

INTRODUÇÃO

As lagoas costeiras do Rio Grande do Sul têm um papel importante na economia do litoral médio e sul do Estado, principalmente como fonte de água para a irrigação, sendo que o uso não controlado destes corpos de água compromete a integridade do ecossistema. Desta forma, são de suma importância estudos que avaliem suas características próprias, fatores ambientais e comunidades presentes no local, destacando a importância para sua preservação. Este estudo visa determinar as alterações no grau de trofia e na estrutura do habitat das lagoas costeiras, a partir da composição atual da comunidade de moluscos, comparada aos levantamentos realizados entre 1980-1986, avaliando, ainda, a introdução e a expansão de espécies exóticas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os levantamentos foram realizados entre outubro de 2007 e janeiro de 2009. Os moluscos foram coletados manualmente sobre a vegetação aquática, por arrasto de peneira sobre os substratos e com draga Eckman-Birge. O habitat é caracterizado por parâmetros morfométricos das lagoas, riqueza da vegetação aquática e grau de trofia determinado a partir das medidas de físico-químicos da água e tipo de substrato presente. Serão realizados levantamentos em 13 lagoas situadas nos municípios de Mostardas, Tavares e São José do Norte: Lagoa dos Barros, Barro Velho, Bojurú Velho, da Cinza, da Figueira, do Fundo, dos Moleques, do Papagaio, Paurá, do Ponche, de São Simão, da Tarumã e da Veiana (Fig. 1). A comparação da ocorrência dos moluscos está baseada em Schäfer (1992), Lanzer (2001) e Silva (2003).

