

## **ANÁLISE PRÉVIA DE IMPACTO DA ESPÉCIE EXÓTICA INVASORA *CASUARINA EQUISETIFOLIA* L. (CASUARINACEAE) EM UMA ÁREA DE RESTINGA NO CABO DE SANTA MARTA, LAGUNA – SC<sup>1</sup>**

Vitor Henrique Dunzer<sup>2</sup>, Arthur Oliveira Garcia<sup>2</sup>, Thiago Azevedo Amorim<sup>3</sup>, Jorge Luiz Rodrigues Filho<sup>4</sup>, Cristiane Snak<sup>4</sup>, Christian Silva<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto “Análise de impacto de espécies exóticas invasoras (*Casuarina equisetifolia* L. e *Pinus* sp.) em uma área de restinga no Cabo de Santa Marta, Laguna - SC”

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas – Opção Biodiversidade – CERES – Bolsista PIPES

<sup>3</sup> Pesquisador da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ

<sup>4</sup> Colaborador(a), Departamento de Engenharia de Pesca e Ciências Biológicas – CERES

<sup>5</sup> Orientador, Departamento de Engenharia de Pesca e Ciências Biológicas – CERES – christian.silva@udesc.br

Ao longo do litoral brasileiro é possível encontrar a restinga, um conjunto de ecossistemas com distintas formações florísticas em regiões arenosas como praias e dunas (FALKENBERG, 1999). Nesse cenário costeiro, a intensa expansão urbana nos últimos 70 anos propiciou a introdução de espécies exóticas com o intuito de descaracterizar a vegetação, fixar dunas ou atenuar a ação do vento (ZIMMERMANN, 2016). Algumas dessas espécies invasoras, como a casuarina (*Casuarina equisetifolia* L.), uma angiosperma nativa da Austrália, pode ser encontrada na restinga nos limites da Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca, no município de Laguna, Santa Catarina.

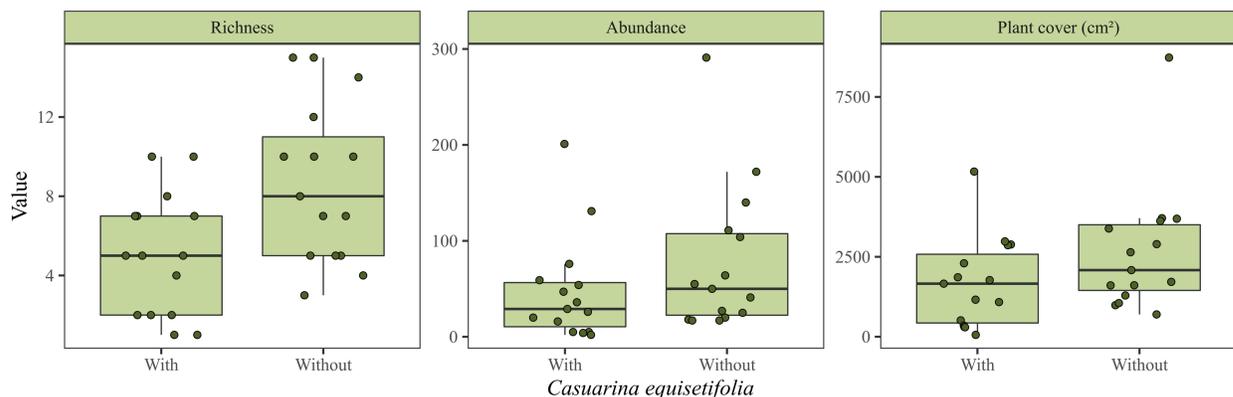
O presente estudo buscou quantificar o impacto da casuarina no Cabo de Santa Marta, Laguna-SC, em uma área de restinga adjacente à Praia do Cardoso. Para tal, 30 pontos foram selecionados aleatoriamente dentro de uma área de 41 ha com vegetação de restinga predominantemente herbácea-subarbusciva, sendo 15 em regiões com a influência de *C. equisetifolia* (PCI) e 15 em regiões sem influência da espécie (PSI). Nessas coordenadas foram fixadas parcelas de 1 m<sup>2</sup> e foi utilizada uma estrutura de PVC de mesmo tamanho contendo 25 quadrículas de 20 cm<sup>2</sup> para efetuar as mensurações. Em cada parcela foram identificadas as espécies presentes, o número de indivíduos de cada uma delas e suas respectivas alturas. Para estimar a cobertura vegetal foi realizado um registro fotográfico de cada parcela e por meio de softwares de edição de imagem foram inferidas as áreas de cada espécie em cm<sup>2</sup> (SEDGEWICK, 2008). Com base nesses dados foram determinados parâmetros fitossociológicos como densidade, dominância e frequência em valores relativos e absolutos, assim como o valor de importância (FELFILI, 2011). Os dados aqui apresentados são referentes à primeira amostragem, realizada no verão, em dezembro de 2021.

