

XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28º

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20º

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16ª

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



UIII Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23ª

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8ª

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8ª

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

RESPOSTAS ACLIMATATIVAS DE PLANTAS COCORRENTES EM FORMAÇÕES VEGETACIONAIS DE UMA FLORESTA TROPICAL

Dhiego da Silva Oliveira¹, Priscila Fernanda Simion², Igor Araújo³, Saulo Pireda², Gabriel Silva de Oliveira¹, Gabriel do Amaral Ferreira⁴, Maura Da Cunha¹

A restinga é um ecossistema da Mata Atlântica altamente instável e suscetível as mudanças climáticas futuras. Nesta região, a compreensão dos atributos funcionais das árvores de restinga ainda é escasso, e pode auxiliar no entendimento dos processos adaptativos. Aqui, investigamos a aclimação funcional de características estruturais (e.g., características estomáticas e mesófilo) e fisiológicas (e.g., taxa fotossintética líquida, condutância estomática e rendimento quântico máximo do fotossistema II (PSII)) para quatro espécies coocorrentes em formações vegetacionais de restinga (i.e., mata de restinga, formação de *Clusia* e formação praial com moitas) da Mata Atlântica. Encontramos que, as espécies ajustam seus atributos funcionais foliares para sua coocorrência em diferentes formações de restinga, sendo que os atributos fisiológicos se mostraram com maior plasticidade em todas as espécies e tiveram particular relevância para essa aclimação. Também, evidenciamos um agrupamento aclimatativo para as espécies *S. terebinthifolia* e *P. glabrata*, visto que a maioria dos seus atributos não diferiram entre as formações vegetacionais, e estas investiram em uma combinação de ajustes foliares plásticos e integrados. Por outro lado, as espécies *E. uniflora* e *S. arenicola* demonstraram ampla variação em seus atributos funcionais entre as formações de restinga, investindo mais em integração do que em plasticidade. Em geral, os resultados sugerem que a plasticidade e a integração fenotípica são processos que contribuem para a aclimação funcional das espécies em ambientes contrastantes e podem potencialmente auxiliar nas respostas às mudanças climáticas futuras.

Palavras-chave: Atributos funcionais; Plasticidade e integração fenotípica; Estabilidade funcional; Sensibilidade ambiental

Programa de Pós-Graduação de Biociências e Biotecnologia – UENF

Eixo temático: Botânica

Bolsa CAPES

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a

Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



U Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a

Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

ACCLIMATIVE RESPONSES OF CO-OCCURRENT PLANTS IN VEGETATIONAL FORESTS IN A TROPICAL FOREST

Dhiego da Silva Oliveira¹, Priscila Fernanda Simion², Igor Araújo³, Saulo Pireda², Gabriel Silva de Oliveira¹, Gabriel do Amaral Ferreira⁴, Maura Da Cunha¹

The restinga is an ecosystem of the Atlantic Forest that is highly unstable and susceptible to future climate changes. In this region, the understanding of the functional attributes of the restinga trees is still scarce, and it can help in the understanding of the adaptive processes. Here, we investigated the functional acclimatization of structural (e.g., stomatal and mesophyll) and physiological characteristics (e.g., net photosynthetic rate, stomatal conductance and photosystem II maximum quantum yield (PSII)) for four species co-occurring in restinga vegetation formations (i.e., restinga forest, *Clusia* formation and beach formation with bushes) of the Atlantic Forest. We found that the species adjust their leaf functional attributes to their co-occurrence in different restinga formations, and the physiological attributes showed greater plasticity in all species and had particular relevance for this acclimatization. Also, we evidenced an acclimatative grouping for the species *S. terebinthifolia* and *P. glabrata*, since most of their attributes did not differ between vegetation formations, and these invested in a combination of plastic and integrated leaf adjustments. On the other hand, the species *E. uniflora* and *S. arenicola* showed wide variation in their functional attributes among restinga formations, investing more in integration than in plasticity. In general, the results suggest that plasticity and phenotypic integration are processes that contribute to the functional acclimatization of species in contrasting environments and can potentially help in responses to future climate changes.

Keywords: Functional attributes; Plasticity and phenotypic integration; Functional stability; environmental sensitivity

Graduate Program in Biosciences and Biotechnology - UENF

Thematic axis: Botany

CAPES Scholarship

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

