



CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE DIDYMOZOIDAE (TREMATODA: DIGENEA) PARASITOS DE THUNNUS ATLANTICUS (SCOMBRIFORMES: THUNNINI) DA COSTA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

XVII Encontro Brasileiro de Patologistas de Organismos Aquáticos, 1ª edição, de 04/10/2023 a 06/10/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-040-3

MENESES; Yuri Costa de ¹, JUSTO; Marcia Cristina Nascimento ², IÑIGUEZ; Alena Mayo ³, COHEN; Simone Chincz ⁴

RESUMO

A família Didymozoidae Monticelli, 1888 engloba trematódeos parasitos de teleósteos marinhos, sobretudo de peixes escombrídeos. Esses helmintos apresentam grande diversidade morfológica e são encontrados em diferentes sítios de infecção em seus hospedeiros. Os Didymozoidae formam um táxon diverso de parasitos, mas o conhecimento de sua diversidade e associação com as espécies hospedeiras ainda não é completamente conhecido, sobretudo na região do Atlântico Sul Ocidental. Além disso, estudos taxonômicos envolvendo abordagens genéticas com esses parasitos são ainda incipientes. Nesta perspectiva, o objetivo do presente trabalho é realizar estudos genéticos com Didymozoidae parasitos de *Thunnus atlanticus* Lesson, 1831 ocorrentes ao largo da costa do estado do Rio de Janeiro. Exemplares de *T. atlanticus* foram obtidos em mercados que comercializam pescado fresco no estado do Rio de Janeiro. Os espécimes foram postos em caixas de isolamento térmico contendo gelo e transportados até o Laboratório de Helmintos Parasitos de Peixes, Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, onde foi realizada a identificação, necropsia, coleta dos helmintos, processamento e identificação dos Didymozoidae encontrados. Alguns exemplares foram armazenados em microtubos a seco e congelados a -20 °C para serem processados por meio de técnicas de biologia molecular no Laboratório de Parasitologia Integrativa e Paleoparasitologia, localizado na mesma instituição. A extração de DNA dos exemplares foi realizada utilizando o kit Dneasy® Plant Mini (Quiagen, California) e o alvo molecular utilizado foi o *Internal Transcribed Spacer 2* (ITS2). As amostras amplificadas foram purificadas e levadas à Plataforma de Sequenciamento de DNA da FIOCRUZ. Foram realizados estudos genéticos com oito espécies de Didymozoidae: *Didymocystis neothunni* (Yamaguti, 1970), *D. lamotheargumedei* Kohn & Justo, 2008, *Didymocystis* sp., *Didymosulcus orbitalis* (Yamaguti, 1970), *D. palati* (Yamaguti, 1970), *Didymosulcus* sp., *Koellikerioides intestinalis* Yamaguti, 1970 e *Platocystis* sp. As espécies apresentaram concentrações de DNA satisfatórias e pesos moleculares diferentes, variando entre 450 e 500 pb. Este é o primeiro estudo envolvendo análises genéticas com espécies de Didymozoidae parasitando *T. atlanticus* da costa brasileira. Os resultados aqui apresentados são preliminares, mas contribuem para estudos taxonômicos integrativos envolvendo helmintos parasitos de peixes do Atlântico Sul Ocidental.

PALAVRAS-CHAVE: Biologia Molecular, Didymozoidae, Rio de Janeiro, *Thunnus atlanticus*

¹ Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, yuricosta202115@gmail.com

² Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, marcianjusto@gmail.com

³ Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, alenainiguez@gmail.com

⁴ Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, cohen.simone@gmail.com

¹ Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, yuricosta202115@gmail.com
² Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, marcianjusto@gmail.com
³ Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, alenainiguez@gmail.com
⁴ Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, cohen.simone@gmail.com