



### Caracterização do ambiente de ocorrência de espécies arbóreas nativas em ecossistemas de pastagens de Rondônia

Ana Karina Dias Salman<sup>1</sup>, Angelo Mansur Mendes<sup>1</sup>, Carlos Mauricio Soares de Andrade<sup>2</sup>, Giovana Fiorella Zamora Lopez<sup>3</sup>, André de Almeida Silva<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pesquisadores da Embrapa Rondônia. e-mail: [aksalman@cpafro.embrapa.br](mailto:aksalman@cpafro.embrapa.br), [angelomansur@cpafro.embrapa.br](mailto:angelomansur@cpafro.embrapa.br)

<sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Acre. e-mail: [mauricio@cpafac.embrapa.br](mailto:mauricio@cpafac.embrapa.br)

<sup>3</sup>Engenheira Florestal, SENAI-RO, e-mail: [fiorela887@hotmail.com](mailto:fiorela887@hotmail.com)

<sup>4</sup>Biólogo, Mestrado PGDRA/UNIR, Bolsista DTI-CNPq, e-mail: [andre.terra@ibest.com.br](mailto:andre.terra@ibest.com.br)

**Resumo:** Com o objetivo de caracterizar o ambiente de ocorrência de espécies arbóreas nativas em ecossistemas de pastagens cultivadas em Rondônia, foram realizados levantamentos de campo para coleta de material botânico e georeferenciamento das espécies arbóreas em cinco municípios de Rondônia. Essas informações foram processadas utilizando-se programa de análise de informações geográficas (Terraview 3.3.1). As espécies arbóreas identificadas foram: *Enterolobium schomburgkii* (Benth.) Benth., *Samanea tubulosa* (Benth.) Bameby & J.W.Grimes, *Amburana acreana* (Ducke) A. C. Smith, *Swartzia acreana* R.S Cowan, *Schizolobium amazonicum* Hubert ex Ducke, *Hymenaea courbaril* L., *Attalea princeps*, *Astrocaryum aculeatum* G.Mey., *Attalea speciosa* Mart. ex Spreng., *Tabebuia serratifolia* (Vahl) G. Nichols, *Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl., *Jacaranda copaia* (Aubl.) D. Don, *Cordia bicolor* A. DC., *Ceiba lupuna* P.E.Gibbs & Semir., *Spondias mombin* L., *Hevea brasiliensis* (Willd.ex A. Juss.) Müll. Arg., *Pyssocalymma scaberrimum* Pohl., *Genipa americana* L., *Cedrela odorata* L., *Zanthoxylum cf. riedelianum* Engl.. Essas espécies ocorrem com mais frequência em áreas de Latossolo Vermelho Escuro Eutrófico e Solo Litólico Eutrófico, com precipitação variando de 1800 a 1900 mm, cuja vegetação precedente predominante é a Floresta Ombrófila Aberta.

**Palavras-chave:** Amazônia Ocidental, árvores nativas, georeferenciamento, sistema silvipastoril

#### Characterization of occurrence environment of native trees within pasture ecosystem in Rondônia

**Abstract:** Aiming the characterization of occurrence environment of native trees in pasture ecosystem of Rondônia, a field survey was done for collecting botanic material and waypoints of native tree species in cultivated pastures of private farms of five cities of Rondônia State. Data were analyzed by Terraview 3.3.1 software. The tree species indentified were: *Enterolobium schomburgkii* (Benth.) Benth., *Samanea tubulosa* (Benth.) Bameby & J.W.Grimes, *Amburana acreana* (Ducke) A. C. Smith, *Swartzia acreana* R.S Cowan, *Schizolobium amazonicum* Hubert ex Ducke, *Hymenaea courbaril* L., *Attalea princeps*, *Astrocaryum aculeatum* G.Mey., *Attalea speciosa* Mart. ex Spreng., *Tabebuia serratifolia* (Vahl) G. Nichols, *Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl., *Jacaranda copaia* (Aubl.) D. Don, *Cordia bicolor* A. DC., *Ceiba lupuna* P.E.Gibbs & Semir., *Spondias mombin* L., *Hevea brasiliensis* (Willd.ex A. Juss.) Müll. Arg., *Pyssocalymma scaberrimum* Pohl., *Genipa americana* L., *Cedrela odorata* L., *Zanthoxylum cf. riedelianum* Engl.. These species occurred with more frequency in areas of *Latossolo Vermelho Escuro Eutrófico* and *Solo Litólico Eutrófico*, with precipitation range from 1800 to 1900 mm and with open ombrophylous forest as precedent vegetation.

