



CONTRIBUIÇÃO DE FATORES AMBIENTAIS E ESPACIAIS NA COMPOSIÇÃO DE MACROINVERTEBRADOS EM NASCENTES DE ÁREAS DE EUCALIPTO EM MINAS GERAIS, BRASIL

Luiza Pedrosa Guimarães¹, Pedro Henrique Monteiro do Amaral², Roberto da Gama Alves³

¹ *Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Conservação da Natureza, Laboratório de Invertebrados Bentônicos, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil;*

² *Departamento de Genética, Ecologia e Evolução, Laboratório de Ecologia de Bentos, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil*

³ *Departamento de Zoologia, Laboratório de Invertebrados Bentônicos, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil*

E-mail: lpedrosag@yahoo.com.br

Os macroinvertebrados podem ser classificados em três grupos, com base em seu modo de dispersão - adultos aquáticos com dispersão terrestre passiva, adultos alados terrestres com dispersão principalmente passiva ou adultos alados terrestres com dispersão principalmente ativa. Embora as limitações de dispersão e condições ambientais sejam importantes estruturadores de assembleias de macroinvertebrados bentônicos, em nascentes poucos são os estudos que examinaram o efeito dos fatores ambientais e espaciais sobre estes organismos. Nosso objetivo foi verificar a contribuição relativa de fatores ambientais e espaciais na composição de assembleias de insetos e oligoquetas aquáticos em nascentes localizadas em propriedades destinadas ao monocultivo de eucalipto. O estudo foi realizado em dez nascentes (cinco em área de Reserva Legal e cinco em áreas destinadas ao cultivo) localizadas na sub-bacia do rio Paraíba do Sul, Minas Gerais, Brasil. As amostras foram coletadas no período seco (julho de 2017, 2018 e 2019) e no período chuvoso (janeiro de 2018, 2019 e 2020). Insetos (Chironomidae e EPT - Ephemeroptera, Plecoptera e Trichoptera) e oligoquetas aquáticos foram identificados por meio de chaves taxonômicas específicas. As análises estatísticas foram realizadas no software R. A porcentagem de vegetação nativa em buffer de 500 metros não diferiu entre as áreas previamente definidas. Para os três grupos avaliados, separadamente, a variância não explicada ou residual na Análise de Redundância Parcial (RDAP) foi maior em relação às



demais variáveis analisadas – ambientais, ambientais espacialmente estruturadas e espaciais. Esse resultado corrobora com aquele encontrado por outros estudos. Entretanto, algumas frações explicadas pelas demais variáveis se distingue do encontrado em estudos realizados em ambientes preservados. Assim sendo, nossos resultados contribuem para uma melhor compreensão da influência dos fatores ambientais e espaciais na composição das assembleias estudadas em nascentes afetadas pelo monocultivo do eucalipto.

Palavras-chave: *Chironomidae*; *EPT*; *ollgoquetas*; *RDAP*; *dispersão*