

## INTRODUÇÃO

As macrófitas são importantes na estabilização das condições ambientais e sua heterogeneidade espacial possibilita abrigo, alimento e local de ovoposição para muitas espécies. Os macroinvertebrados têm função relevante na rede trófica e podem servir de instrumento para monitorar alterações climáticas globais e impactos humanos. O objetivo do estudo foi investigar a relação entre a estrutura e composição da comunidade de macroinvertebrados associados à *Eichhornia azurea* Kunth em relação ao estado trófico de lagoas costeiras.

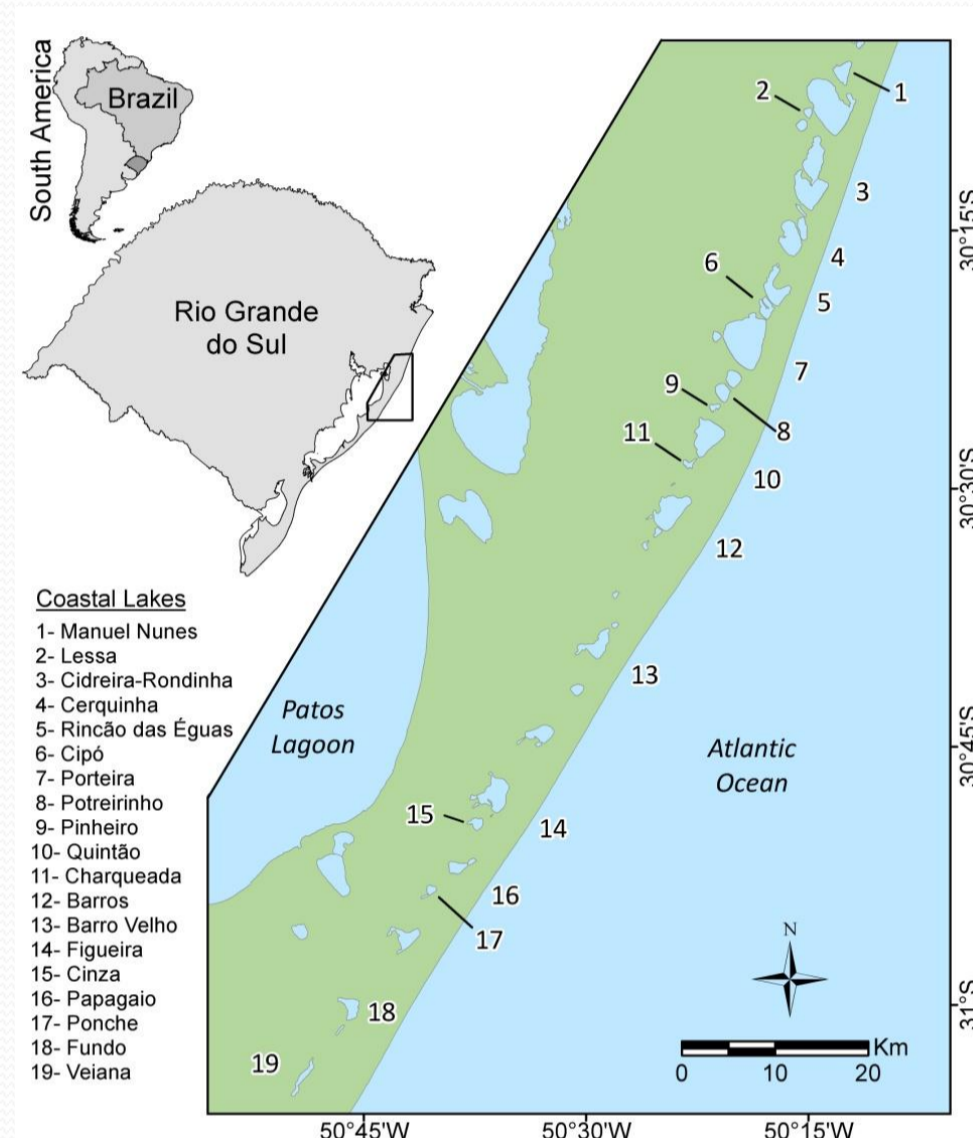


Figura 1: Área de estudo. Lagoas costeiras estudadas nos municípios de Cidreira, Balneário Pinhal, Palmares do Sul, Mostardas e Tavares.

