

DOMINÂNCIA SAZONAL DO DINOFLAGELADO EXÓTICO INVASOR CERATIUM SP. (SCHRANK) EM UM RESERVATÓRIO SUBTROPICAL OLIGOTRÓFICO

Jonatas Alves^{1,2}, Mauricio Mello Petrucio³, Karling Fernanda Schuster⁴ e Alexandre Matthiensen⁵

¹Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

²Universidade do Contestado (UnC)

³Departamento de Ecologia e Zoologia, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

⁴Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN)

⁵Embrapa Suínos e Aves

A introdução de espécies exóticas pode alterar drasticamente a estrutura e o funcionamento dos ecossistemas naturais. Entre as diversas modificações resultantes, uma das mais graves é a modificação da estrutura das comunidades locais, causada principalmente pela forte pressão competitiva das espécies introduzidas, o que pode levar a extinção de espécies nativas e endêmicas. Nos habitats de água doce, a invasão de espécies exóticas é potencializada pela ação do fluxo de água, o qual atua como um importante agente dispersor, principalmente para espécies microscópicas, como no caso do fitoplâncton. Por esta razão, estudos sobre a composição e estrutura do fitoplâncton com foco na identificação de padrões de dominância e sucessão são fundamentais para a compreensão dos processos que levam ao estabelecimento de espécies potencialmente invasoras. Neste estudo, avaliamos o estado trófico e a existência de padrões de dominância na comunidade fitoplanctônica em um reservatório artificial localizado no sul do Brasil. A amostragem foi realizada trimestralmente, entre fevereiro de 2017 e dezembro de 2018, em seis estações de amostragem estabelecidas na área do reservatório. O reservatório foi classificado como ultraligotrófico em todas as épocas do ano. Chlorophyceae, Cyanophyceae e Dinophyceae foram as classes mais representativas. Espécies do gênero *Ceratium* representaram mais de 77% da abundância total do fitoplâncton no outono e mais de 94% no inverno, destacando um evidente padrão de dominância destes organismos nestas épocas do ano. O excelente desempenho de natação (que otimiza a migração vertical para buscar condições ideais de luz e nutrientes em situações de pouca mistura da coluna d'água) e a tolerância à uma ampla faixa de temperatura da água (com favorecimento do crescimento em temperaturas mais baixas) podem explicar este padrão de dominância e o sucesso destes dinoflagelados em ecossistemas subtropicais, especialmente durante as estações frias. Isto alerta para a necessidade de um monitoramento sistemático desses ambientes, considerando principalmente as mudanças climáticas futuras.

Palavras-chave: Invasões biológicas; Reservatório artificial; Comunidades fitoplanctônicas.

Nome para referência: Alves, J; Petrucio, MM; Schuster, KF; Matthiensen, A.

EFEITO DO BISFENOL-A SOBRE SALVINIA AURICULATA, UMA AVALIAÇÃO UTILIZANDO FLUORESCÊNCIA DA CLOROFILA

Jaqueline da Silva Santos¹, Leticia Rocha Nunes¹,
Éverton Gustavo Miguel Neves², Dhyeferson Dias
Cavallo², Elvio Mora Júnior¹, Gilberto José de Arruda¹,
Etenaldo Felipe Santiago¹

¹Universidade Federal do Piauí (UFPI)

²Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

O bisfenol A (BPA) é usado na produção de resinas epoxi, fenólicas, policarbonatos, poliácridatos e poliésteres. A utilização do BPA tem aumentado, gerando preocupação com os riscos que seu manuseio e descarte inadequado pode provocar ao meio ambiente, sobretudo, aos ecossistemas aquáticos. Neste trabalho utilizamos a fluorescência da clorofila (Fchl) para avaliar a resposta de plantas de *S. auriculata* expostas a contaminação por BPA. O experimento foi conduzido em BOD, com plantas reproduzidas e cultivadas em viveiro. Em caixa gerbox foram colocadas 6 gramas de plantas em 250 mL de água, na proporção de 1 mg BPA para 1 g de planta (triplicata). As folhas de *S. auriculata* foram colocadas em um clipe, onde permaneceram no escuro por 30 minutos, posteriormente, utilizando o equipamento Handy PEA (Hansatech Instruments Ltd.) a clorofila foi excitada por luz vermelha (650nm). As leituras foram realizadas após 0 (controle), 3, 6, 9, 12, 24, 36, 58 e 70 horas de exposição. As análises estatísticas foram realizadas utilizando teste de kruskall wallis e teste post hoc de Dunn. Em comparação com o controle observase uma tendência de aumento na emissão de Fchl, em 3 e 6 horas de exposição, o que pode ser interpretado como uma tentativa de ajuste fisiológico das plantas à contaminação do BPA. Nos demais tempos de exposição houve decaimento constante da emissão da Fchl. As análises estatísticas mostraram que, apenas os tempos de exposição 0, 6, e 9 h não apresentaram entre si diferença significativa ($p < 0,05$). O comportamento exibido pela cinética de emissão da Fchl, nos diferentes tempos de exposição, mostra que a espécie estudada é sensível a contaminação por BPA, apresentando alterações no fotossistema II.

Palavras-chave: Bisfenol-A; *Salvinia auriculata*; Fluorescência.

Nome para referência: Santos, JS; Nunes, LR; Neves, EGM; Cavallo, DD; Junior, EM; Arruda, GJ; Santiago, EF.