Foi detectada a presença de 711 indivíduos de 35 espécies nos pontos com influência da casuarina contra 1152 indivíduos de 54 espécies nos pontos sem influência. A riqueza por parcela foi de aproximadamente cinco espécies nas PCI e oito nas PSI (Figura 1). Dentre elas, as com maior valor de importância foram *Aspilia montevidensis* (Spreng.) Kuntze, *Hydrocotyle bonariensis* Lam., *Gamochaeta americana* (Mill.) Wedd. e *Solanum reineckii* Briq. nas PCI; e *Hydrocotyle bonariensis*, *Baccharis gnaphalioides* Spreng., *Centella asiatica* (L.) Urb. e *Eustachys retusa* (Lag.) Kunth nas PSI (Tabela 1).

Foi observado que as espécies mais abundantes nas parcelas com influência da casuarina são majoritariamente estoloníferas e/ou rizomatosas, as quais provavelmente conseguem sobreviver sob a sombra causada pela invasora, utilizando nutrientes advindos de porções não sombreadas. A variação na abundância e na cobertura entre as parcelas com e sem a casuarina não foi expressiva na amostragem do verão. Esses resultados preliminares serão comparados com as análises dos dados das demais estações do ano, que se encontram em andamento.

**Tabela 1.** Espécies com os maiores valores de importância (VI), número de indivíduos (N) e suas frequências entre as parcelas (Freq).

Parcelas com influência (PCI)				Parcelas sem influência (PSI)			
Espécies	Valores			Espécies	Valores		
	N	Freq	VI		N	Freq	VI
<i>Aspilia montevidensis</i>	181	2	15,598	<i>Hydrocotyle bonariensis</i>	266	10	14,319
<i>Hydrocotyle bonariensis</i>	93	9	13,969	<i>Baccharis gnaphalioides</i>	254	3	11,71
<i>Gamochaeta americana</i>	128	5	11,819	<i>Centella asiatica</i>	99	2	9,114
<i>Solanum reineckii</i>	50	5	8,279	<i>Gamochaeta americana</i>	40	6	6,777



**Figura 1.** Boxplots contendo os valores de riqueza, abundância e cobertura vegetal nas parcelas com e sem influência da casuarina.

### Referências bibliográficas

- FALKENBERG, D. B. Aspecto da flora e da vegetação secundária da restinga de Santa Catarina, sul do Brasil. *Insula*, Florianópolis, n. 28, p. 1-30, 1999.
- FELFILI, J. M. et al. (ed.). **Fitossociologia no Brasil: métodos e estudos de casos**. Viçosa, MG: UFV, 2011. 556 p.
- SEDGEWICK, J. **Scientific Imaging with Photoshop: methods, measurement, and output**. Berkeley: New Riders, 2008. 313 p.
- ZIMMERMANN, T. G. **Potencial de invasão das restingas por *Casuarina equisetifolia* L.: fatores que limitam a regeneração da vegetação**. 2016. 192 f. Tese (Doutorado em Botânica) - Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

**Palavras-chave:** APA da Baleia Franca. Fitossociologia. Invasão biológica.