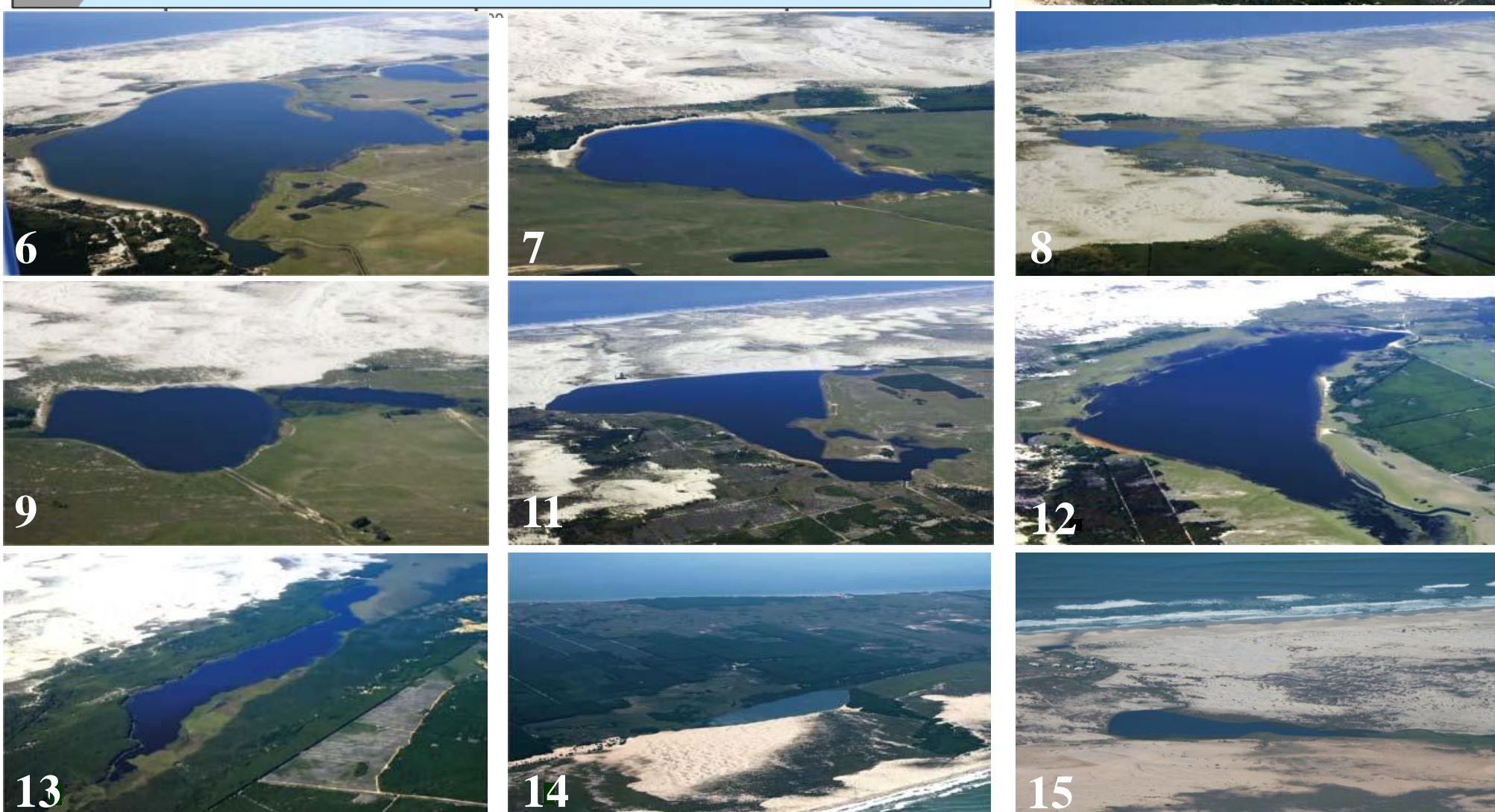
