

## Anexo 1

### Modelo de resumo

#### **FLUTUAÇÃO DE RECURSO REDUZ O EFEITO DA RESISTÊNCIA BIÓTICA E ELEVA A PRESSÃO DE PROPÁGULOS**

**Roger Paulo Mormul e Sidinei Magela Thomaz**

Universidade Estadual de Maringá – UEM, Departamento de Biologia – DBI, Av. Colombo 5709, CEP 87020-900, Maringá-PR. Email: [roger.mormul@gmail.com](mailto:roger.mormul@gmail.com)

A hipótese de resistência biótica sugere que ambientes com maior diversidade e/ou densidade de espécies nativas são mais resistentes ao processo de invasão. Por outro lado, a hipótese do recurso flutuante sugere que ambientes menos estáveis são mais suscetíveis ao processo de invasão. Testamos aqui se a interação entre ambas as hipóteses tem um efeito nulo sobre o processo de invasão. Realizamos um experimento fatorial com quatro tratamentos, sendo eles: resistência biótica – com elevada densidade de fitoplâncton; flutuação de recurso – com adições periódicas de gás carbônico; combinação entre resistência biótica e flutuação de recurso; e controle – com reduzida densidade de fitoplâncton e recurso constante. Todos os tratamentos foram criados para a espécie nativa *Egeria najas* e para espécie invasora *Hydrilla verticillata*, ambas macrófitas aquáticas submersas. A análise bifatorial das taxas de alongamento dos fragmentos, de acúmulo de biomassa e do número de brotos por fragmento indicou interação significativa entre a resistência biótica e o recurso flutuante. Os menores valores desses atributos foram registrados no tratamento de resistência biótica. Além disso, a combinação de resistência biótica com recurso flutuante não diferiu do controle. Finalmente, embora a interação entre resistência biótica, recurso flutuante e espécies não tenha sido significativa, houve efeito significativo da espécie para os atributos mensurados. Nossos resultados indicam que a resistência biótica reduz o sucesso de invasão por afetar negativamente todos os atributos das espécies, especialmente a biomassa da espécie invasora. Contudo, o recurso flutuante aumenta o sucesso de invasão, pois eleva a taxa de crescimento das espécies, principalmente da espécie invasora. Por outro lado, o recurso flutuante reduz o efeito da resistência biótica e eleva a pressão de propágulos, favorecendo a propagação das espécies, mais acentuadamente da espécie invasora.

Palavras-chave: competição, gás carbônico, invasão, macrófitas submersas, fitoplâncton

Apoio Financeiro: CNPq