

EFEITOS DO AMBIENTE NA DISTRIBUIÇÃO E NA ABUNDÂNCIA DE METACERCÁRIAS (TREMATODA, DIGENEA) PARASITOS DE OLHOS DE PEIXES

XVI ENBRAPOA ONLINE, 0ª edição, de 03/11/2021 a 05/11/2021
ISBN dos Anais: 978-65-81152-23-9

NICOLA; Danilo Nunes¹, BOLLER; Larissa Liber de Almeida², SANTOS; João Otávio³, LIMA; Lucas Duarte de⁴, BELLAY; Sybelle⁵, TAKEMOTO; Ricardo Massato⁶

RESUMO

Parasitas heteróxeo utilizam mais de um hospedeiro para completar o seu ciclo de vida. Essa estratégia possibilitou que o grupo aperfeiçoasse técnicas para utilização dos recursos fornecidos por estes hospedeiros. Uma dessas surpreendentes adaptações é o fato de que esses parasitos podem manipular o comportamento de seus hospedeiros com o objetivo de completar o seu ciclo de vida. A manipulação comportamental associada a um ambiente favorável marcado por períodos de seca e de cheia, a disposição do hospedeiro na coluna d'água (pelágico, bentopelágico e demersal) e a presença de todos os hospedeiros intermediário e definitivos (1º Caramujo, 2º Peixe e 3º Ave) elevam as chances de o parasito alcançar o sucesso. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi analisar a abundância de metacercárias dos olhos de peixes considerando: (i) o período de seca e de cheia; (ii) a característica do ambiente (lêntico e lótico); e (iii) a posição do peixe na coluna d'água. O estudo foi realizado na planície de inundação do Alto Rio Paraná, localizado entre os estados do Paraná e do Mato Grosso do Sul, que apresenta ambientes distintos, dentre estes estão os rios Ivinhema, Baía e Paraná, lagoas permanentes e temporários. As coletas dos hospedeiros foram realizadas ao longo de um ano nos períodos de seca e cheia no ano de 2010, em 36 estações amostrais. Para testar as hipóteses deste estudo, foi realizado um Modelo Linear Generalizado (GLM) com família de distribuição binomial negativa, utilizando o software R. Foram registrados 26.981 metacercárias em 486 hospedeiros de 85 espécie. A abundância parasitária foi influenciada pelo período ($z = -6.67$; $p < 0.05$), com 19543 digenéticos na seca e 7438 na cheia. Ambientes lênticos apresentaram uma abundância de 17557 metacercárias e o ambiente lótico 9424 ($z = -2.325$; $p = 0.02$). A abundância de metacercárias ainda foi maior em peixes pelágicos em relação aos demersais e bentopelagicos com significância estatística para demersal ($z = 3.730$; $p < 0.05$) e pelágica ($z = 3.817$; $p < 0.05$). Estes resultados indicam que a abundância de metacercárias na planície está sofrendo influência dos períodos de seca e cheia, bem como a heterogeneidade de habitat (ambiente lêntico e lótico), além da posição do hospedeiro dentro da coluna d'água. O período de seca apresenta ambientes mais rasos e com um menor fluxo do corpo d'água, tornando-o lêntico, reduzindo o tamanho do habitat e elevando a densidade de peixes, (hospedeiros intermediários), aumentando a densidade de peixes por tamanho do ambiente, a predação por aves piscívoras (hospedeiros definitivos) se torna mais fácil, elevando as chances de sucesso do parasito. A maior abundância de parasitos em peixes com hábitos pelágicos facilita a predação por aves, pois não são todas as aves piscívoras que têm a capacidade de mergulho. Levando em conta a capacidade do parasito de manipular o comportamento de seu hospedeiro, anos de evolução adaptativa e a dinâmica da Planície associado aos resultados, é possível afirmar que as metacercárias de

¹ Universidade Estadual de Maringá, nicolanunes@hotmail.com

² Universidade Estadual de Maringá, larissaliberboller@gmail.com

³ Universidade Estadual de Maringá, joao.oss@live.com

⁴ Universidade Estadual de Maringá, lucasduartelima@hotmail.com

⁵ Universidade Estadual de Maringá, sybellebellay@yahoo.com.br

⁶ Universidade Estadual de Maringá, takemotorm@nupelia.uem.br

olhos de peixes estabeleceram um sucesso nas condições apresentadas.

PALAVRAS-CHAVE: Metacercária, Parasitos Heteróxeos, Diversidade de habitats, Nível fluviométrico, Digenea

¹ Universidade Estadual de Maringá, nicolanunes@hotmail.com
² Universidade Estadual de Maringá, larissaliberboller@gmail.com
³ Universidade Estadual de Maringá, joao.oss@live.com
⁴ Universidade Estadual de Maringá, lucasduartelima@hotmail.com
⁵ Universidade Estadual de Maringá, sybellebellay@yahoo.com.br
⁶ Universidade Estadual de Maringá, takemotorm@nupelia.uem.br