



O que é o quintal para os agricultores de São João da Várzea no Rio Grande do Norte?

What's homegarden to São João da Várzea farmers in Rio Grande do Norte?

Ana Valeria Lacerda Freitas¹, Maria de Fatima Barbosa Coelho², Ygo Biserra Pereira³, Enoque Carneiro de Freitas Neto⁴

¹Doutora em Fitotecnia, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, Av. Francisco Mota, 572. Bairro Costa e Silva, Mossoró, Rio Grande do Norte. CEP 59625-900. E-mail: anavaleriaf@yahoo.com.br. ²Doutora em Fitotecnia, Universidade Federal de Mato Grosso, Programa de Pós Graduação em Agricultura Tropical, Cuiabá, Mato Grosso. E-mail: coelhomfstrela@gmail.com. ³Bacharel em Administração, Av. Francisco Mota, 572. Bairro Costa e Silva, Mossoró, Rio Grande do Norte. E-mail: ygo@ufersa.edu.br. ⁴Licenciado em Geografia, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró, Rio Grande do Norte. CEP: 59610-210. E-mail: enoque.icapui@hotmail.com.

ARTIGO

Recebido: 22/11/2018
Aprovado: 09/03/2019

Palavras-chave:

Espaços domésticos
Unidades produtivas
Diversidade de espécies

Key words:

Domestic spaces
Agroforestry homegardens
Diversity of species

RESUMO

Os espaços localizados nos arredores das casas são sistemas complexos, em que uma grande diversidade de espécies é manejada, principalmente, para alimentação da família e uso medicinal. Nos estudos científicos estes espaços são denominados quintais ou quintais agroflorestais, mas são poucos os estudos que caracterizem como os próprios agricultores denominam estes espaços. O objetivo do presente trabalho foi realizar um levantamento etnobotânico em unidades produtivas de São João da Várzea, Mossoró, Rio Grande do Norte, identificando junto aos agricultores quais os espaços e suas características. Foram usadas metodologias participativas como oficinas, técnica bola de neve, turnê guiada, diagnóstico rápido participativo e mapas cognitivos. O conhecimento das denominações locais dos diferentes espaços de plantio é importante para a realização de estudos na área agrônômica e etnobotânica. Em São João da Várzea foram identificados 15 espaços com características especiais para as atividades agrícolas. Os espaços apresentam diversidade de espécies vegetais com um total de 154 espécies pertencentes a 63 famílias botânicas, abrangendo um total e 2474 plantas. Este fato associado ao manejo em cada ambiente contribui para a segurança alimentar das famílias e manutenção da biodiversidade local. Os espaços apresentam diferença na composição florística relacionada com a disponibilidade de água, tamanho da unidade produtiva, tipo de solo, condição socioeconômica, cultural e aptidão agrícola da família. As espécies mais frequentes são as frutíferas como *Psidium guajava* L., *Cocos nucifera* L., *Annona squamosa* L., *Malpighia glabra* L. e *Carica papaya* L.

ABSTRACT

The spaces located in the surroundings of the houses are complex systems, in which a great diversity of species is managed, mainly, for family feeding and medicinal use. In scientific studies these spaces are called agroforestry homegardens or homegardens, but few studies characterize how farmers themselves term these spaces. The objective of the present work was to carry out an ethnobotanical survey in productive units of São João da Várzea, Mossoró, Rio Grande do Norte, identifying with farmers the spaces and their characteristics. Participatory methodologies such as workshops, snowball technique, guided tour, participatory rapid diagnosis and cognitive maps were used. The knowledge of the local denominations of the different planting spaces is important for the accomplishment of studies in the agronomic and ethnobotanical area. In São João da Várzea, 15 spaces with special characteristics for agricultural activities were identified. The spaces have a diversity of plant species with a total of 154 species belonging to 63 botanical families, covering a total of 2474 plants. This fact associated to the management in each environment contributes to the food security of the families and maintenance of the local biodiversity. The spaces present differences in floristic composition related to water availability, size of the productive unit, soil type, socioeconomic, cultural condition of the family and the family's agricultural aptitude. The most frequent species are fruit such as *Psidium guajava* L., *Cocos nucifera* L., *Annona squamosa* L., *Malpighia glabra* L. and *Carica papaya* L.



