



LEVANTAMENTO FITOSSOCIOLÓGICO EM ÁREA DE VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-AÇU/PA

Ewerton Delgado Sena¹, Osvaldo Ryohei Kato², Thais Yuri Rodrigues Nagaishe³, Aylla Talivya Duarte⁴

¹Graduando do curso de Agronomia da Universidade Federal Rural da Amazônia. Bolsista PIBIC Embrapa/CNPq ewertonengflorestal@gmail.com

²Pesquisador Dr. em Agricultura Tropical, Embrapa Amazônia Oriental. okato@cpatu.embrapa.br

³Doutoranda em Sistemas Agroflorestais, Universidade Federal Rural da Amazônia. Tais.nagaishe@gmail.com

⁴Graduanda do curso de Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia. aylla-talivvia@hotmail.com

Resumo: O estudo foi realizado no município de Igarapé-Açu em capoeira de 5 anos localizada na em propriedade de um agricultor familiar e teve como objetivo fazer um levantamento fitossociológico para conhecer a disposição e espécies que ocorrem na área. O levantamento foi realizado no mês de setembro de 2016, em uma área de capoeira de 5 anos de idade e extensão de 100 m x 200 m. Ao longo da área foi traçada uma linha mediana dividindo a área total, após isso foram montadas 10 subparcelas de 10 m x 10 m. O inventário foi realizado de forma sistemática, inventariando todos os indivíduos com DAP \geq 2 cm. As famílias que mais foram representativas foram Fabaceae (9), Myrtaceae (4) e Lecythidaceae (4), sendo a primeira família mencionada a mais abundante, correspondendo a 13,72% das espécies totais inventariadas. Quanto a frequência relativa as espécies *Annona exucca*, *Banara guianensis*, *Connarus perrottetii*, *Inga heterophylla*, *Lacistema pubescens*, *Myrcia sylvatica* e *Vismia guianensis* apresentaram valores altos, indicando que estão bem distribuída horizontalmente ao longo do povoamento amostrado. O levantamento feito na área foi suficiente para o reconhecimento das espécies presentes e da estrutura da vegetação, uma vez que foram amostradas espécies representativas da região.

Palavras-chave: ecologia, fitossociologia, levantamento

Introdução

A região Bragantina foi uma das primeiras regiões a ser colonizada no Estado do Pará. A partir dessa colonização, a paisagem dessa região foi fortemente modificada pela ação antrópica para atender as demandas de produção de alimento e ocupação do espaço para moradia.

O sistema agrícola que ainda se destacada nessa região é o sistema de corte e queima da vegetação. Esse método promoveu o surgimento de capoeiras e o desaparecimento de florestas primárias, por causa das aberturas de áreas vegetais pela queima para uso agrícola (RIOS et al., 2001).

A prática de corte e queima apresenta algumas vantagens agrônômicas, como melhoria na condição do solo pelo rápido efeito das cinzas na fertilização das culturas e efeito corretivo da acidez do solo e econômicas, baixo custo para preparo da área para plantio entre outros. Entretanto, nos últimos anos, tem se observado que em áreas agrícolas onde se utiliza frequentemente o fogo a produtividade agrícola e a



biomassa da capoeira de pouso tem diminuído consideravelmente. Com isso, a condição de declínio da produção somada às altas emissões de gases de efeito estufa à atmosfera gerado por esse método, tem permitido que o sistema de corte e queima seja questionado sobre sua eficiência e sustentabilidade (KATO et al., 2014).

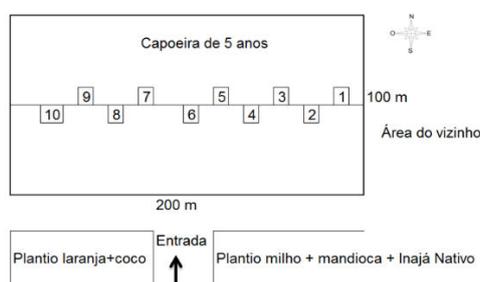
Com base nisso, o projeto Tipitamba tem pesquisado tornar a capoeira mais eficiente, propondo o enriquecimento com espécies de crescimento rápido com grande produção de biomassa e sistemas alternativos ao corte e queima, como a trituração da capoeira. O método alternativo de trituração da capoeira é menos agressivo ao meio ambiente, pois permite utilizar o material vegetal triturado como fonte de nutriente à cultura agrícola, proteção do solo, conservação da umidade e manutenção da fauna e flora do sistema.

Para o embasamento científico dos trabalhos desenvolvidos pelo Projeto Tipitamba em suas áreas experimentais, é necessário conhecer a fitossociologia da vegetação secundária através de um levantamento florístico. O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento florístico de uma área selecionada para implantação de experimento com agricultura sem queima.

Material e Métodos

O levantamento florístico foi realizado em propriedade de um agricultor no município de Igarapé-Açu, Pará. O levantamento foi realizado no mês de setembro de 2016 em uma área de capoeira de 5 anos de idade e extensão de 100 m x 200 m. Ao longo da área foi traçada uma linha mediana dividindo a área total, após isso 10 subparcelas de 10 m x 10 m foram montadas de forma alternada como mostra a figura 1. O levantamento foi feito de forma sistemática, inventariando todos os indivíduos com $DAP \geq 2$ cm. A identificação das espécies no campo foi realizada por parobotânicos e confirmadas na literatura especializada e comparadas nas coleções (herbários) com existentes com a flora local. Foram estimados os seguintes parâmetros fitossociológicos para cada família e espécie: Densidade relativa (DR); Frequência relativa (FR); Dominância relativa (DoR) por área, calculada a partir da área basal de cada indivíduo arbóreo a 1,30 m do solo; índice de valor de importância (IVI) e de cobertura (IVC).