## MATERIAIS E MÉTODOS

As coletas foram realizadas entre 2008 e 2012, em 19 lagoas do litoral norte e médio (Figura 1), por meio da retirada da vegetação aquática (Figura 2A). *E. azurea* foi lavada sobre peneira (2mm), para remoção dos invertebrados (Figura 2B). Os macroinvertebrados foram identificados ao nível de família e classificados de acordo com seu grupo funcional. A estrutura das comunidades foi analisada pelos índices de Riqueza (S), Diversidade de Shannon (H') e Equitatividade de Pielou (J'). O grau de eutrofização foi estimado utilizando-se o índice de Estado Trófico de Carlson (1977), modificado. A Análise de Variância (ANOVA) foi utilizada para verificar diferenças nos padrões de S e H'.

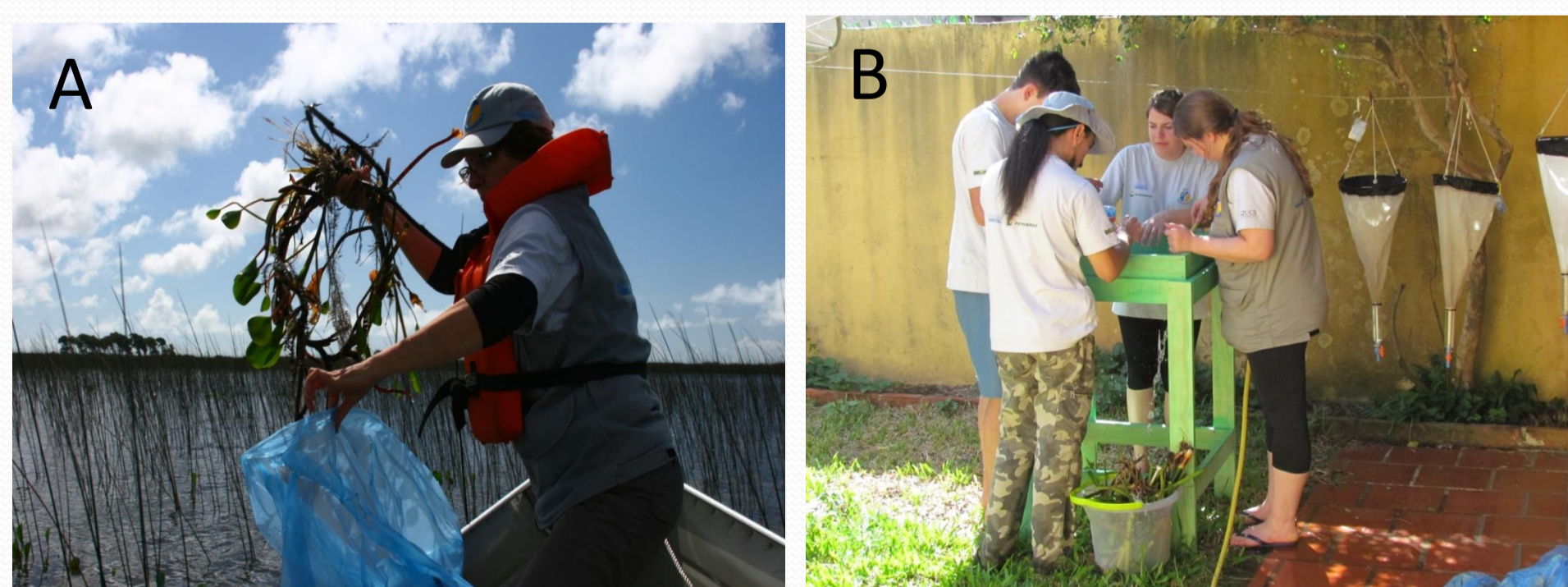


Figura 2: A) Coleta e B) triagem dos invertebrados associados à *E. azurea* de lagoas costeiras do Rio Grande do Sul.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 40 taxa de macroinvertebrados, sendo a família Dogielinotidae a mais abundante, seguida por Sphaeromatidae, Chironomidae, Glossiphoniidae, Hydrobiidae, Leptoceridae e Tanaidacea (Figura 3). Os detritívoros e os coletores-predadores foram os grupos predominantes. A maioria das lagoas são mesotróficas e meso-eutróficas, algumas são oligotróficas e somente a lagoa da Figueira é eutrófica.

