



## SEGREGAÇÃO ECOLÓGICA COM BASE NA MORFOLOGIA E DIETA DE AVES INSETÍVORAS DO SUB-BOSQUE EM FLORESTA ÚMIDA DE ALTITUDE NO NORDESTE DO BRASIL.

Mônica da Costa Lima<sup>1</sup>, Erich de Freitas Mariano<sup>2</sup>

### RESUMO

Estudos em ecologia de comunidades buscam compreender como as espécies coexistem em um determinado local e tempo. Para isto, existem diversas teorias ecológicas, dentre elas a teoria da similaridade limitante, proposta por MacArthur e Levins em 1967. Assim, o presente trabalho objetivou testar a hipótese da similaridade limitante e compreender como aspectos biológicos moldam a comunidade de aves, enfocando a segregação ecológica baseada na morfologia e estratégias de forrageio de aves em uma floresta úmida de altitude, a Mata do Pau Ferro (MPF), Areia, PB. Foram compilados dados ecológicos e morfométricos, os quais foram posteriormente analisados por meio de PCAs, análise de modelos nulos e de sobreposição de nicho. Obtivemos 36 espécies de aves insetívoras que utilizam sub-bosque na MPF. Com relação à morfologia, foram observadas espécies com bicos compridos, finos e baixos, como *Galbula ruficalda*, e bicos curtos e altos, como *Cyclarhis gujanensis*. Para locomoção, *Turdus leucomelas* apresenta tarso longo e cauda curta, diferindo de espécies como *G. ruficalda* que apresentam tarsos curtos e caudas longas. A taxocenose apresentou valores de sobreposição que não diferem de valores esperados em comunidades aleatórias, contrariando assim a hipótese abordada. Quanto à sobreposição de nicho, foi observado que espécies proximamente relacionadas apresentam alta sobreposição, porém, diversas espécies não relacionadas convergiram quanto à forma do bico e uso do estrato, desta forma apresentam uma alta sobreposição de nicho. Portanto, não foram observados padrões ecológicos moldando a coexistência entre as espécies. Fatores evolutivos e históricos podem ter maior influência na estruturação da comunidade.

**Palavras chave:** Avifauna, coexistência, sobreposição de nicho.

<sup>1</sup>Aluna do curso de <ciências biológicas>, <Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas>, UFCG, Patos, PB, e-mail: monicalima145@gmail.com

<sup>2</sup><Doutor>, <Professor>, <Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas>, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: efmariano.ufcg@gmail.com

# SEGREGAÇÃO ECOLÓGICA COM BASE NA MORFOLOGIA E DIETA DE AVES INSETÍVORAS DO SUB-BOSQUE EM FLORESTA ÚMIDA DE ALTITUDE NO NORDESTE DO BRASIL.

## ABSTRACT

Researches on community ecology aim to understand species coexistence in time and space. There are many ecological theories for that, including the Limitant Similarity Theory proposed by MacArthur and Levins in 1967. Hence, this research aimed to test the Limitant Similarity Theory and understand how biological aspects shape the bird community by focusing on its ecological segregation based on bird morphology and foraging strategies in an altitude rain forest, the Mata do Pau Ferro (MPF), Areia, PB. Ecological and morphometrical data were compiled and then assessed through PCAs, nule models and niche overlapping analyses. We obtained 36 insetivorous bird species that use the understore stratum in MPF. Regarding morphology, species with long, thin and flat beaks, as *Galbula ruficalda* and short and high beaks, as *Cyclarhis gujanensis* were observed. Regarding locomotion, *Turdus leucomelas* had a long tarsus and a short tail different from species as *G. ruficalda* with short tarsus and long tails. The bird taxocenosis' niche overlapping values did not differ from the expected for random communities which contradicts the proposed hypothesis. As regarding niche overlapping, nearly related species exhibiting high overlapping were observed. However, many unrelated species converged as to the shape of their beaks and use of stratum thus exhibiting a high niche overlapping. Hence, no ecological patterns that shape bird species coexistence in the community were observed. Evolutionary and historical factors may have major influence on community structuring.

**Keywords:** Avifauna, coexistence, niche overlapping.