INTRODUÇÃO

No Brasil existem diversos tipos de agricultura dependendo da cultura de cada grupo de agricultores e os espaços agrícolas de cada comunidade são manejados e organizados segundo a lógica do camponês, o qual utiliza o corpo de conhecimento que possui formado, principalmente, em sua tradição familiar (NABUCO et al., 2009). Todo esse conhecimento proporciona aos agricultores a subsistência e venda de excedentes da produção, bem como a conservação da diversidade de espécies importante para a segurança alimentar. As plantas estão presentes em todos os quintais e o levantamento etnobotânico proporciona informações importantes sobre como cada agricultor usa e maneja o seu quintal, além de contribuir para o conhecimento de espécies úteis.

De acordo com Kumar e Nair (2004), os espaços localizados nos arredores das casas, são sistemas complexos, em que uma grande diversidade de espécies são manejadas, principalmente, para alimentação da família e uso medicinal. Muitos destes espaços são denominados e caracterizados como quintais agroflorestais ou simplesmente quintais. Os quintais consistem em uma combinação de árvores, arbustos e ervas, incluindo as frutíferas, medicinais, alimentícias, entre outras, algumas vezes associados a pequenos animais domésticos, próximos à residência.

A maneira como os fatores produtivos são organizados nos quintais corresponde ao conjunto de conhecimentos, situações ecológicas, sociais e experiências específicas acumuladas por cada agricultor e desta forma, os conhecimentos dos agricultores baseiam-se numa prolongada vivência empírica e são gerados de experiências distintas, sendo elas experiências acumuladas das sucessivas gerações, experiência coletiva de cada geração de agricultores, e experiência individual de cada um dos agricultores, constituída a partir de suas objetividade e subjetividade (AZEVEDO, 2003).

As plantas são utilizadas para múltiplas finalidades, destacando-se, em vários estudos realizados em quintais, o uso de plantas alimentícias e medicinais (FLORENTINO et al., 2007; PASA et al., 2008; GUARIM NETO; AMARAL, 2010; MORAIS, 2011; FREITAS et al., 2011; FREITAS et al., 2012; FREITAS et al., 2016). Embora voltados para a subsistência, os quintais contribuem, sobretudo, para dieta alimentar e fornecimento de vários produtos e serviços ao mercado interno e para melhoria da renda familiar (CARNEIRO et al., 2013). As mulheres tem importante papel na manutenção dos quintais e também transformação dos produtos em doces e conservas, por exemplo, com maior valor de comercialização (COSTA et al., 2017).

No Rio Grande do Norte, 18 trabalhos etnobotânicos foram realizados, sendo que a maioria avaliou o uso de plantas medicinais pelas comunidades (GUERRA et al., 2007; MOSCA; LOIOLA, 2009; GUERRA et al., 2010; ROQUE et al., 2010; SILVA; FREIRE, 2010; PAULINO et al., 2012; FREITAS et al., 2012), o uso de plantas para várias finalidades, como alimentícia, medicinal, ornamental, combustível, religiosa (ROQUE et al., 2010; ROQUE; LOIOLA, 2013; FREITAS et al., 2016) ou aspectos etnobotânicos de algumas famílias ou espécies botânicas específicas (LOIOLA et al., 2010). Entretanto, apenas dois estudos abordaram a estrutura dos quintais (FREITAS et al., 2009; MORAIS, 2011).

Dentro deste contexto, o objetivo do presente trabalho foi realizar um levantamento etnobotânico em quintais de São João da Várzea, Mossoró-RN, identificando junto aos agricultores quais os espaços e suas características.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido na comunidade de São João da Várzea no município de Mossoró, estado do Rio Grande do Norte. A comunidade São João da Várzea localiza-se às margens da RN 117, no sentido Mossoró - Governador Dix Sept Rosado, nas coordenadas 5°18'19,5" Sul e 37°24'46,8" Oeste, altitude de 28m, distando 18 km da sede do município. Essa comunidade está inserida no Polo Passagem do Rio, composto por cerca de 400 famílias distribuídas em 11 comunidades e dois Assentamentos do Programa Nacional de Crédito Fundiário.

Foi realizada uma visita à liderança da comunidade, por intermédio de técnicos da Empresa de Extensão Rural do Rio Grande do Norte, que forneceram informações sobre a comunidade, articulando a realização das oficinas e mediando os primeiros contatos com os informantes.

