

Angele T. M. Oliveira^{1*}, Milton O. Córdova², Lucas A. da Silva Nogueira³, Abner F. Lazaro⁴, Rosane Wandscheer³ Juliano de Paula Santos⁵ e Gustavo R. Canale⁶
1. Pesquisadora associada ao Acervo Biológico da Amazônia Meridional ABAM, UFMT, Sinop. 2. Pesquisador associado ao Herbário CNMT, UFMT, Sinop. 3. Graduando em Engenharia Florestal, UFMT, Sinop. 4. Mestrando em Botânica – INPA, Manaus. 5. Professor do Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais, UFMT, Sinop. 6. Professor do Instituto de Ciências Naturais Humanas e Sociais, UFMT, Sinop. *e-mail: angeleoliveira@gmail.com

INTRODUÇÃO

A plantação de sistemas agroflorestais (SAFs) tem emergido como uma alternativa para a recuperação de florestas nativas exploradas (Smith *et al.* 1998). Entretanto, ainda não sabemos como especificamente a comunidade arbórea de um SAF responde às mudanças físicas em relação a uma floresta nativa, quando ambos são próximos geograficamente.

OBJETIVO

Analisar a relação da variação da abertura do dossel na estrutura e composição florística de uma floresta nativa e de um SAF na Amazônia Meridional, uma vez que plantas intolerantes a luz solar não apresentam capacidade de desenvolvimento em clareiras.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no município de Cotriguaçu, noroeste de Mato Grosso (Fig 1) na Fazenda São Nicolau (Fig 2).



Figura 1. Município de Cotriguaçu, noroeste de Mato Grosso. **Fonte:** O Eco.

- Parcela constituída por sub-parcelas (10x10m) implantadas a cada 1km de extensão, totalizando 57 sub-parcelas, sendo 24 sub-parcelas no SAF e 33 em floresta nativa.
- Mensuradas as árvores e palmeiras vivas com circunferência a altura do peito (CAP) > 30 cm. As estimativas das alturas em escala de 1 m. A identificação realizada por meio de comparações em herbários, consultas à literatura e especialistas.
- A abertura de dossel (AD) foi mensurada com um esferodensímetro côncavo, em pontos equidistantes de aproximadamente 250 m, ao longo de cada trilha percorrida. As medidas foram realizadas pelo mesmo operador entre o período diurno de 10 e 14 h (Engelbrecht 2001; Ganey & Block 1994; Almeida *et al.* 2015).