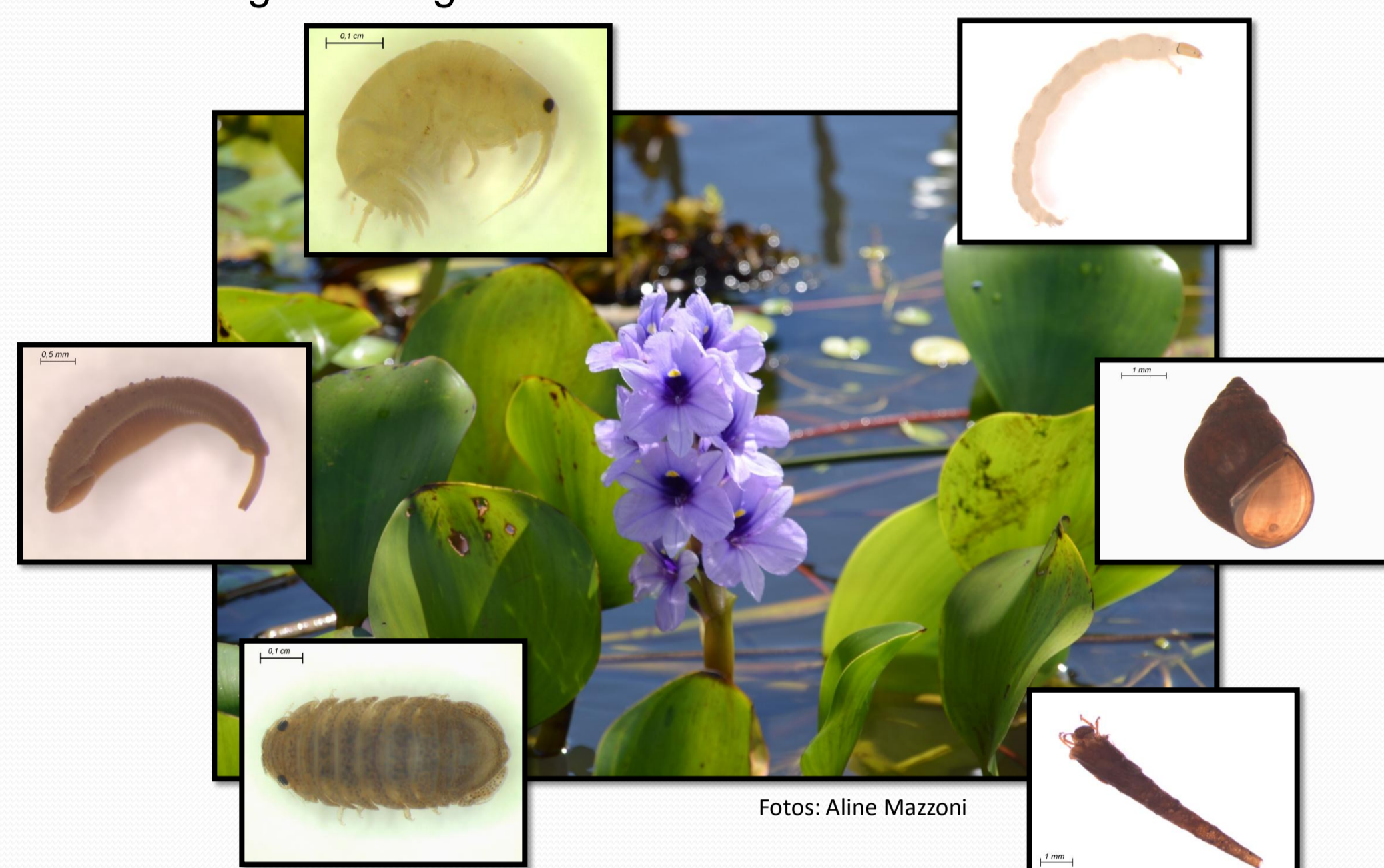


Figura 3: Grupos mais abundantes em *E. azurea* de lagoas costeiras do Rio Grande do Sul.

As lagoas mesotróficas e mesoeutróficas apresentaram maior diversidade (H' = 1,80 a 2,42), em relação às lagoas oligotróficas (H' = 0,61 a 1,76) (Figura 4). O valor de J' variou entre 0,27 a 0,97, com os grupos citados acima, apresentando dominância nas lagoas com equitatividade baixa. A ANOVA evidenciou diferenças significativas na riqueza de táxons, distinguindo as lagoas mesotróficas (p = 0,006) e mesoeutróficas (p = 0,015) das oligotróficas.

