

DINÂMICA POPULACIONAL DE *Faramea pinguabae* M. Gomes (Rubiaceae), UMA ESPÉCIE ARBÓREA DA MATA ATLÂNTICA.

Igor D. S. Silva*, Maurício B. Sampaio, Valéria F. Martins, Luciana F. Alves, Flavio A. M. dos Santos.

Resumo

Neste estudo nós avaliamos a dinâmica populacional de *Faramea pinguabae*, uma espécie arbórea endêmica da Floresta Ombrófila de Terras Baixas na Mata Atlântica, em um período de 8 anos. A estrutura populacional se manteve constante entre os anos de 2007 e 2015, e a população diminuiu a uma taxa de 4,8% ao ano, sugerindo a extinção da espécie, que aparenta ser pouco tolerante a eventos de estiagem.

Palavras-chave

Dinâmica de populações, Taxas demográficas, *Faramea pinguabae*.

Introdução

A dinâmica das populações de plantas é geralmente estruturada, pois os indivíduos possuem diferenças nas suas chances de sobrevivência, crescimento e de reprodução ao longo do ciclo de vida. Podem possuir diferentes idades, tamanhos e apresentar variações morfológicas, que caracterizam diferentes classes ou estádios ontogenéticos¹. Este estudo teve como objetivos descrever as variações na morfologia, no tamanho e nas taxas demográficas dos indivíduos para caracterizar adequadamente as diferentes fases do ciclo de vida; descrever a dinâmica populacional; e avaliar as contribuições de cada taxa demográfica de cada classe de tamanho ou estágio ao longo de um período de oito anos, entre 2007 e 2015, para a espécie arbórea *Faramea pinguabae* (Rubiaceae), que é endêmica da Floresta Ombrófila de Terras Baixas na Mata Atlântica.

Resultados e Discussão

Neste estudo nós observamos que as taxas de crescimento em diâmetro e altura e de sobrevivência tendem a ser constantes ao longo do ciclo de vida desta espécie. A probabilidade de reprodução variou entre indivíduos com diferentes tamanhos e foi correlacionada ao DAS (AIC = 348,7; $p < 0,001$). Sendo assim, nós utilizamos o diâmetro como critério para agrupar indivíduos com diferentes chances de reprodução ao longo do ciclo de vida. Nós classificamos os indivíduos em quatro categorias que apresentaram diferentes arquiteturas da copa, tamanhos (DAS) e probabilidades de reprodução. Com estas categorias nós montamos o gráfico do ciclo de vida e calculamos a matriz de transição. A estrutura populacional utilizando-se as categorias descritas foi semelhante entre os dois censos ($\chi^2 = 56$; $gl = 52$ $p = 0,3$). Apesar da estrutura populacional ter se mantido constante, houve um declínio no número de indivíduos da população em todas as categorias. A categoria 3 foi a que apresentou a menor taxa de mortalidade (25%) e maior valor para a taxa de permanência (49,5%), enquanto que a categoria 4 foi a que apresentou a maior taxa de mortalidade (42%) e maior valor de fecundidade (1,025 ingressantes da categoria 1 por reprodutivo). O λ encontrado foi de 0,952 (IC = 0,941 – 0,963), que indica uma tendência à redução de 4,8% no tamanho populacional a cada ano.

Conclusões

Faramea pinguabae é uma espécie de sub-bosque caracterizada por iniciar a reprodução de forma precoce no ciclo de vida, ela ocorre assim que a copa passa a ser ramificada. A seca pode reduzir as taxas de crescimento de indivíduos pequenos e de sobrevivência dos indivíduos no final do ciclo de vida, contribuindo para que a espécie entre em extinção. O crescimento populacional futuro tende a ser mais influenciado por variações nas taxas de permanência² da categoria 3, do que em outras taxas demográficas. A retração no tamanho da população pode ter sido influenciada por eventos de estiagem em 2012 e 2014 por influência de fenômenos como ENSO (Oscilação Sul do El Niño).

Agradecimentos

Agradeço aos professores, pesquisadores e amigos que estiveram envolvidos pela ajuda no campo e ao CNPq (459941/2014-3) pelo apoio financeiro.

¹ Gatsuk, L.E.; Smirnova, O.V.; Vorontzova, L.I.; Zaugolnova, L.B. & Zhukova, L.A. 1980. *Journal of Ecology*. 68, 675-696.

² Kroon, H. De, Plaisier, A., Groenendael, J. Van, & Caswell, H. 1986. *Ecology* 67(5), 1427-1431.