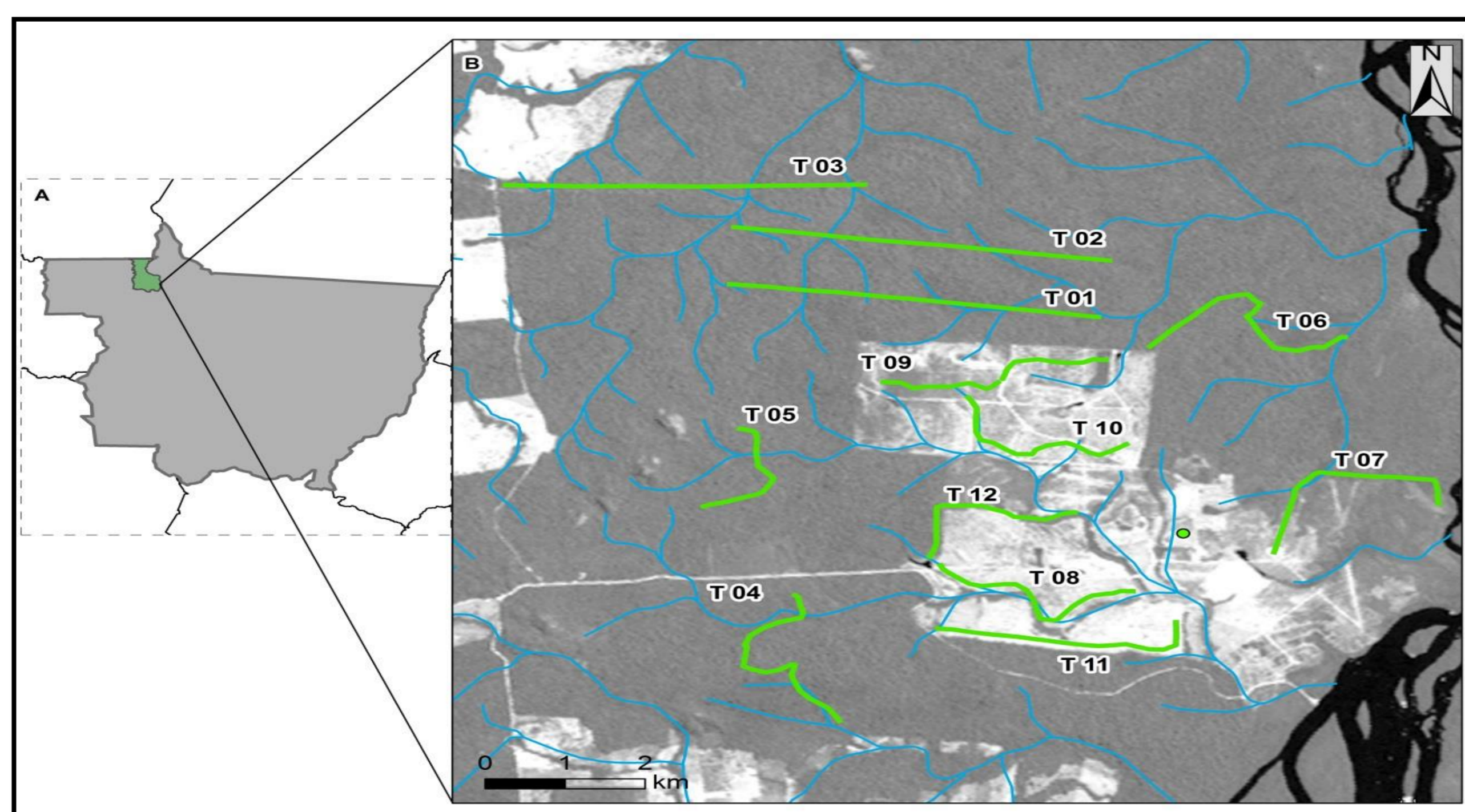


Figura 2. Trilhas em Ambiente de floresta nativa (T1-T6) e ambiente de SAF de teca (T7-T12), localizadas no Estado de Mato Grosso (A), município de Cotriguaçu (B) na Fazenda São Nicolau (C).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registrados um total de 375 indivíduos arbóreos pertencentes a 98 espécies, 70 gêneros e 35 famílias.

- Na floresta nativa foram encontradas 86 espécies pertencentes a 66 gêneros e 33 famílias. Nesse ambiente, as espécies com maior densidade relativa foram *Protium heptaphyllum* (8%), *P. spruceanum* (4%) e as famílias com maior riqueza foram *Arecaceae* e *Burseraceae*.
- No SAF foram registradas 35 espécies, 31 gêneros e 18 famílias, as espécies mais representativas foram *Tectona grandis* (11%) e *Handroanthus impetiginosus* (10%) e as famílias com maior riqueza foram *Fabaceae* e *Moraceae*.

Abertura de dossel:

- O SAF apresentou uma abertura de dossel média maior que a floresta nativa ($t = -4,4866$, $P < 0,001$), porém a variação do dossel (cv) nas trilhas não diferiu entre o SAF e floresta nativa ($t = -0,11102$, $P > 0,05$).
- A riqueza diferiu de acordo com a variação da abertura do dossel ($z = -3,128$, $P < 0,001$) em ambos os ambientes ($z = -4,931$, $P < 0,0001$). Na floresta nativa a riqueza tendeu a ser menor quanto maior a variação na abertura do dossel.
- No SAF foi observado um padrão contrário, onde a riqueza tendeu a aumentar com a variação do dossel (Figura 1A).
- A abundância apresentou resultados semelhantes em função da variação do dossel ($z = -2,169$, $P < 0,05$) nos dois ambientes ($z = -6,725$, $P < 0,0001$), diminuindo na floresta nativa e aumentando no SAF (Figura 1B).
- A área basal tendeu a aumentar com a variação da abertura do dossel apenas no SAF ($z = -2,611$, $P < 0,05$) (Figura 1C) e a altura média não apresentou relação com a variação do dossel em nenhum dos ambientes.