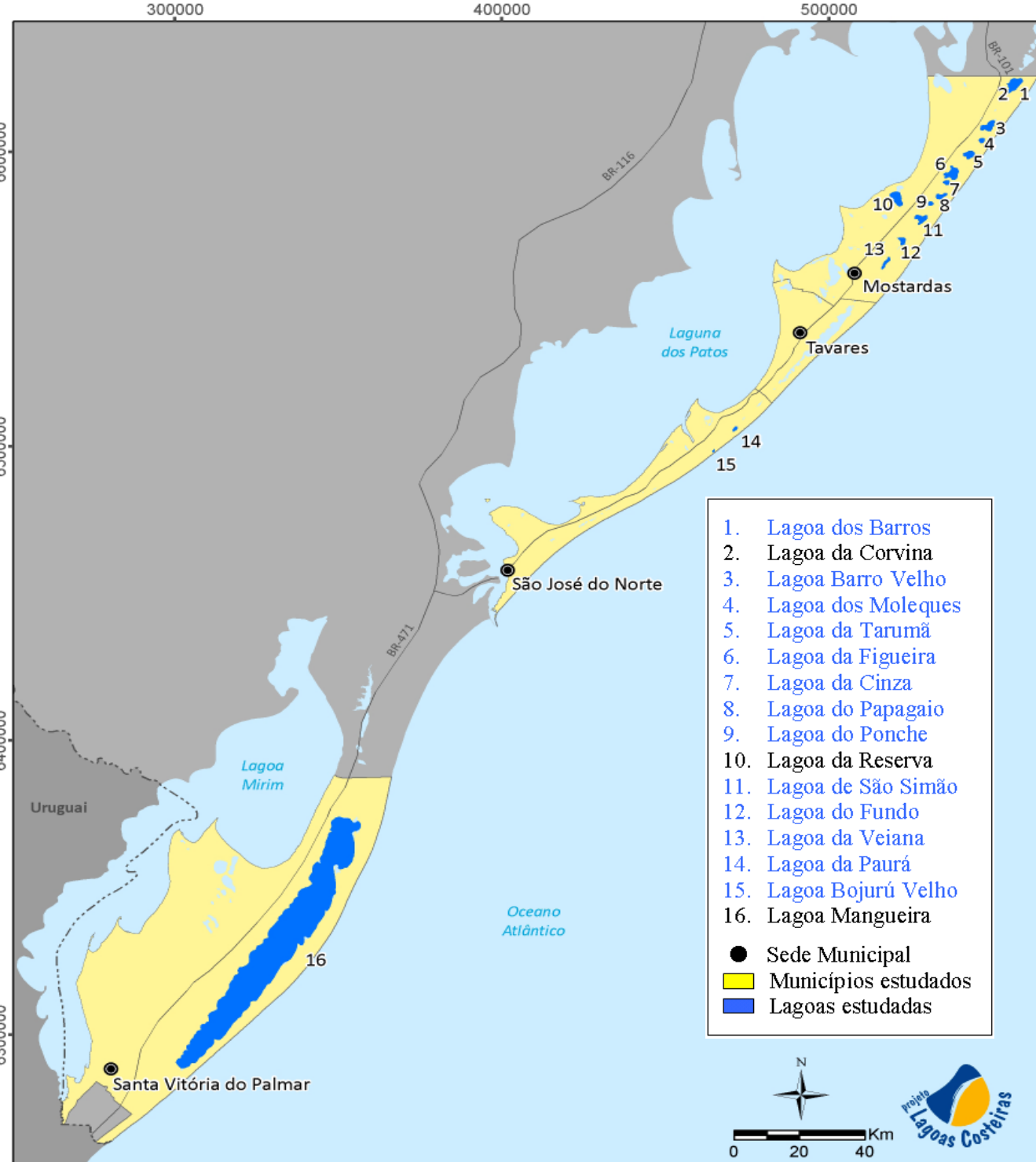