**Keywords:** georeferencing, native trees, silvopastoral system, Western Amazon

#### Introdução

Os Sistemas silvipastoris (SSP) apresentam grande potencial econômico e ambiental (Porfírio-da-Silva, 2006) e a escolha de árvores apropriadas para o seu estabelecimento é fundamental. Além disso, o sistema de plantações mistas compostas de árvores nativas parece ser o mais adequado para atender aos objetivos propostos, por manterem, embora parcialmente, os processos que caracterizam a eficiência de



## 48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

*O Desenvolvimento da Produção Animal e a Responsabilidade Frente a Novos Desafios*

Belém - PA, 18 a 21 de Julho de 2011



conservação ambiental dos sistemas florestais naturais (Kageyama & Castro, 1989). Daí a importância de estudos sobre a identificação e caracterização de espécies arbóreas nativas, principalmente na região amazônica que apresenta uma grande diversidade de espécies.

Este estudo teve por objetivo caracterizar o ambiente de ocorrência de diferentes espécies arbóreas nativas de crescimento espontâneo em áreas de pastagens cultivadas no estado de Rondônia, quanto ao tipo de solo, precipitação pluviométrica e vegetação precedente.

### Material e Métodos

Entre maio de 2008 e julho de 2009 foram realizados levantamentos de campo em 16 propriedades localizadas nos municípios de Porto Velho, Ouro Preto d'Oeste, Nova União, Presidente Médici e Teixerópolis no estado de Rondônia.

As espécies arbóreas com nomes científicos confirmados a partir de exsicatas enviadas para o herbário do Laboratório de Botânica da Embrapa Amazônia Oriental foram: Acácia-da-mata (*Enterolobium schomburgkii* (Benth.) Benth.), Bordão-de-velho (*Samanea tubulosa* (Benth.) Bameby & J.W.Grimes), Cerejeira (*Amburana acreana* (Ducke) A. C. Smith), Cumarú-pedra (*Swartzia acreana* R.S Cowan), Fava-paricá (*Schizolobium amazonicum* Hubert ex Ducke), Jatobá (*Hymenaea courbaril* L.), Ouricuri (*Attalea princeps*), Tucumã (*Astrocaryum aculeatum* G.Mey.), Babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng.), Ipê-amarelo (*Tabebuia serratifolia* (Vahl) G. Nichols), Ipê-roxo (*Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl.), Marupá-doce (*Jacaranda copia* (Aubl.) D. Don), Freijó-louro (*Cordia bicolor* A. DC.), Sumaúma-barriguda (*Ceiba lupuna* P.E.Gibbs & Semir.), Cajá (*Spondias mombin* L.), Seringueira (*Hevea brasiliensis* (Willd.ex A. Juss.) Müll. Arg), Itaubarana-do-campo (*Pyssocalymma scaberrimum* Pohl.), Jenipapo (*Genipa americana* L.), Cedro-rosa (*Cedrela odorata* L.), Limãozinho (*Zanthoxylum cf. riedelianum* Engl.).

Com uso de um GPS (Global Positioning System) da marca Garmim modelo 60CSx, 173 árvores foram georeferenciadas utilizando o sistema de coordenadas geográficas e datum WGS 84. Esses dados, juntamente com informações de solos, de precipitação anual, de vegetação e de delimitação municipal do estado de Rondônia, provenientes do acervo digital da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM), foram transferidos para o Terraview 3.3.1 disponível no site: <http://www.dpi.inpe.br/terraview/index.php>.

### Resultados e Discussão

Todas as espécies estavam em áreas de precipitação entre 1800 e 2000 mm, com exceção de algumas espécies como o Tucumã, Babaçu, Acácia-da-mata, Marupá-doce e Cedro-rosa que também se encontravam em áreas de precipitação média de 2300 mm (Tabela 1).

As classes de solos predominantes nas áreas onde as espécies foram avaliadas foram o Latossolo Vermelho Escuro Eutrófico, Solo Litólico Eutrófico e Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico (Tabela 1). A maioria das espécies estava presente nas duas primeiras classes. Nas áreas de Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico foram encontradas apenas algumas árvores de espécies como o Tucumã, Babaçu, Acácia-da-mata, Marupá-doce e o Cedro-rosa.