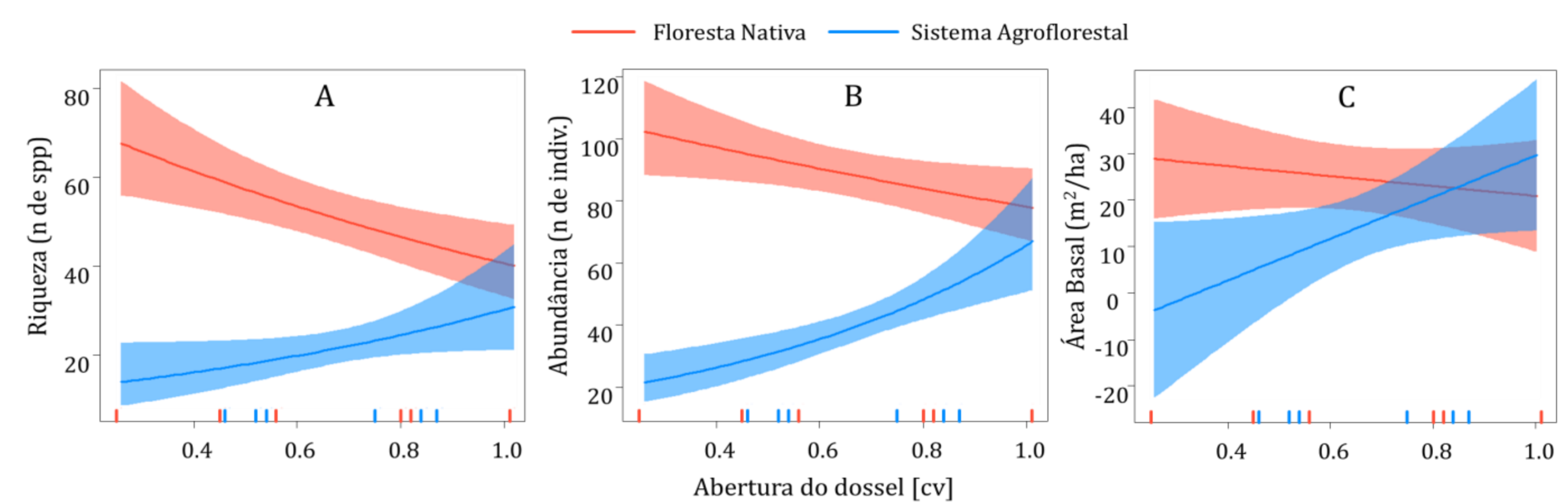


Figura 1. Modelos lineares generalizados para explicar a composição (riqueza) e estrutura (abundância e área basal) baseados na variação da abertura do dossel em comunidades arbóreas de Floresta Nativa e Sistema Agroflorestal.

CONCLUSÃO

Florestas nativas (ambientes naturais) tendem a ser negativamente influenciadas por mudanças ambientais, como a abertura do dossel. Por outro lado, ambientes menos naturais (sistemas agroflorestais) são planejados para suportar e se adaptar a essas mudanças, aproveitando áreas abertas e variações na abertura do dossel favorecendo um possível estabelecimento de uma secundária floresta nativa.

AGRADECIMENTOS

À CAPES, pela bolsa concedida durante o mestrado. Aos graduandos da UFMT Rosane, Aldo e Vinicius, durante a execução da coleta dados. À ONF Brasil pelo suporte logístico.