A pesquisa foi conduzida respeitando-se os aspectos éticos, relacionados ao acesso ao conhecimento tradicional. Para tanto, foi realizada uma oficina com os moradores da comunidade, onde foi apresentada e discutida a proposta de trabalho, enfatizando os objetivos, sua importância e a metodologia a ser adotada. Além disso, foi esclarecido que a participação dos informantes na pesquisa estava condicionada à sua aceitação, podendo desistir a qualquer momento sem qualquer prejuízo. Durante a oficina, todos os presentes manifestaram interesse e concordaram, verbalmente, em participar da pesquisa.

Nesse encontro, foi elaborado o Termo de Anuência Prévia (TAP), conforme recomendação do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN). Além disso, foi possível realizar um levantamento preliminar da realidade a ser estudada, identificando características específicas do ambiente e das pessoas que o compõem. Para a seleção das unidades produtivas, foi utilizada a amostragem não-probabilística, que consiste em escolher os elementos da população de forma intencional. Neste tipo de amostragem, o pesquisador centra-se em grupos específicos, baseados na sua experiência ou conhecimento do universo (ALBUQUERQUE et al., 2010).

A técnica de amostragem utilizada foi a conhecida como "Bola de neve" ou Snow ball (BAILEY, 1994). A partir do contato inicial com a comunidade, um primeiro especialista é reconhecido, passando a indicar outro especialista e assim sucessivamente, até envolver todos os especialistas da comunidade (ALBUQUERQUE et al., 2010).

Alguns critérios foram utilizados para seleção das unidades produtivas, sendo, em ordem de importância, os seguintes: i) existência de uma residência habitada na unidade produtiva; ii) na unidade produtiva deve ter um espaço denominado ou caracterizado como quintal; iii) interesse por parte do mantenedor desse espaço em participar do estudo e iv) disponibilidade de tempo dessas pessoas. Assim sendo, para coletar o maior volume de informações sobre os espaços e os recursos existentes nos arredores da residência, em cada unidade produtiva, selecionou-se como informante principal para as entrevistas, a pessoa que realiza o manejo do espaço denominado ou caracterizado como quintal.

Dessa maneira, foram selecionadas 22 unidades produtivas (UP), correspondendo a aproximadamente 42% das famílias da comunidade. Foram realizadas visitas às residências das famílias selecionadas, para esclarecer possíveis dúvidas sobre a pesquisa e agendar as datas e horários das entrevistas de modo a não atrapalhar as atividades diárias. Na ocasião, realizou-se a leitura do Termo de Anuência Prévia, reafirmando-se que as informações coletadas seriam utilizadas apenas para fins de pesquisa. Foi solicitada a assinatura do informante no referido termo, sendo entregue uma cópia devidamente assinada pelas partes envolvidas.

Foram realizadas de duas a cinco visitas por unidade produtiva e foram utilizados cinco tipos de formulários para realização do histórico e descrição da comunidade sob a perspectiva dos moradores, coleta de dados socioeconômicos e culturais dos informantes, coleta de informações sobre os espaços que compõem as unidades produtivas e coleta de dados sobre cada planta localizada nestes espaços.

O levantamento das espécies foi feito durante uma turnê-guiada (ALBUQUERQUE et al., 2010), e as plantas indicadas pelos informantes foram detalhadamente fotografadas, para posterior confirmação da identificação botânica através de bibliografia especializada (LORENZI; MATOS, 2002; LORENZI, 2006; LORENZI; SOUZA, 2008). As espécies não identificadas foram herborizadas de acordo com técnicas estabelecidas em coletas botânicas, para posterior identificação taxonômica por especialistas no Herbário Dárdano de Andrade Lima da Universidade Federal Rural do Semi Árido.

A nomenclatura das espécies e seus autores foram confirmados utilizando-se a base de dados Trópicos® do Missouri Botanical Garden (TRÓPICOS, 2013). O sistema de classificação de plantas utilizado foi o APG III (APG, 2009), do inglês *Angiosperm Phylogeny Group*.

Visando evitar qualquer tipo de padronização por parte do pesquisador, cada informante foi questionado sobre os espaços presentes em suas unidades produtivas, denominando-os e descrevendo-os seguindo sua lógica particular, conforme metodologia sugerida por Oliveira (2006).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