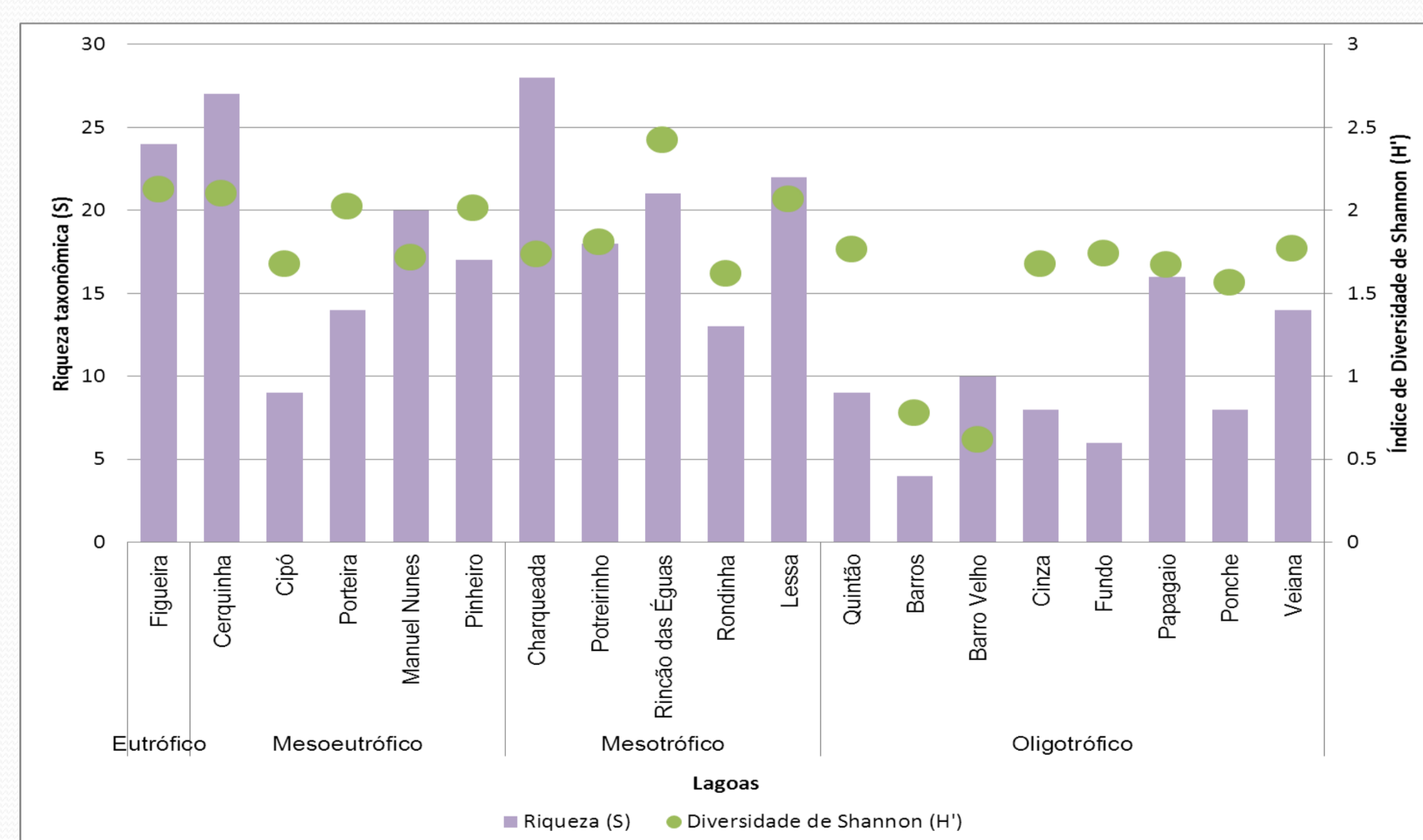


Figura 4: Relação entre a Riqueza (S) de macroinvertebrados bentônicos e a Diversidade de Shannon (H) em lagoas costeiras do Rio Grande do Sul.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aporte de nutrientes e a complexidade estrutural da macrófita favorece a associação de macroinvertebrados à *Eichhornia azurea*, especialmente os detritívoros e predadores. A análise da comunidade de invertebrados em *E. azurea* se mostra adequada ao monitoramento das alterações no grau de trofia das lagoas.