

## DNA MINI-BARCODE REVELA FRAUDE COMERCIAL EM FILÉS DE BAGRES DO GÊNERO *BRACHYPLATYSTOMA* VENDIDOS EM SUPERMERCADOS NO PARÁ

Leilane Freitas<sup>1</sup>  
João Vitor Santos<sup>2</sup>  
Ana Claudia da Silva<sup>3</sup>  
Iracilda Sampaio<sup>4</sup>  
Simoni Santos<sup>5</sup>

Os bagres *Brachyplatystoma* são espécies de importância comercial na Amazônia e seus produtos são mais valorizados, embora sejam alvos de substituições, principalmente, por espécies mais baratas no mercado. Portanto, desenvolvemos um protocolo de PCR multiplex *mini-barcode* da COI mitocondrial, para autenticar filés de filhote (*Brachyplatystoma filamentosum*), dourada (*Brachyplatystoma rousseauxii*) e piramutaba (*Brachyplatystoma vaillantii*). Foram coletadas 138 amostras de dourada (N = 46), piramutaba (N = 46) e filhote (N = 46) em oito supermercados de Belém, Castanhal e Bragança - Pará. Os resultados mostraram que 64,5 % dos filés (N = 89/138) foram rotulados corretamente pois continham o fragmento espécie-específico com ~300 pb para o filhote, ~254 pb para piramutaba e ~88 pb para dourada, além da banda controle do rDNA 16S (~160 pb). Porém, 35,5% das amostras (N = 49/138) não correspondiam à espécie descrita no rótulo, sendo a dourada a mais substituída (91,3 %, N = 42/46), seguida do filhote (15, 2%, N = 7). Não houve substituição para piramutaba, espécie de menor valor comercial. Dentre as substituintes de dourada, foram identificadas piramutaba (N = 40), por PCR multiplex, e *Calophysus macropterus* (N=2), por sequenciamento de DNA *barcoding*; entre as substituintes de filhote foram identificados *Sciades proops* (N=5) e *Sciades parkeri* (N=2), também por sequenciamento. As substituintes encontradas são espécies menos valiosas economicamente e entre as substituintes de filhote há espécie vulnerável (*S. proops*) de acordo com a IUCN. Portanto, os dados corroboram resultados prévios de que substituições ocorrem no comércio de *Brachyplatystoma* e abrangem espécies mais valiosas economicamente que são substituídas por produtos mais baratos, caracterizando fraude comercial. As substituições configuram danos à biodiversidade pois uma espécie vulnerável foi identificada. Nosso protocolo foi eficiente, rápido e custo efetivo na autenticação das espécies e pode ser utilizado pela fiscalização para coibir fraudes.

**Palavras-chave:** Fraude comercial, *Brachyplatystoma*, PCR multiplex, pescado amazônico.

<sup>1</sup>Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Biologia Ambiental da Universidade Federal do Pará – UFPA, Campus Bragança, leilalefreita@gmail.com;

<sup>2</sup>Graduando pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal – UFPA, Campus Bragança, joao.sa.santos65@gmail.com;

<sup>3</sup>Mestranda Programa de Pós-graduação em Biologia Ambiental da Universidade Federal do Pará – UFPA, Campus Bragança, claudiacarvalhosilva16@gmail.com.

<sup>4</sup>Professora Dra. da Faculdade de Ciências Biológicas, Instituto de Estudos Costeiros – IECOS, Universidade Federal do Pará – UFPA, Campus Bragança, iracilda.sampaio@gmail.com.

<sup>5</sup>Professora Dra. da Faculdade de Engenharia de Pesca, Instituto de Estudos Costeiros – IECOS, Universidade Federal do Pará – UFPA, Campus Bragança, simoni@ufpa.br.

Financiamento: Universal, 2021 (CNPq Universal, processo: 407536/2021-3) e Universal, 2023 (CNPq Universal, processo: 403883/2023-7).