CARACTERIZAÇÃO DE QUINTAIS AGROFLORESTAIS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ, PARÁ

CHARACTERIZATION OF AGROFLORESTAIN QUINTAIS IN THE MUNICIPALITY OF SANTA IZABEL DO PARÁ, PARÁ

Rose Kelly Fernandes dos Anjos¹; Mahyanny Karoline da Silva Lameira²; Hanna Kassia Machado da Silva³; Randerson José de Araujo Sousa⁴; João Ricardo Vasconcellos Gama⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/978-65-991061-7-0.318-322>

INTRODUÇÃO

A agricultura familiar, na Amazônia, papel fundamental no desenvolvimento socioeconômico, na produção de alimentos, na geração de renda e na fixação do homem ao campo (VIEIRA et al., 2012), e é desenvolvida dentro Sistemas Agroflorestais (SAFs), que foram implantados por comunidades tradicionais como os indígenas, caboclos e ribeirinhos (CASTRO et al., 2009). Os SAFs são definidos por Yared et al. (1998) como um sistema de uso da terra que envolve a integração de cultivos florestais com agrícolas e/ou pecuários, objetivado a racionalização e o melhor aproveitamento de uso dos recursos provenientes desse sistema.

Esses sistemas, resgatados de antigas culturas, têm atendido as necessidades de evolução do uso da terra dos países em desenvolvimento, especialmente das regiões tropicais (DANIEL et al., 1999). Dentre esses sistemas, destacam-se os quintais agroflorestais, ou pomares caseiros, que tem um papel importante na segurança alimentar, uma vez que a maioria das espécies utilizadas nessas áreas oferecem alimentos seguros e de fácil acesso em quantidade e qualidade (ROSA et al., 2007; SIVIERO et al., 2011).

Quintais são definidos como, áreas ao redor dos domicílios, de acesso imediato, onde se cultivam plantas para os variados fins, sejam alimentares, condimentares, medicinais e/ou ornamentais (AMOROZO, 2007). Essa alta diversidade de espécies que é cultivada nos quintais tem múltiplas finalidades de uso artesanal e paisagístico, além de proporcionar a melhoria do microclima (sombra) e fonte de fibra (NAIR, 2004).

Por serem as formas mais antigas de manejo da terra, Amaral e Guarim Neto (2008), consideram os quintais agroflorestais como sistemas indicadores de sustentabilidade; e se caracterizam por sua eficiência, uma vez que são constituídos de espécies com diferentes

¹ Engenharia Florestal, Universidade Federal do Oeste do Pará, rosekelly.fa@gmail.com

² Engenharia Florestal, Universidade Federal do Oeste do Pará, mahya.karoline@gmail.com

³ Engenharia Florestal, Universidade Federal do Oeste do Pará, rhanna_ptr@hotmail.com

⁴ Engenharia Florestal, Universidade Federal do Oeste do Pará, rajoarso@gmail.com

⁵ Doutor em Ciências Florestais, Universidade Federal do Oeste do Pará, jvrgama@gmail.com

hábitos de vida, formando múltiplos estratos, assemelhando-se à estrutura de florestas tropicais (ROSA et al., 2007). No entanto, apesar de possuir caráter produtor e protetor, pouca atenção científica tem se voltado para esse tipo de sistema de produção (VIEIRA et al., 2012).

O objetivo deste trabalho foi estudar a composição e a estrutura florística de quintais agroflorestais na Vila de Cacoal, no município de Santa Izabel do Pará, no Estado do Pará.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Através da diversidade e composição florística dos quintais agroflorestais, a realização de um manejo racional se torna uma alternativa viável, visto que, possibilita produção diversificada de espécies com finalidade alimentar, auxiliando na segurança alimentar e na renda familiar, com a comercialização do excedente (PEREIRA et al., 2010).

A similaridade de espécies existente entre diferentes quintais é bastante evidente (NAIR, 1993) sendo explicada pela predominância na produção de alimentos ser advinda de espécies herbáceas, além da presença de subdossel nos quintais, restringir e selecionar espécies que são tolerantes à sombra (LOURENÇO et al., 2009).

METODOLOGIA

A amostragem foi realizada na Vila do Cacoal, no município de Santa Izabel do Pará, estado do Pará. De acordo com a classificação climática de Köppen, o clima da região é do tipo AF, sendo definido como clima tropical chuvoso (úmido), com uma temperatura média anual de 26,7°C. Por estar localizada na faixa de maior precipitação pluviométrica do estado do Pará, a região não apresenta uma estação seca, e sua precipitação média anual é superior a 300mm. Quanto a vegetação presente na área estudada, trata-se de uma floresta da várzea, sendo marcante a presença de palmáceas como o açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.).

