

**SESSÃO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE COLETIVA**

## **EFEITOS DA INTERAÇÃO ENTRE COMPLEXIDADE DO SUBSTRATO E MESOHABITAT NA COLONIZAÇÃO DE MACROALGAS LÓTICAS**

**Jannie Francianne Guimarães**

Estudante do curso de graduação em Ciências Biológicas – Ecologia e Biodiversidade  
Bolsista PIBIC Fundação Araucária  
jannie.guimaraes@aluno.unila.edu.br

**Cleto Kaveski Peres**

Professor Adjunto  
Instituto Latino-Americano de Nome do Instituto de Ciências da Vida e da Natureza  
Orientador  
cleto.peres@unila.edu.br

**Cristian Antonio Rojas**

Professor Adjunto  
Instituto Latino-Americano de Nome do Instituto de Ciências da Vida e da Natureza  
Coorientador  
cristian.rojas@unila.edu.br

**Resumo:** A heterogeneidade espacial do habitat tem se tornado um dos temas de interesse crescente dentro do escopo ecológico, principalmente em estudos de ambientes aquáticos. Uma vez que diversos fatores contribuem para os padrões de distribuição de abundância das espécies, a estrutura física do habitat também tem apresentado uma relação significativa para explicar estes padrões. Em ambientes lóticos, por exemplo, a intensa movimentação de água, permite o arranjo de diversos tipos de habitats para organismos aquáticos. Além disto, estes ambientes estão sujeitos a diversas alterações estruturais ao longo do seu percurso, resultando em mesohabitats, tais como ambientes de remanso e corredeira. Ademais, o constante fluxo de água em ambientes lóticos não permite a formação do fitoplâncton, fazendo com que as comunidades de algas bentônicas sejam as principais produtoras de energia destes ambientes, destacando-se assim as macroalgas filamentosas, que constituem uma importante fonte de alimentos para os organismos aquáticos, além da estruturação e manutenção de habitats para outros organismos. Desta maneira, o objetivo deste trabalho foi investigar como a complexidade da superfície do substrato e

a heterogeneidade gerada pelo mesohabitat influenciam os padrões nas comunidades de macroalgas. Para tanto, foi realizada uma experimentação em três riachos da região sul de Foz do Iguaçu/PR, onde foram inseridos substratos artificiais de concreto de 10x15x5cm com dois níveis de rugosidade (mais complexo e menos complexo), em ambientes de remanso e corredeira. A amostragem foi realizada 118 dias após a montagem do experimento. A partir dos dados de riqueza e abundância amostrados foram feitas análises estatísticas uni e multivariada como Análise de Normalidade de Shapiro-Wilk, Análise Não-Paramétrica de Mann-Whitney e Análise de Correspondência Destendenciada. Foram encontradas 9 espécies de macroalgas, além do estágio "Chantransia", sendo 40% pertencentes à divisão Chlorophyta, 20% à divisão Cyanophyta, 30% à divisão Rhodophyta e 10% à divisão Ochrophyta. Dentre elas, somente duas foram amostradas exclusivamente nos amostradores e quatro fora dos amostradores. Comparando a média da riqueza encontrada nos tratamentos aplicados, foi possível observar maior número de espécies em ambientes de corredeira em comparação a ambientes de remanso e maior abundância nos substratos mais complexos que nos menos complexos. O teste não-paramétrico Mann-Whitney mostrou que houve diferença significativa entre ambientes de remanso e corredeira tanto para dados de riqueza ( $U = 70$ ;  $p = 0,0024$ ), quanto para abundância ( $U = 76,5$ ;  $p = 0,0052$ ). Entretanto, não foi encontrada diferença significativa entre substrato liso e rugoso, tanto para riqueza ( $U = 157$ ;  $p = 0,887$ ), como para abundância ( $U = 132,5$   $p = 0,3311$ ). A Análise de Correspondência Destendenciada (DCA) não apresentou nenhum padrão de composição entres os pontos amostrados, apresentando uma explicabilidade de 80,54% no total. Agradecemos à Fundação Araucária pela bolsa de iniciação científica concedida.

**Palavras-chave** : heterogeneidade ambiental, meso-habitat, riacho, biodiversidade.