

DIVERSIDADE DE DIGENEA E ACANTHOCEPHALA PARASITOS DE PEIXES DO RIO TOCANTINS E SEUS AFLUENTES PROVENIENTES DO ESTADO DO MARANHÃO



José A. P. L. Dória^{1,2}; Yuri C. Meneses²; Marcia C. N. Justo²

¹Colégio Pedro II – Campus Humaitá II/Programa de Vocação Científica – Iniciação 2019-2020; ²Laboratório de Helmintos Parasitos de Peixes, Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ.

INTRODUÇÃO

A região Neotropical é conhecida por apresentar uma grande diversidade de organismos, sendo a ictiofauna a mais diversa em número de espécies. Por conta do aumento da atividade antrópica sobre os recursos naturais, esses organismos estão expostos a desequilíbrios que refletem diretamente em sua biodiversidade. Os helmintos têm sido utilizados como bioindicadores de avaliações de impactos ambientais decorrentes da intervenção humana em ecossistemas. Entre os diversos táxons utilizados como bioindicadores, a subclasse Digenea e o filo Acanthocephala representam grupos importantes e significativos dentro da estrutura trófica. Acanthocephala engloba organismos endoparasitos, blastocelomados, dioicos que caracterizam-se pela presença de uma probóscide na parte anterior do corpo. Possuem ciclo de vida heteroxênico e são importantes indicadores de metais pesados. A subclasse Digenea pertence à classe Trematoda do filo Platyhelminthes e agrega organismos que caracterizam-se pela presença de ventosas para fixação. Esses patógenos são hermafroditas e possuem ciclo heteroxênico, prejudicando em muito a saúde de seus hospedeiros.



Oxydoras niger (Valenciennes, 1821)

Fonte: www.suedamerikafans.de/pt-br/wels-datenbank/welsart/?art=1674

Nesta etapa foi estudada a diversidade de helmintos Digenea e Acanthocephala parasitos de *Oxydoras niger* (Valenciennes, 1821) do rio Tocantins, provenientes do estado do Maranhão, contribuindo assim com o conhecimento da fauna helmintológica da região.

MATERIAIS E MÉTODOS

Exemplares de *Oxydoras niger* (Valenciennes, 1821) foram coletados no rio Tocantins, Maranhão. Os espécimes encontrados foram identificados com o auxílio da equipe de ictiologistas da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL). Os órgãos e vísceras foram previamente fixados em álcool 70% e enviados para o Laboratório de Helmintos Parasitos de Peixes do Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, para a coleta e identificação dos parasitos. Os helmintos encontrados foram fixados em AFA e posteriormente foram corados em carmim clorídrico de Langeron, desidratados em série alcóolica e montados em lâmina e lamínula permanente em Bálsamo do Canadá, para estudos morfológicos em microscópio de luz. A identificação dos Digenea baseia-se no número, tamanho, forma e posição das ventosas, faringe e outros órgãos internos. A identificação dos Acanthocephala baseia-se na morfologia dos órgãos e estruturas presentes no presoma e no metasoma.

RESULTADOS PRELIMINARES

Até o presente momento foram analisadas um total de 4 amostras de intestino de *Oxydoras niger* e apenas 2 exemplares encontravam-se parasitados por Acanthocephala. No presente estudo foram encontrados 18 exemplares da espécie *Paracavisoma impudica* (Diesing, 1851) Kraitscher, 1957. Este trabalho é o primeiro registro de *P. impudica* presente na bacia do rio Tocantins, expandindo a distribuição geográfica deste Acanthocephala parasitando o hospedeiro estudado. Não foram encontrados exemplares de Digenea no material estudado, necessitando de mais amostras no intuito de avaliar a presença desses helmintos.



Figura 1-3. *Paracavisoma impudica* (Diesing, 1851) Kraitscher, 1957 parasitos de *Oxydoras niger* (Valenciennes, 1821). 1. Região anterior da fêmea (barra 0,31mm) 2. Região posterior da fêmea apresentando útero curto (U) e vulva subterminal (seta preta fina) (barra 0,26mm). 3. Região posterior do macho apresentando testículo posterior ovalado (seta triangular), quatro glândulas de cimento (seta preta fina), bolsa de Saëfftingen de parede dupla (asterisco) e Bursa copulatória (seta preta grossa) (barra 0,36mm).

CONCLUSÃO

Os resultados aqui apresentados são preliminares e evidenciam a grande distribuição das espécies de Acanthocephala na região Neotropical, bem como evidencia a necessidade de mais estudos que avaliem de forma significativa a diversidade de Digenea e Acanthocephala parasitos de *Oxydoras niger* na Região Neotropical.

Experiência no Provoc:

O Provoc foi um divisor de águas na minha vida. Ir ao laboratório uma vez por semana, manipular os parasitos, estar de fato fazendo ciência foi uma sensação incrível. Me senti bem acolhido pelo coorientador e pela orientadora, o que foi essencial para acabar com a timidez no início do programa. Me fez ter mais firmeza e auto estima e sem dúvida me ajudou me deu mais clareza na minha escolha profissional. Foi uma experiência inesquecível e um privilégio, por participar tão cedo do meio científico.