De maneira aleatória, foram selecionados quatro quintais para a realização do inventário agroflorestal, foram contabilizadas e identificadas as plantas, como também mediu-se as dimensões do terreno de cada quintal.

A composição florística foi analisada com base no número de plantas, espécies, gêneros e famílias. A diversidade florística foi estimada de acordo com o índice de Shannon-Wiener (H') e a equabilidade de Pielou (J'), que representa a uniformidade. Para a similaridade utilizou-se o índice de Jaccard (SJ).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nos quatro quintais agroflorestais (QAFs) avaliados foram encontrados um total de

234 indivíduos, com um número médio de 58,5 indivíduos por quintal, 51 espécies, 35 famílias e 44 gêneros, sendo estes divididos da seguinte maneira em cada um dos quintais.

Tabela 1: Composição florística dos quintais agroflorestais da vila de Cacoal em Santa Izabel do Pará. Fonte: Própria

Quintais	N	Família	Gênero	Espécie
QAF1	50	22	25	29
QAF2	89	19	23	29
QAF3	26	12	12	13
QAF4	69	10	14	17

Em um trabalho realizado por Vieira et al. (2012) no município de Bonito no estado do Pará, eles encontraram um valor médio de 48,5 indivíduos por quintal, em um total de 24 quintais avaliados, mostrando um baixo valor em relação a este trabalho, no entanto, o número de espécies, gênero e família foi superior, com valores de 60, 52 e 30, respectivamente.

Dos 44 gêneros encontrados nos QAFs, somente 4 (9%) deles apresentaram mais de uma espécie: *Theobroma* (2sp.), *Citrus* (5sp.), *Artocarpus* (2sp.) e *Phyllanthus* (2sp.). Dentre os 25 gêneros do QAF1 somente dois (8%) apresentaram mais de uma espécie, *Theobroma* (2 sp.), *Citrus* (2sp.); no QAF2, dos 23 gêneros encontrados somente três (13%) *Citrus* (2sp.), *Theobroma* (2 sp.), *Artocarpus* (2sp.); no QAF3, dos 12 gêneros amostrados somente um (8,3%) apresentou mais de uma espécie, *Theobroma* (2 sp.); no QAF4, dos 14 somente um (7%) foram representados com mais de uma espécie, *Theobroma* (2 sp.).

Das 35 famílias encontradas nos quatro quintais agroflorestais, Arecaceae, Anacardiaceae e Malvaceae foram as que obtiveram o maior número de indivíduos, no entanto somente três famílias estiveram presentes em todos os QAFs, Arecaceae, Malvaceae e Rutaceae, que representavam espécies frutíferas próprias para o consumo do proprietário, bem como a comercialização das mesmas.

A diversidade calculada pelo índice de Shannon-Wiener (H') nos quatro quintais agroflorestais foi avaliada separadamente e variou de 2,44 a 3,12, representando uma alta diversidade das espécies. Já a equabilidade de Pielou (J') teve uma variação de 0,87 a 0,95 demonstrando-se alta riqueza (Tabela 2). Santos (2017) analisando a composição florística de quatro quintais em Mariana, Tocantis, encontrou uma diversidade calculada pelo índice de Shannon-Wiener (H') variando entre 2,52 a 3,27 e, para a equabilidade de Pielou (J') uma variação de 0,72 a 0,90 demonstrando uma alta riqueza e diversidade, ou seja, baixa dominância ecológica e uma forte heterogeneidade ambiental.

Tabela 1: Índices de diversidade e equabilidade nos quintais da Vila de Cacoal, Santa Isabel do Pará, onde H' = índice de Shannon-Weaver; J' = índice de Pielou. Fonte: Própria

Quintais	Áreas	(H')	(J')
QAF1	0,11	3,18	0,94
QAF2	0,05	3,02	0,90
QAF3	0,09	2,44	0,95
QAF4	0,10	2,47	0,87

Em relação ao índice de Jaccard a variação foi entre 0,13 e 0,31, demonstrando uma baixa similaridade entre os QAFs (Tabela 3), onde a maior similaridade foi encontrada entre os quintais 2 e 4. Esses valores sugerem, segundo Fabricante (2007) uma baixa similaridade, pois somente pode ser considerado alta quando os valores estão acima de 50%.

