

Macroinvertebrados bentônicos constituem importante fonte alimentar para peixes, são indicadores da degradação ambiental, e influenciam na ciclagem de nutrientes, produtividade primária e decomposição. As macrófitas são os maiores produtores de biomassa em ambientes lênticos, possuindo um papel fundamental na ciclagem de nutrientes e proporcionando condições para a sobrevivência de muitos animais. O objetivo do estudo é determinar a riqueza de macroinvertebrados bentônicos associada às macrófitas em lagoas costeiras do litoral médio do Rio Grande do Sul. As coletas foram efetuadas em *Scirpus californicus*, *Eichhornia azurea* e *Potamogeton* sp., em 13 lagoas, entre 2007 e 2009. A maior riqueza de táxons ocorreu em *Scirpus californicus* e em *Eichhornia azurea*. *S. californicus* é dominante nas lagoas e apresenta 31 táxons associados, com predominância de Ancyliidae e Hydrobiidae. Esta vegetação permite o desenvolvimento, sobre sua superfície, de um microfilme composto por microrganismos, fonte primária de alimento para muitos macroinvertebrados. A morfologia de *E. azurea* oferece diferentes microhabitats que constituem refúgios contra a predação, além de propiciar maior acúmulo de detritos, servindo como fonte de alimento para os invertebrados, abrigando 30 táxons. A família Naucoridae ocorre exclusivamente nesta macrófita, em função de serem organismos predadores e se alimentarem dos outros invertebrados que colonizam este substrato. *Potamogeton* sp. apresentou 19 táxons, sendo habitada por uma comunidade similar a das outras macrófitas. A presença de áreas de remanso favorece a riqueza da comunidade de macrófitas e nelas é encontrado maior número de táxons. A ocorrência de macroinvertebrados bentônicos nas lagoas está associada à morfologia dos corpos de água, ao estado trófico e a variabilidade do substrato representado pelas macrófitas.