Figura 1: Disposição das parcelas inventariadas



FONTE: Autor



Resultados e Discussão

Foram inventariados 374 indivíduos, totalizando 51 espécies dispostas em 22 famílias. Na tabela 1 estão descritas as espécies com os parâmetros mais expressivos. As famílias que mais foram representativas foram Fabaceae (9), Myrtaceae (4) e Lecythidaceae (4), sendo a primeira família mencionada a mais abundante, correspondendo a 13,72% das espécies totais inventariadas. As espécies *Attalea maripa* e *Inga heterophylla* apresentaram maior área basal e, nesse caso, maior densidade relativa, porém, *Attalea maripa* apresentou a maior dominância relativa, índice de Valor de cobertura e o segundo maior índice de valor de importância, ficando atrás somente de *Inga heterophylla*. Quanto a frequência relativa, as espécies *Annona exucca*, *Banara guianensis*, *Connarus perrottetii*, *Inga heterophylla*, *Lacistema pubescens*, *Myrcia sylvatica* e *Vismia guianensis* apresentaram valores altos, indicando que estão bem distribuídas horizontalmente ao longo do povoamento amostrado.

Tabela 1: Parâmetros fitossociológicos das espécies amostradas no levantamento florístico realizado na propriedade do produtor no município de Igarapé-Açu, (2016).

Espécies	N*	ABi*	DR*	DoR*	FR*	IVI (%)*	IVC (%)*
<i>Annona exucca</i>	14	0,0269	3,7433	3,6130	4,7945	4,0503	3,6782
<i>Annona paludosa</i>	9	0,0172	2,4064	2,3017	3,4247	2,7109	2,3541
<i>Attalea maripa</i>	6	0,1944	1,6043	26,0716	2,0548	9,9102	13,8379
<i>Banara guianensis</i>	23	0,0247	6,1497	3,3085	5,4795	4,9792	4,7291
<i>Casearia arborea</i>	6	0,0057	1,6043	0,7684	2,7397	1,7041	1,1864
<i>Connarus perrottetii</i>	17	0,0478	4,5455	6,4072	4,1096	5,0207	5,4763
<i>Couratari stellata</i>	12	0,0077	3,2086	1,0348	3,4247	2,5560	2,1217
<i>Inga heterophylla</i>	43	0,1101	11,4973	14,7711	5,4795	10,5826	13,1342
<i>Lacistema pubescens</i>	62	0,0380	16,5775	5,0939	6,1644	9,2786	10,8357
<i>Lecythis lurida</i>	7	0,0074	1,8717	0,9984	2,7397	1,8699	1,4350
<i>Licanea kunthiana</i>	8	0,0139	2,1390	1,8604	2,0548	2,0181	1,9997
<i>Myrcia sylvatica</i>	17	0,0116	4,5455	1,5534	4,7945	3,6311	3,0494
<i>Pogonophora schomburgkiana</i>	16	0,0141	4,2781	1,8874	3,4247	3,1967	3,0828
<i>Tapirira guianensis</i>	6	0,0103	1,6043	1,3752	1,3699	1,4498	1,4897
<i>Virola Cebifera</i>	6	0,0051	1,6043	0,6850	2,0548	1,4480	1,1446
<i>Vismia guianensis</i>	39	0,1008	10,4278	13,5174	6,8493	10,2648	11,9726

FONTE: Autor

Área Basal (AB)*; Densidade relativa (DR)*; Dominância relativa (DoR)*; Frequência relativa (FR); Índice de valor de importância (IVI)*; Índice de valor de cobertura (IVC)*; Numero de indivíduos (N)*

As espécies *Attalea maripa*, *Banara guianensis*, *Inga heterophylla*, *Lacistema pubescens* e *Vismia guianensis* possuem os mais altos níveis de IVI e IVC, o que evidencia sua importância ecológica em termos de distribuição horizontal.



Conclusões

O levantamento feito na área foi suficiente para o reconhecimento das espécies presentes e da estrutura da vegetação, uma vez que foram amostradas espécies representativas da região.

A maior parte do IVI da área concentrou-se em poucas espécies, indicando a grande capacidade das mesmas positiva ou negativamente de se estabelecerem na área e se dispersarem.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Embrapa Amazônia Oriental pelo financiamento através do projeto 02.13.14.013.00.00, ao CNPQ pela bolsa concedida ao primeiro autor, ao produtor rural Elias Braga pela cessão da área para realização do levantamento florístico. Os autores agradecem também os parabolíticos Edinaldo Nascimento e João Carlos pela identificação vegetal.

Referências Bibliográficas

KATO, O. R.; VASCONCELOS, S. S.; FIGUEIREDO, R. O.; CARVALHO, C. J. R.; SÁ, T. D. A.; SHIMIZU, M. K.; AZEVEDO, C. M. B. C.; BORGES, A. C. M. R. Agricultura sem queima: uma proposta de recuperação de áreas degradadas com sistemas agroflorestais sequenciais. In: LEITE, L. F. C.; MACIEL, G. A.; ARAÚJO, A. S. F. (Ed.). **Agricultura conservacionista no Brasil**. Brasília, DF: Embrapa, 2014. p. 189-216.

RIOS, M.; MARTINS-DA-SILVA, R. C. V.; SABOGAL, C.; MARTINS, J.; SILVA, R. N. da; BRITO, R. R. de; BRITO, I. M. de; BRITO, M. de F. C. de; SILVA, J. R. da; RIBEIRO, R. T. **Benefícios das plantas da capoeira para a comunidade de Benjamin Constant, Pará, Amazônia Brasileira**. Belém, PA: CIFOR, 2001. 54 p.