A maioria das espécies arbóreas avaliadas encontrava-se em pastagens cultivadas em áreas onde a vegetação original era do tipo Floresta Ombrófila Aberta (Tabela 1). Nas áreas onde foram encontradas as palmeiras também se observou que anteriormente existia Floresta do tipo Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila com Palmeiras, Floresta Ombrófila Aberta, Terras Baixas com Palmeiras e Floresta Ombrófila Densa Submontana Dossel Emergente. Nas áreas onde foram encontradas apenas as leguminosas também existiam florestas do tipo Floresta Ombrófila com Palmeiras e Floresta Ombrófila Densa Submontana Dossel Emergente. Nas áreas onde foram encontradas as não-leguminosas também pode-se observar que a vegetação precedente era Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila com Palmeiras e Floresta Ombrófila Densa Submontana Dossel Emergente.



## 48ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

*O Desenvolvimento da Produção Animal e a Responsabilidade Frente a Novos Desafios*

Belém – PA, 18 a 21 de Julho de 2011



Tabela 1. Variação pluviométrica, tipos de solo e vegetação precedente nos locais do estado de Rondônia onde as árvores foram avaliadas.

Nome comum	Precipitação pluviométrica				Tipo de Solo			Tipo de Vegetação					
	n	1800	1900	2000	2300	RE <sup>1</sup>	LVE <sup>2</sup>	LLD <sup>3</sup>	Ac.A/ Vsp.A <sup>4</sup>	Vsp.D <sup>5</sup>	Vsp <sup>6</sup>	Abp <sup>7</sup>	Asc <sup>8</sup>
Ouricuri	6	2	3	1		2	4		5	1			
Tucumã	10	6	1	1	2	6	2	2	9				1
Babaçu	12		4	5	3		9	3	7	2	1	2	
Acácia-da-mata	10	7	2		1	4	4	2	10				
Bordão-de-velho	9	4		5		2	7		7	2			
Cerejeira	6	4		2		2	2		3				3
Cumaru-pedra	10	6	4			5	5		10				
Fava-paricá	9	7		2		7	2		6	2			1
Jatobá	4		3	1		4	4		4				
Ipê-amarelo	10	3		7		10	7		7	3			
Ipê-roxo	9	6		3		9	3		7	2			
Marupá-doce	8	3		4	1	8	4	1	3	1	1		3
Freijó-louro	9	4	1	4		9	5		8	1			
Sumaúma barriguda	8	6	2			8	4		8				
Cajá	11	9		2		11	6		9	1	1		
Seringueira	4	4				4	4		2				2
Itaubarana-do-campo	6	2	3	1		6	4		6				
Jenipapo	10	3	5	2		10	7		6	1			3
Cedro-rosa	10	5		4	1	10	4	1	7		1		2
Limãozinho	12	6	5	1		12	7		11				1

n = número de árvores avaliadas

<sup>1</sup>Solo Litólico Eutrófico, <sup>2</sup>Latossolo Vermelho Escuro Eutrófico e <sup>3</sup>Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico, <sup>4</sup>Floresta Ombrófila Aberta, <sup>5</sup>Floresta Ombrófila Densa, <sup>6</sup>Floresta Ombrófila com Palmeiras, <sup>7</sup>Floresta Ombrófila Aberta Terras Baixas com Palmeiras e <sup>8</sup>Floresta Ombrófila Densa Submontana Dossel Emergente.

### Conclusões

As espécies arbóreas de crescimento espontâneo em área de pastagem cultivada em Rondônia ocorrem com maior frequência em áreas de Latossolo Vermelho Escuro Eutrófico e Solo Litólico Eutrófico, com precipitação de 1800 a 2300 mm, cuja vegetação precedente predominante é a Floresta Ombrófila Aberta.

### Literatura citada

- KAGEYAMA, P. Y.; CASTRO, C. F. A. Sucessão secundária, estrutura genética e plantações de espécies arbóreas nativas. IPEF, n.41-42, p.83-93,1989.
- PORFÍRIO-DA-SILVA, V. Arborização de Pastagens: I - Procedimentos para Introdução de Árvores em Pastagens Convencionais. Colombo:Embrapa Floresta. 2006, 8p. (Comunicado Técnico 155).