

1. Impacto do estresse hídrico artificial do Projeto Seca Floresta (ESECAFLOR) na comunidades de plantas de sub-bosque na Floresta Nacional de Caxiuanã, Pará, Brasil

O objetivo desse estudo foi compreender como uma diferença significativa na disponibilidade de água no solo afeta a composição, a diversidade, riqueza e formas de vida (arbórea, arbustiva, cipó e herbácea) de espécies de plantas de sub-bosque. Esse estudo foi realizado no sítio do Projeto Seca Floresta (ESECAFLOR) localizado na Floresta Nacional de Caxiuanã. O projeto é composto por dois hectares: um controle e outro experimental. O hectare experimental foi recoberto com painéis plásticos que excluem cerca de 90% da água da chuva que chega ao solo. Para a amostragem da vegetação, foram estabelecidas 20 subparcelas de 2x2 m randomicamente selecionadas em cada hectare, onde todos os indivíduos com até 200 cm de altura foram identificados e medidos a altura. Os dados de umidade do solo foram coletados a 20 cm do solo entre os anos de 2001 a 2007. As plantas foram classificadas de acordo com suas formas de vida. Não houve diferença na composição de espécies (Figura 1), entretanto a riqueza e diversidade de espécies, a densidade e altura dos indivíduos foi significativamente menor no hectare experimental em comparação ao controle (Tabela 1), sendo essas diferenças associadas à redução da umidade do solo no hectare experimental (Tabela 2). Com relação as formas de vida, somente as espécies arbóreas tiveram uma redução significativa da densidade de indivíduos no hectare experimental. Estes resultados mostram que mudanças na disponibilidade de água no solo pra as plantas podem afetar fortemente o ecossistema das futuras florestas.

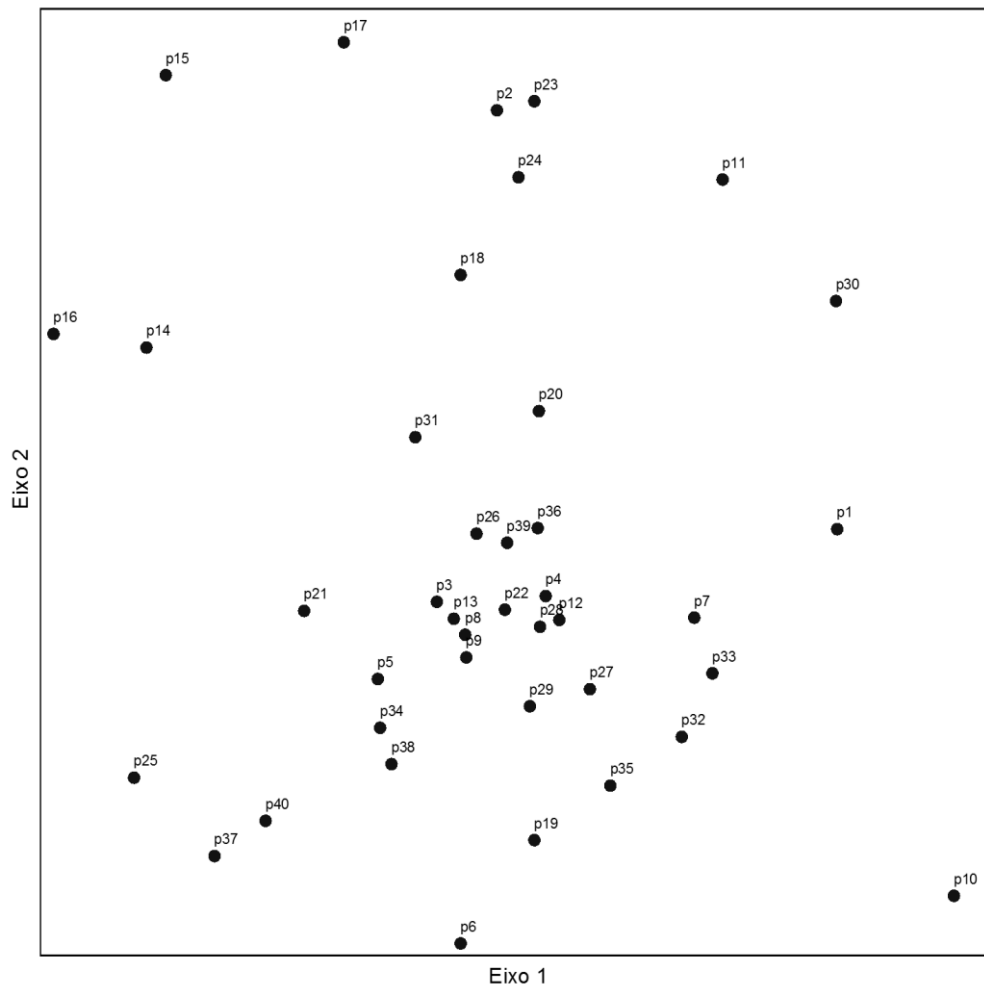


Figura 1 - Análise de ordenação das parcelas nos dois hectares: (p1 à p20) parcelas localizadas no hectare controle e (p21 à p40) parcelas localizadas no hectare experimental.

Tabela 1 – Diversidade, riqueza, densidade e altura de indivíduos entre hectare controle e experimental (X= média; dp= desvio padrão; t= valor do teste t; p= probabilidade).

	Experimental (X; dp)	Controle (X; dp)	T	P
Diversidade	2,46; 0,22	2,80; 0,37	3,51	0,001
Riqueza	13,3; 2,9	20,9; 6,7	4,63	0,0001
Densidade	17,8; 4,9	33; 12,7	5,0	0,0001
Altura	3,49; 0,65	3,61; 0,65	4,63	0,006

