



CARACTERIZAÇÃO ELEMENTAR EM AMOSTRAS DE TARTARUGAS DE ÁGUA DOCE TRACHEMYS SCRIPTA ELEGANS

SANTOS, Nayara Danielli Del ¹ AUGUSTO, Victória Mendes ¹ SARTORI, Luciana
Pinto ¹ LEONARDO, Lúcio ¹ DAMATTO, Sandra Regina ²

¹ Centro Universitário São Camilo-SP

² Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares – IPEN-SP

Email: nayara.delsantos@outlook.com victoria_augusto@outlook.com lpsartori@hotmail.com leonardo@saocamilo-sp.br damatto@ipen.br

INTRODUÇÃO: *Trachemys scripta elegans* (Wied-Neuwied, 1839), é uma espécie de tartaruga de água doce, nativa da América do Norte, pertencente à subordem Cryptodira e à família Emydidae. Possui uma ampla distribuição geográfica devido à sua comercialização e adaptação a diversos habitats. Sua alimentação varia de acordo com o seu período de vida. Enquanto jovens, elas se alimentam principalmente de carne e quando adultas, de vegetais. No Brasil, a espécie é considerada invasora, e é comercializada ilegalmente como *pet*. Quando esses animais crescem, eles costumam ser agressivos e por esse motivo seus donos costumam abandoná-los em parques da cidade nos quais contém lagos que possivelmente estejam contaminados. Por isso, a caracterização elementar em amostras biológicas de organismos que vivem nestes ambientes possui grande importância para avaliar a concentração de elementos acumulados no animal, assim detectando possíveis contaminantes presentes nos corpos d'água que possam vir a interferir na saúde humana e qualidade ambiental. **OBJETIVO:** Identificar contaminantes presentes nos cascos de tartarugas *Trachemys scripta elegans* adultas, removidas dos parques da cidade de São Paulo. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foram utilizadas 10 fêmeas adultas, doadas pelo DEPAVE (Departamento de Parques e Áreas Verdes da Prefeitura de São Paulo), já eutanasiadas e congeladas no Centro Universitário São Camilo. Antes do início dos estudos foi obtido parecer CEUA (02/015). Para a realização da análise de contaminantes, feita através da Análise por Ativação com Nêutrons (AAN) no reator nuclear de pesquisas IEA-R1 do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN), foi feita a separação do escudo epidérmico e do osso dos cascos das tartarugas com auxílio de bisturi e lupa. Todo material coletado foi colocado em envelopes, identificados e etiquetados. Alíquotas de 150 mg a 200 mg de cada amostra, e também, os materiais de referência foram inseridos em sacos de polipropileno, selados e enviados ao reator. As amostras irradiadas foram medidas em um detector e analisadas pelo software WinnerGamma. Após o cálculo das concentrações, foram interpretados os resultados e comparados com o da literatura. **RESULTADOS:** Foram identificados os elementos Br, Ca, Fe, K, Na e Zn. A maior concentração de Zn foi de 255 ± 8 mg/kg¹ em uma amostra de escudo epidérmico e a menor foi de 64 ± 2 mg/kg¹ no osso. As concentrações de Zn variaram entre as amostras do escudo e osso, tendo sempre maiores valores no escudo. Ca e Na apresentaram comportamento oposto, tendo maiores concentrações no osso. O K foi detectado em apenas duas amostras do escudo. A concentração de Br foi semelhante entre as amostras de escudo epidérmico e osso e o mesmo ocorreu com o elemento Fe. **CONCLUSÃO:** Através da análise feita, foi possível identificar elementos em altas concentrações. Além disso, são necessários outros estudos com animais em ambientes controlados para relacionar essas concentrações com o que pode ser encontrado em seu habitat.

Palavras-Chave: Tartaruga. Qualidade Ambiental. AAN.