Fig. 1. Mapa de localização da área de estudo; fonte: equipe SIGRA. Imagens aéreas das Lagoas em estudo; fonte: Alois Schäfer.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Comparações feitas com a malacofauna registrada na década de 1980 (Tabela 1) mostram que *Pomacea canaliculata* (Fig. 2A), *Gundlachia moricandi* (Fig. 2B), *Heleobia* sp. e *Diplodon* spp. (Fig. 2C) permanecem como os táxons mais frequentes nas lagoas. Verifica-se a ampliação dos registros de *Anodontites trapesialis* (Fig. 2D), *Monocondylaea minuana*, *Gundlachia concentrica*, e *Corbicula fluminea* (Fig. 2E) e a redução da ocorrência de *Cyanocyclas limosa* (Fig. 2F), *Chilina fluminea parva* (Fig. 2G) e *Potamolithus ribeirensis*. A identificação taxonômica das famílias Planorbidae, Ancyliidae e Sphaeriidae está em andamento, não sendo possível determinar todas as alterações na estrutura das comunidades.

Tabela 1. Comparação dos moluscos encontrados nas lagoas em estudo entre 1980-1990 e 2007-2009. Os táxons mais frequentes estão marcados em amarelo, as espécies que tiveram ampliação da área de ocorrência em azul e as que mostraram redução em rosa.

| Táxons | Barros 80 | Barros 09 | Barro Velho 80 | Barro Velho 09 | Bojurú Velho 80 | Bojurú Velho 09 | Cinza 80 | Cinza 09 | Figueira 80 | Figueira 09 | Fundo 80 | Fundo 09 | Moleques 80 | Moleques 09 | Papagaio 80 | Papagaio 09 | Paurá 80 | Paurá 09 | Ponche 80 | Ponche 09 | São Simão 80 | São Simão 09 | Tarumã 80 | Tarumã 09 | Veiana 80 | Veiana 09 |
|----------------------------------|-----------|-----------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|----------|-------------|-------------|----------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|-----------|-----------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| GASTROPODA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F. Ampullariidae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Pomacea canaliculata</i> | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| <i>Pomacea</i> sp. | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F. Ancyliidae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Burnupia ingae</i> | | | | | X | | | | X | | | | | | | X | X | | | | | | | | | X |
| <i>Ferrissia gentilis</i> | | | | | | | | X | | X | | X | | | | | | | | | | | | | | X |
| <i>Gundlachia concentrica</i> | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| <i>Gundlachia moricandi</i> | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| <i>Gundlachia ticaga</i> | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F. Chiliniidae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Chilina fluminea fluminea</i> | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| <i>Chilina fluminea parva</i> | X | | X | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| F. Cochliopidae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Heleobia</i> sp. | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| F. Lithoglyphidae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Potamolithus ribeirensis</i> | | | X | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | X |
| F. Planorbidae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Potamolithus ribeirensis</i> | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| BIVALVIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F. Corbiculidae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Corbicula fluminea</i> | X | | X | | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| <i>Cyanocyclas limosa</i> | | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| F. Hyriidae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Diplodon</i> spp. | X | | X | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| F. Etheriidae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Anodontites trapesialis</i> | | | | | | | | | X | X | | | | | X | X | | | | | X | X | | | X | |
| <i>Monocondylaea minuana</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| F. Sphaeriidae | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Total | 5 | 8 | 7 | 9 | 4 | 5 | 6 | 9 | 9 | 12 | 9 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 9 | 6 | 5 | 6 | 6 | 3 | 5 | 6 | 8 | 11 |