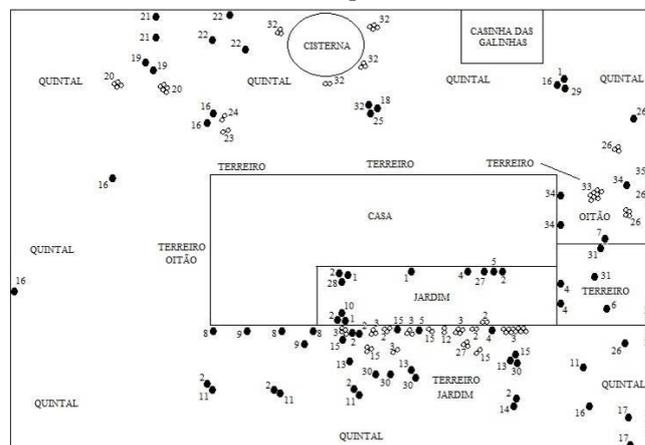
Características dos espaços domésticos identificados pelos agricultores

Neste estudo foram identificados 15 espaços de uso pelos agricultores em São João da Várzea, sendo: quintal, fundo da casa ou muro, terreiro, terreiro da frente, frente, frente de casa ou “pé de porta”, “oitão” ou beco, jardim, horta ou canteiro, roça ou roçado, “baixio” ou “croá”, beira do rio ou “beijo do rio”, “capineira”, mata, mato ou “manga”, “faxina”, curral, “cercado” ou estábulo, chiqueiro, chiqueiro de galinhas, chiqueiro de ovelhas ou chiqueiro de porcos e “monturo”, lixeiro ou “cisqueiro”. Os espaços observados bem como as plantas e estruturas que os compõem estão representados no croqui de uma das unidades produtivas que apresentou maior diversidade de espécies (Figura 1).

Os diferentes espaços são percebidos, definidos e utilizados de acordo com fatores socioeconômicos e culturais, tanto dos proprietários e sua família, como aqueles presentes na população local. Todos esses espaços possuem características e funções próprias modeladas de acordo com o conhecimento tradicional, aprimorado ao longo dos anos,

sobre as diferentes formas de uso e manejo dos elementos e recursos genéticos que os compõem. A percepção que os camponeses possuem de seus ambientes, recursos e espaços são fundamentais para entender as inter-relações entre o homem e o ambiente, compreendendo suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas (NABUCO et al., 2009).

Figura 1. Denominações dos espaços domésticos em unidades produtivas de São João da Várzea, Mossoró, Rio Grande do Norte (desenho feito por um dos entrevistados).



Legenda com espécies identificadas: 1-*Pilea microphylla* (L.) Liebm.; 2-*Portulaca grandiflora* Hook.; 3-*Celosia cristata* L.; 4-*Impatiens balsamina* L.; 5-*Begonia aconitifolia* A. D. C.; 6-*Morinda citrifolia* L.; 7- *Allamanda blanchetii* A. DC.; 8- *Alocasia macrorrhizos* (L.) G. Don; 9-*Sorghum bicolor* (L.) Moench; 10-*Kalanchoe blossfeldiana* Poelln; 11- *Azadirachta indica* A. Juss.; 12- *Phyllanthus niruri* L.; 13-*Chamaedorea fragrans* (Ruiz & Pav.) Mart.; 14-*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.; 15-*Catharanthus roseus* (L.) Don.; 16- *Aspidosperma pyrifolium* Mart.; 17-*Agave americana* L.; 18- *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf; 19-*Bryophyllum pinnatum* (Lam.) Oken; 20-*Sida rhombifolia* L.; 21-*Psidium guajava* L.; 22-*Momordica charantia* L.; 23-*Mentha arvensis* L.; 24-*Mentha X piperita* L.; 25-*Persea americana* Mill.; 26-*Malpighia glabra* L.; 27-*Portulaca oleracea* L.; 28-*Begonia cucullata* Willd.; 29-*Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng.; 30-*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai; 31- *Caesalpinia pulcherrima* (L.) Sw.; 32- *Calotropis procera* (Aiton) W.T. Aiton; 33-*Scoparia dulcis* L.

