



Resumos do IX Congresso Brasileiro de Agroecologia – Belém/PA – 28.09 a 01.10.2015

Evolução de espécies nativas e adubos verdes em área revegetada

Evolution of native species and green manures in revegetated area

FERREIRA, Evaldo de Melo¹; ANDRAUS, Michel de Paula²; CARDOSO, Aline Assis³; TSAI, Ho Mu⁴ e LEANDRO, Wilson Mozena⁵

1 Universidade Federal de Minas Gerais, evaldodemeloferreira@gmail.com ; 2 Universidade Federal de Goiás, michelandraus@gmail.com; 3 Universidade Federal de Goiás, aline.assiscardoso@gmail.com; 4 Universidade Federal de Goiás, h7478435@gmail.com e 5 Universidade Federal de Goiás, wilsonufg@gmail.com

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo avaliar o desenvolvimento de espécies utilizadas na revegetação de Área de Preservação Permanente (APP) em consórcio com adubos verdes. Foram realizadas medições de diâmetro e altura durante doze meses (setembro de 2013 à agosto de 2014). Os tratamentos utilizados foram as plantas perenes: baru (*Dipteryx alata*), pequi (*Caryocar brasiliense*), mutamba (*Guazuma ulmifolia*), murici (*Byrsonima crassifolia*), nó-de-porco (*Physocalymma scaberrimum*) e apeiba (*Apeiba albiflora*), em consórcio com feijão-guandú (*Cajanus cajan*), crotalária (*Crotalaria juncea*), estilosantes (*Stilosante capitata* 80 %) e as plantas solteiras. No monitoramento realizado de setembro de 2013 à agosto de 2014, algumas plantas tiveram boa resposta em relação ao uso dos adubos verdes, porém outras tiveram alta mortalidade durante o estudo, como foi o caso do pequi. A competição entre espécies exóticas e as nativas foi reduzida, o que aumentou em geral a sobrevivência.

Palavras-chave: Monitoramento ambiental; espécies vegetais; área degradada.

Abstract: This study aimed to evaluate the development of species used for reforestation of Permanent Preservation Areas (PPA) in consortium with green manure. Diameter and height measurements were performed for twelve months (September 2013 to August 2014). The treatments were used: baru (*Dipteryx alata*), pequi (*Caryocar brasiliense*), mutamba (*Guazuma ulmifolia*), murici (*Byrsonima crassifolia*), nó-de-porco (*Physocalymma scaberrimum*), and apeiba (*Apeiba albiflora*), in partnership with feijão-guandú (*Cajanus cajan*), crotalária (*Crotalaria juncea*), estilosantes (*Stilosante capitata*-80 %) and single perennials. Monitoring carried out in September 2013 to August 2014, some plants had good response in relation to the use of green manures, but others had high mortality during the study, as was the case of the pequi. The competition between alien and native was reduced, which increased overall survival.

Keywords: Environmental monitoring; plant species; degraded area.

Introdução



Na redução da competição entre as espécies nativas e espécies invasoras, uma das opções é o uso de adubos verdes. Esses também auxiliam na fixação de nutrientes importantes na sobrevivências das plantas, além de sequestrar o carbono a ser emitido para a atmosfera que geralmente é fonte do desequilíbrio ambiental, seja pela deposição de material vegetal resultante dos desmatamentos, ou pela lixiviação de matéria orgânica no solo (Poeplau & Don, 2015).

O presente estudo foi realizado com o objetivo de monitorar o crescimento de espécies arbóreas nativas do Cerrado utilizadas na revegetação de APP degradada em função de adubos verdes.

Metodologia

O clima da região segundo a classificação de Köppen é tropical úmido, Aw, com longa estação seca e precipitações anuais médias de 1600mm. A APP é pertencente a represa localizada na Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás nas coordenadas 16°35'42.46"S e 49°16'45.77"O.

