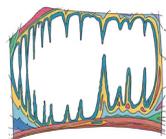


Enquadramento Biogeoquímico Dos Vegetais Consumidos Na Cidade Do Lubango-Angola

Paulo Nachango Cassavela^{1,2}

¹Instituto Superior Politécnico Tundavala, ²Instituto Superior de Ciências da Educação da Huíla, nachango110@hotmail.com.

Palavras-chave: Elementos-traço, relação solo-planta, vegetais comestíveis, biogeoquímica.



A qualidade da vida depende da qualidade do alimento ingerido. Sendo os vegetais parte fundamental da dieta humana, é importante conhecer a composição físico-química daqueles que são consumidos. É com este propósito que o presente trabalho visa enquadrar a biogeoquímica dos vegetais cultivados e consumidos na cidade do Lubango e localidades em redor.

Para tal foram recolhidas doze espécies de vegetais em seis locais diferentes: Mangueiras, Humpata, Quihita, Chibia, Hoque e Lubango. Os materiais foram analisados no Laboratório de Biogeoquímica do Departamento de Ciências da Terra da Universidade de Coimbra,

utilizando espectrofotometria de absorção atómica por chama (AAS), e espectrofotometria de absorção atómica com câmara de grafite (GFAAS). As análises incidiram sobre os seguintes elementos: Arsénio (As), Cobalto (Co), Crómio (Cr), Ferro (Fe), Lítio (Li), Manganês (Mn), Níquel (Ni), Chumbo (Pb) e Zinco (Zn).

Como conclusão fundamental verificámos que na maioria dos casos os vegetais amostrados não apresentavam um significativo enriquecimento em elementos tóxicos e as concentrações estão dentro dos valores normais encontrados na bibliografia.

Para a generalidade dos elementos analisados verificou-se que as

espécies de folhosas comestíveis acumularam mais do que os tubérculos, caules ou frutos.

A resposta ao excesso de determinados elementos nos solos pode ser detectada por várias espécies de vegetais. Assim: a abóbora (*Cucurbita maxima*) pode ser indicadora de As, Ni e Pb; o agrião (*Nasturtium officinale*) pode ser indicador de Cr, Fe, Ni, Pb; a alface (*Lactuca sativa*) pode indicar As e Pb; a cebola (*Allium cepa* L.)

pode indicar Co, Cr, Cu, Ni e Mn; a Jimboa (*Amaranthus hybridus*) parece ser uma importante indicadora de toda contaminação das águas e, em especial, do As; a mandioca (*Manihot esculenta* L.) pode ser indicadora de As; e o tomate (*Lycopersicon esculentum*) é indicador de As, Ni e Pb.

A variação sazonal não apresentou uma tendência importante para a maioria dos vegetais analisados sendo mais significativa para as espécies folhosas.

Bibliografia:

Brooks, R.R., (1983). Biological Methods of Prospecting for Minerals. New York, Wiley-Interscience, 313 p.

Cassavela, Paulo N., (2014). Enquadramento biogeoquímico dos vegetais consumidos na cidade do Lubango, Angola, Dissertação de Mestrado em Geociências, Ramo Ambiente e Ordenamento, Departamento de Ciências da Terra, FCT, Universidade de Coimbra, 95p.

Dinis, A. Castanheira, (2006). Características mesológicas de Angola. Descrição e correlação dos aspectos fisiográficos, dos solos e da vegetação das zonas agrícolas angolanas. Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento, 2ª ed., Lisboa, 546 p.

Kabata-Pendias, A., Pendias, H., (2001). Trace elements in soils and plants – 3ª ed. Boca Raton, Florida: CRC Press. 315p.

Pereira, E., Tassinari, C.C.G., Rodrigues, J.F., Van-Dúnem, M.V., (2011). Novos dados sobre a idade da sequência vulcano-sedimentar do Grupo Chela e do soco granítico subjacente: implicações na evolução Crustal pós-Eburneana do SW de Angola. Comunicações Geológicas, 98, 29-40, LNEG.