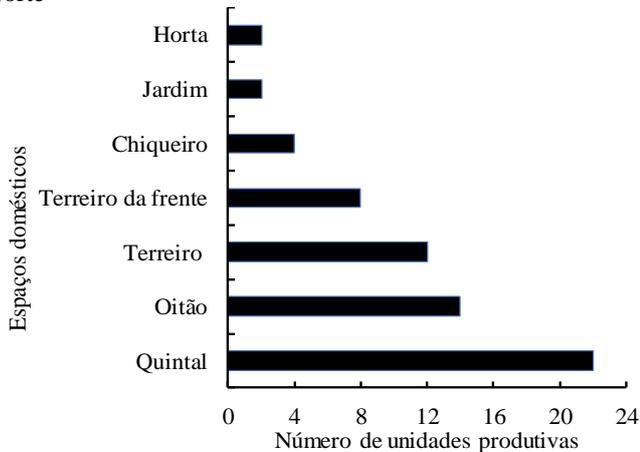
Assim como nos estudos de Aguiar (2006), Azevedo (2003) e Nabuco et al. (2009), a ideia de espaço exposta neste estudo considera que o território não é apenas a noção de espaço concreto, físico, mas também o espaço não mensurável, funcional, construído a partir das teias de relações sociais. As residências e seus arredores não são apenas espaços produtivos, eles são multifuncionais, onde as pessoas manifestam sua cultura, suas crenças, seus mitos, sua história. Além disso, promovem encontros, festas, cultos, rezas, benzeduras; constroem relações com as plantas e animais; extraem dele recursos para sua sobrevivência e produzem alimentos (OLIVEIRA, 2006).

Embora tenham sido identificados 15 espaços nas unidades produtivas estudadas, o levantamento etnobotânico abrangeu apenas os espaços localizados nos arredores das residências, sendo generalizado em todo texto o termo espaços domésticos para designar as áreas pesquisadas (Figura 2).

Ressalta-se que esses espaços não se encontram isolados uns dos outros, estando sempre integrados, o que caracteriza o sistema agroflorestal. Desta forma, existe uma área de transição e de sobreposição entre eles, podendo o mesmo local receber diferentes denominações e funções, bem como

espaços com diferentes funções serem denominados como sinônimos, dentro e entre as unidades produtivas estudadas.

Figura 2. Ocorrência de espaços domésticos em unidades produtivas de São João da Várzea, Mossoró, Rio Grande do Norte



Embora a pesquisa tenha sido conduzida sem um termo pré-determinado, o termo quintal sempre foi empregado no cotidiano dos informantes, o que facilitou a abordagem do assunto e o processo de comunicação no momento das entrevistas. Entretanto, em outras regiões, esses espaços podem receber diferentes denominações, dependendo de vários fatores, sendo influenciado pelos hábitos e cultura da população local.

Em municípios da Amazônia, por exemplo, esse sistema é denominado de pomar caseiro devido à predominância de frutíferas (VAN LEEUWEN; GOMES, 1995). Rosset e Altieri (2017) afirmam que no México a unidade de manejo que inclui a casa e uma área adjacente, para a produção de grande variedade de espécies de plantas e, por vezes, de animais é denominada de quintal agroflorestal, horto de cozinha, horto de pátio ou horto familiar.

De maneira geral, os quintais são percebidos pelos entrevistados como espaços dinâmicos, situados nos arredores da casa, com mais frequência atrás, geralmente cercados, onde ocorre o cultivo e a criação de diversas espécies de plantas e animais. Além disso, os quintais representam para os informantes, espaços apropriados para realização de atividades de lazer, cultura e descanso, conferindo ambiência aos membros da família. Características semelhantes foram encontradas em quintais de Conceição-Açu em Cuiabá, estado de Mato Grosso, onde localizados atrás da residência, são de tamanho suficiente para atender a demanda familiar, servindo, entre outras funções, como fonte de alimento e remédio (PASA et al., 2005).

Os quintais agroflorestais são subsistemas de uso da terra que possuem grande importância socioeconômica, cultural e ambiental, principalmente no semiárido brasileiro, onde as dificuldades são agravadas pelas condições edafoclimáticas típicas da região (FREITAS, 2009).

Em São João da Várzea, esses quintais são áreas pequenas caracterizadas pela utilização da mão-de-obra familiar e baixo nível tecnológico. Um ponto fundamental para a manutenção dos quintais é o manejo, que é uma função do conhecimento local do agricultor, que se utiliza deste para contribuir com o avanço do sistema. Conforme Amaral e Guarim Neto (2008), os quintais são uma das formas mais

antigas de manejo da terra, indicando a sua sustentabilidade. O manejo dos quintais estudados abrange técnicas simples, como a realização de limpeza manual do espaço, capinas periódicas, poda, adubação orgânica e irrigação ou rega das plantas, e fornecimento de água e alimentos aos animais domésticos.