As espécies utilizadas no estudo foram: apeiba (*Apeiba albiflora*), baru (*Dipteryx alata*), murici (*Byrsonima crassifolia*), mutamba (*Guazuma ulmifolia*), nó de porco (*Physocalymma scaberrimum*) e pequi (*Caryocar brasiliense*). O consórcio realizado com os adubos verdes ocorreu com as seguintes espécies: crotalária (*Crotalaria juncea*), estilizantes (*Stilosante capitata* 80 %) e feijão guandú (*Cajanus cajan*).

A mensuração do diâmetro e da altura das árvores, ocorreu de setembro de 2013 até agosto de 2014, totalizando um período de 12 meses e abrangendo as épocas de cheia e seca. A medição do diâmetro das árvores foi realizada com o uso de paquímetro, em posição rente ao solo. Para medir a altura, foi utilizada trena simples e também mira de topografia de comprimento conhecido, sendo o referencial, a última folha da planta.



As análises estatísticas foram em parcelas sub-subdivididas no tempo. Sendo espécie florestal considerado as parcelas. Os adubos verdes foram as sub-parcelas e o período de desenvolvimento sub-sub parcelas.

Resultados e discussões

Similar a árvores de outros biomas, espécies do cerrado (um dos biomas mais influenciados pelas mudanças antrópicas) dependem dos serviços ambientais prestados pela fauna, porém as rápidas modificações provocadas pelo homem ameaçam essas espécies (Aguiar et al., 2014). Ao avaliar o efeito de diferentes adubos orgânicos em associação ou não com adubo verde na produção de folhas de *Ocimum selloi* Benth., planta nativa do Brasil, não foi observado incremento nos resultados pela associação com a *Crotalaria juncea* (Morais & Barbosa, 2012).

A espécie com melhor desenvolvimento de altura (cm) e diâmetro (mm) foi a mutamba, sendo essa a espécie que não apresentou diferença significativa a 5% de probabilidade, com a presença de adubos verdes (Figuras 2 e 3). Para a espécie baru, não houve diferença significativa na altura em todos os tratamentos. Quando solteiro teve diferença significativa de setembro à fevereiro.

O pequi apresentou diferença significativa no primeiro tratamento relativo à altura, de setembro à dezembro e depois de abril à agosto novamente. No segundo tratamento de janeiro a agosto, no terceiro nos meses de janeiro, fevereiro, março, maio e junho e ao avaliar a planta solteira, observou-se nos meses de janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho e agosto.

Nos dados do nó de porco houveram diferenças na altura nos três primeiros tratamentos no mês de julho. A planta sem adubo verde possui diferença significativa nos meses de setembro de 2013 à março.



Conclusões

No monitoramento realizado de setembro de 2013 à agosto de 2014, algumas plantas tiveram boa resposta em relação ao uso dos adubos verdes, porém outras tiveram alta mortalidade durante o estudo, como foi o caso do pequi. A competição entre espécies exóticas e as nativas foi reduzida, o que aumentou em geral a sobrevivência.

Referências bibliográficas:

AGUIAR, L. M. S.; BERNARD, E.; MACHADO, R. B. Habitat use and movements of *Glossophaga soricina* and *Lonchophylla dekeyseri* (Chiroptera: Phyllostomidae) in a Neotropical savannah. **Zoologia**, Curitiba, v. 31, n. 3, p. 223-229, maio/jun. 2014.

MORAIS, L. A. S. & BARBOSA, A. G. Influência da adubação verde e diferentes adubos orgânicos na produção de fitomassa aérea de atoveran (*Ocimum selloi* Benth.). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 14, n. spe. p. 246-249, 2012.

POEPLAU, C & DON, A. Carbon sequestration in agricultural soils via cultivation of cover crops – A meta-analysis. **Agriculture, Ecosystems and Environment-Elsevier**, USA, v. 200, p. 33–41, Feb. 2015.

+++++