente estudo teve seu objetivo voltado a análise dos elementos chumbo (Pb), cobre (Cu), níquel (Ni), zinco (Zn) e cromo (Cr) no solo e na água, bem como propriedades físico-químicas, como pH, condutividade elétrica, cor e turbidez para verificar o impacto ambiental que o antigo lixão de Chapecó - SC, localizado no bairro Jardim América – Parque das Palmeiras está ocasionando na região. Os elementos foram quantificados por meio de espectrofotometria de absorção atômica e os valores obtidos foram comparados com os valores máximos permitidos estabelecidos pelas legislações regulamentadoras, Resolução CONAMA nº 460/2013, 420/2009 e pela Resolução CONAMA nº 357/2005. Foi comprovado contaminação nos compartimentos ambientais solo e água, pelo elemento cobre, o qual pode trazer efeitos deletérios aos organismos vivos que habitam as proximidades do local, já que apresenta ação de magnificação, justificando assim o interesse crescente em estudar

---

<sup>1</sup> Acadêmico de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, contato: lenosartori@hotmail.com

<sup>2</sup> Acadêmico de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, contato: andredallarosa@hotmail.com

<sup>3</sup> Engenheiro Químico, Doutor, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, contato: odinei.fogolari@uffs.edu.br

<sup>4</sup> Professor Doutor, Co-orientador, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, contato: jorge.mattias@uffs.edu.br

<sup>5</sup> Professor Doutor, Orientador, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, contato: arlindocfelippe@uffs.edu.br



o comportamento desses elementos no meio. Trabalhos futuros se caracterizariam como uma forma de complementação e acompanhamento para refinar e ampliar os resultados referentes aos elementos tóxicos, análises de uma gama maior de elementos além de um conjunto de pontos amostrais mais abrangentes e melhores distribuídos acarretariam em um diagnóstico mais preciso e real da situação dessa área.

**Palavras-chave:** Absorção Atômica. Contaminação da Água. Contaminação do Solo. Elementos de Transição. Impactos Ambientais.

**Categoria:** Pesquisa

**Área do Conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra

**Formato:** Comunicação Oral