



Trace elements and stable isotopes in egg yolk of green turtles on Rocas Atoll, Brazil: are they comparable to trace the original foraging site?

Elementos-traço e isótopos estáveis na gema do ovo de tartarugas-verdes no Atol das Rocas, Brasil: eles são comparáveis ao traçar o local de forrageamento original?

Karoline Fernanda Ferreira Agostinho, Inácio Abreu Pestana, Carlos Eduardo Veiga de Carvalho, Ana Paula Madeira Di Benedetto

Como as demais espécies de tartarugas marinhas, a tartaruga-verde (*Chelonia mydas*) é altamente migratória na fase adulta e pode representar a saúde ambiental de seus locais de forrageamento. Elementos-traço e isótopos estáveis podem ser usados em abordagens ecotoxicológicas para rastrear a assimilação de elementos de um habitat trófico. Com o objetivo de compreender se as tartarugas-verdes fêmeas que nidificam no Atol das Rocas, nordeste do Brasil, vêm do mesmo local de forrageamento, este estudo analisou elementos-traço (As, Ba, Cd, Cu, Fe, Mn, Pb, Zn) e isótopos estáveis de carbono e nitrogênio em amostras de gema de ovo nas temporadas reprodutivas de 2017 e 2018. Os elementos-traço demonstraram que as fêmeas reprodutivas de 2017 e 2018 vieram de diferentes locais de forrageamento, que provavelmente têm diferentes níveis de influência antrópica e/ou fontes basais, enquanto os dados isotópicos levaram a uma interpretação ambígua sobre a origem das tartarugas. O índice que representa a carga de elementos-traço assimilada da alimentação é uma abordagem holística que pode ser aplicada para prever os caminhos da ecotoxicologia em qualquer espécie animal. As diferenças na concentração de elementos traço entre as temporadas de nidificação de 2017 e 2018 ressaltam uma importante questão de conservação para as tartarugas-verdes devido à sua alta fidelidade às áreas de forrageamento: a qualidade do habitat.

Keywords: *Chelonia mydas*, foraging site, nesting site, trace elements load; isotopic composition

Palavras-chave: *Chelonia mydas*, área de forrageamento, área de nidificação, elementos-traço, composição isotópica

Instituições de fomento: CNPQ; CAPES