Tabela 3: Índice de similaridade nos quintais da Vila de Cacoal, Santa Isabel do Pará, onde: SJ = índice de Jaccard. Fonte: Própria

Quintais	SJ
QAF1-QAF2	0,2083
QAF1-QAF3	0,1351
QAF1-QAF4	0,1500
QAF2-QAF3	0,2353
QAF2-QAF4	0,3143
QAF3-QAF4	0,2500

CONCLUSÕES

A presença de plantas frutíferas em todas as áreas analisadas reforça a característica principais destes quintais que é a de segurança alimentar das famílias.

Analisando os resultados acerca da diversidade e da riqueza pode se perceber que existe uma boa distribuição das espécies que foram encontradas nos quintais agroflorestais.

REFERÊNCIAS

AMARAL, C. N.; GUARIM NETO, G. Os quintais como espaço de conservação e cultivo de alimentos: um estudo na cidade de Rosário Oeste (Mato Grosso, Brasil). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas**, v. 3, n. 3, p. 329-341, 2008.

AMOROZO, M. C. M. **Sistemas agrícolas tradicionais e a conservação de agrobiodiversidade**. 2007.

CASTRO, A. P. de; FRAXE, T. de J. P.; SANTIAGO, J. L.; MATOS, R. B.; PINTO, I. C. Os sistemas agroflorestais como alternativa de sustentabilidade em ecossistemas de várzea no Amazonas. **Acta Amazonica**, v. 39, n. 2, p. 279-288, 2009.

DANIEL, O.; COUTO, L.; GARCIA, R.; PASSOS, C. A. M. Proposta para padronização da terminologia empregada em sistemas agroflorestais no Brasil. **Revista Árvore**, v. 23, n. 3, p. 367-370, 1999.

FABRICANTE, J. R. Estrutura de populações e relações sincológicas de *Cnidocolus*

phyllacanthus (Müll. Arg.) Pax & L. Hoffm. no Semi-Árido Nordeste. 2007. 121p. **Dissertação** (Mestrado) - Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2007.

LOURENÇO, J. N. P.; SOUSA, S. G. A.; WANDELI, E. V.; LOURENÇO, F. S.; GUIMARÃES, R. R.; CAMPOS, L. S.; SILVA, R. L.; MARTINS, V. F. C. Agrobiodiversidade nos Quintais Agroflorestais em Três Assentamentos na Amazônia Central. In: VI Congresso Brasileiro de Agroecologia e II Congresso Latino Americano de Agroecologia, 2009, Curitiba – PR. **Anais: Agricultura familiar e camponesa: experiencias passadas e presentes construindo um futuro sustentável**, 2009.

NAIR, P. K. R. **An Introduction to Agroforestry**. Springer Science & Business Media, 1993.

NAIR, P. R. **The enigma of tropical homegardens**. *Agroforestry Systems* 12: 135-152, 2004.

PEREIRA, C. N.; MANESCHY, R. Q.; OLIVEIRA, P. D.; OLIVEIRA, I. K. S. Caracterização de quintais agroflorestais no projeto de assentamento Belo Horizonte I, São Domingos do Araguaia, Pará. **Agroecossistemas**, v. 2, n. 1, p. 73-81, 2010.

ROSA, L. S.; SILVEIRA, E. L.; SANTOS, M. M.; MODESTO, R. S.; PEROTE, J. R. S.; VIEIRA, T. A. Os quintais agroflorestais em áreas de agricultores familiares no município de Bragança-PA: composição florística, uso de espécies e divisão de trabalho familiar. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 2, n. 2, p. 337-341, 2007.

SANTOS, I. G. **Diversidade florística e fitossociologia dos quintais agroflorestais do reassentamento de Mariana, Tocantins**. 2017. 65p. Dissertação (Mestrado) - Ciências florestais e ambientais, Universidade Federal do Tocantins. 2017.

SIVIERO, A.; DELUNARDO, T. A.; HAVERROTH, M.; OLIVEIRA, L. C.; MENDONÇA, A. M. S. Cultivo de Espécies Alimentares em Quintais Urbanos de Rio Branco, Acre, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, v. 25, n. 3, p. 549-556, 2011.

VIEIRA, T. A.; ROSA, L. dos S.; SANTOS, M. M. de L. S. Agrobiodiversidade de quintais agroflorestais no município de Bonito, Estado do Pará. **Revista Ciências Agrárias**, v. 55, n. 3, p. 159-166, jul./set. 2012.

YARED, J. A. G.; BRIENZA JÚNIOR, S.; MARQUES, L. C. T. **Agrossilvicultura: conceitos, classificação e oportunidades para a aplicação na Amazônia brasileira**. Embrapa-CPATU (Doc. 104), Belém, 1998. 39p.