Medidas físicas e químicas da água, variáveis espaciais do habitat e o substrato são os principais responsáveis pela composição das comunidades. Alterações no grau de trofia são observadas de forma sazonal na Lagoa da Figueira, podendo explicar a presença de *Gundlachia concentrica* e *Antillorbis nordestensis*, espécies registradas, anteriormente, em lagoas mais eutrofizadas. Observa-se, de forma geral, a redução na ocorrência de *Potamolithus ribeirensis* e *Chilina fluminea parva*, espécies indicadoras de oligotrofia. A expansão de *Corbicula*, gênero exótico invasor, pode justificar a redução na ocorrência de *C. limosa* (Fig. 3).

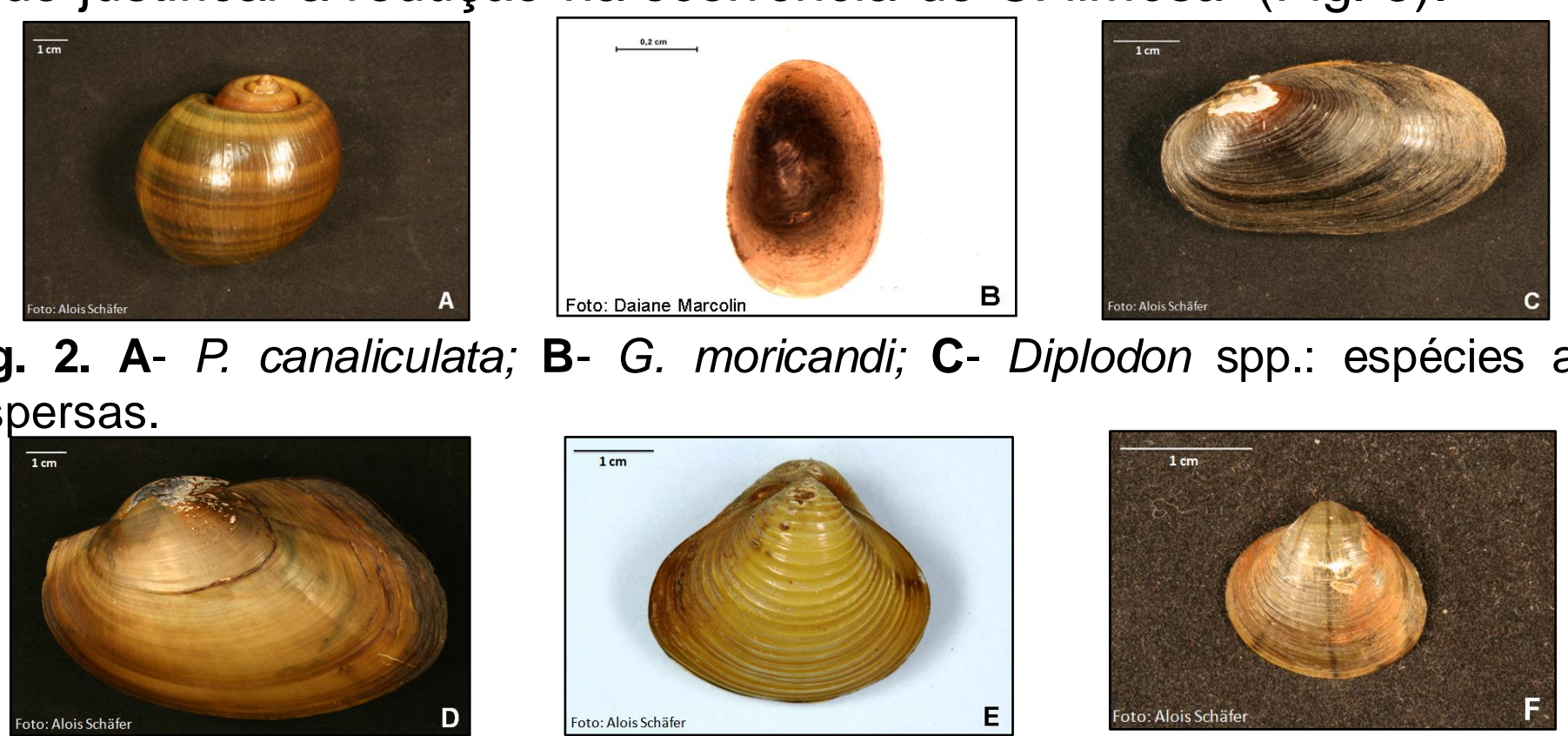


Fig. 2. A- *P. canaliculata*; B- *G. moricandi*; C- *Diplodon* spp.: espécies amplamente dispersas.

D- *A. trapesialis*; E- *C. fluminea*: espécies que aumentaram sua ocorrência. F- *C. limosa*: espécie que reduziu sua ocorrência.

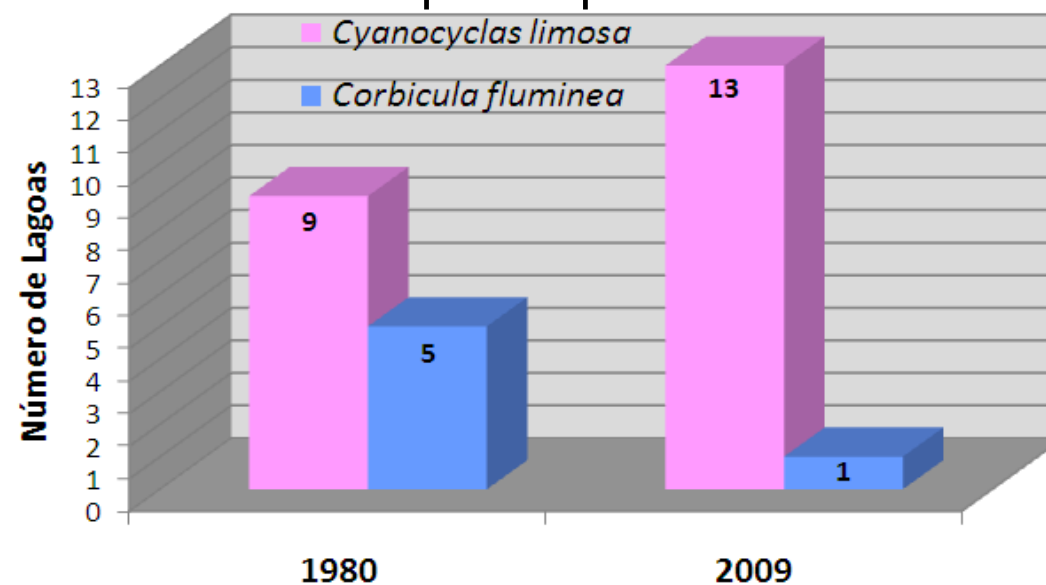


Fig. 3: Comparação da taxa de ocorrência de *C. limosa* e *C. fluminea* em 1980-1990 e 2007-2009.

CONCLUSÃO

A modificação da malacofauna constitui uma importante ferramenta no monitoramento de alterações do estado ecológico, uma vez que sua comunidade reflete a integridade do habitat e dessa forma os moluscos podem contribuir no monitoramento destes corpos lagunares por serem habitantes comuns nestes ecossistemas.