



A ATUAÇÃO DO CONTEXTO AMBIENTAL COMO MECANISMO MEDIADOR DOS EFEITOS DA DIVERSIDADE E IDENTIDADE DE DETRITOS NA DECOMPOSIÇÃO

BELO, André Yuri Santos Portiole¹; MOTA, Adriano Soares²; ALENCAR, Mery Ingrid³; TEIXEIRA, Jesiel de Oliveira⁴, CALIMAN, Adriano Ferreira da Silva⁵

RESUMO

Introdução: Estudos ao longo das duas últimas décadas indicam o importante papel da diversidade funcional e identidade dos detritos como um fator determinante na decomposição. Até o momento, busca-se entender quais os efeitos da diversidade de detritos em contextos ambientais opostos, em que a via abiótica prevalece versus a via biótica. **Objetivo:** Assim nosso trabalho busca testar os efeitos da diversidade funcional de detritos na decomposição em áreas sob a vegetação (i.e. mais favoráveis à decomposição biológica) e em áreas totalmente expostas ao sol (i.e. mais favoráveis à fotodegradação), priorizando a diversidade funcional em detrimento da riqueza de espécies de detritos. **Material e métodos:** Para isso, utilizamos uma abordagem experimental *in situ* com litterbags em dois contextos ambientais distintos em uma restinga no RN, Brasil. Utilizamos quatro espécies com áreas foliares específicas (AFE's) distintas, e as misturamos em mono e biculturas, totalizando 120 réplicas, colocando-as 60 no ambiente exposto mais ao sol e o restante no ambiente sombreado, e assim comparamos as diferenças na magnitude e direção (i.e. maior ou menor nas misturas em relação às monoculturas) da decomposição entre os habitats. **Resultados:** Observamos que a taxa de decomposição em locais expostos a ação direta da fotodegradação foi em média 34% maior do que a observada em locais com vegetação, também houve efeitos da diversidade em alguns tratamentos, indicando o efeito de identidade funcional, nas quais combinações de detritos foliares com maiores diferenças nos valores de AFE (i.e. biculturas discrepantes) apresentaram decomposição mais lenta em biculturas do que nas correspondentes monoculturas, ou seja, um efeito não-aditivo antagônico e detritos com maiores AFE tiveram uma maior taxa de perda de massa. **Conclusão:** Com as previsões das mudanças climáticas, certas regiões como a restinga, podem se tornar cada vez mais áridas, logo nosso trabalho sugere que nesses ambientes a alta taxa de fotodegradação pode acelerar a decomposição de detritos com alta AFE, como também provocar efeitos não-aditivos antagônicos em detritos de espécies com AFE's discrepantes.

Palavras-chave: Área Foliar Específica (AFE); fotodegradação; diversidade funcional; identidade funcional.

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. andreyurispb@gmail.com

² Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. adriano-soares-mota@gmail.com

³ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. alencarmery@gmail.com

⁴ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. jesiel.teixeira013@gmail.com

⁵ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. caliman21@gmail.com