Segundo Albuquerque (2010), o manejo dos quintais envolve práticas tradicionais de cultivo de plantas, tornando-se práticas simples e de baixo custo. Essas práticas tradicionais de manejo refletem importantes processos ecológicos de uso e conservação dos recursos vegetais. Florentino et al. (2007) verificaram nos quintais estudados em Caruaru, estado de Pernambuco, que o manejo envolve tecnologias simples, destacando que os cuidados mais intensos são direcionados para espécies que garantem alimento a família, como *Zea mays* L., *Manihot* sp. e *Phaseolus* sp. e além de algumas frutíferas. A utilização de cuidados simples para com os quintais, também foram relatados em Rosário do Oeste, estado de Mato Grosso (AMARAL; GUARIM NETO, 2008) e em Caraúbas, estado do Rio Grande do Norte (MORAIS, 2011).

Os informantes utilizam estratégias para maximizar o uso de recursos locais disponíveis, principalmente como forma de adaptarem-se às dificuldades inerentes às condições edafoclimáticas da região semiárida. Todos afirmaram que não empregam insumos externos no cultivo de suas plantas. Foi observada a utilização de compostos orgânicos elaborados pela própria família, na adubação de plantas herbáceas, principalmente as ornamentais, medicinais e alimentícias. Os adubos mais citados foram o esterco bovino, conhecido como “estrupe” e os restos de folhas, principalmente de coqueiro (*Cocos nucifera* L.), cajueiro (*Anacardium occidentale* L.) e carnaubeira (*Copernicia prunifera* (Mill.) H. E. Moore), denominados de “paú”. Em um caso, uma informante relatou o uso de composto orgânico produzido com restos de frutas e cascas de ovos.

As plantas herbáceas são as que recebem maiores cuidados, sendo, geralmente, cultivadas em vasos ou em outros recipientes, geralmente de materiais reutilizados, sendo algumas vezes dispostas em locais sombreados, próximos à cozinha, onde os mantenedores dos quintais dedicam maior atenção, pois são plantas mais usadas no dia a dia, além de terem também valor afetivo. Em alguns casos, observou-se o uso de carvão vegetal na cova das plantas com a finalidade de fertilização mineral. Não se observou manejo de adubação em plantas de porte arbustivo ou arbóreo.

Alguns informantes utilizam alternativas que visam maximizar o uso da terra e ao mesmo tempo diversificar a produção, garantindo, assim, a segurança alimentar da família, como é o caso da consorciação. No período chuvoso, um dos mais plantados é o consórcio milho (*Zea mays* L.) e feijão (*Vigna unguiculata* L. Walp.), também chamados de “legumes”, sendo muitas vezes intercalados entre plantas frutíferas e forrageiras nos quintais.

Apesar de todas as unidades produtivas localizarem-se às margens do Rio Apodi-Mossoró, no entanto, devido a problemas enfrentados anteriormente com enchentes, as residências ficam distantes aproximadamente 510 m do rio, variando de 240 m (UP18) a 780 m (UP3), o que dificulta o acesso e utilização da água desta fonte, principalmente para irrigação de plantas dos espaços domésticos. Nesse sentido, apenas quatro quintais (18%) possuem um pequeno e incipiente sistema de irrigação. Os demais informantes

relataram que não possuem condições financeiras para investir na irrigação das plantas, principalmente devido ao custo de implantação do sistema de bombeamento de água e o custo de energia elétrica envolvido na atividade.

Observou-se como estratégia, em todos os quintais, o uso de águas residuais provenientes de atividades domésticas para irrigar algumas plantas, principalmente fruteiras. Esse fato é comum em locais onde a dificuldade de obtenção de água está presente na maior parte do ano e foi relatado por Moraes (2011) na comunidade Abderramant no município de Caraúbas-RN e por Freitas (2009) na comunidade Sítio Cruz em São Miguel-RN.

Nos quintais, algumas práticas de manejo adicionais são destinadas às plantas, como a produção de mudas em vasos e recipientes pequenos contendo adubos orgânicos; a proteção das plantas contra animais com cercas ou outras estruturas artesanais; a utilização de arbustos e árvores para sombreamento de plantas herbáceas e mudas; o uso de cobertura morta, visando manter a umidade do solo e reduzir a temperatura em sua superfície; e o plantio na época adequada. A escolha da época de plantio foi citada por todos os informantes como fator condicionante do bom desenvolvimento da planta.

Apesar de em poucos casos o excedente da produção ser destinado à comercialização, como acontece com os ovos de aves caipiras e com frutos de acerola (*Malpighia glabra* L.), a castanha de caju (*Anacardium occidentale* L.) e o coco (*Cocos nucifera* L.), na grande maioria das vezes, os quintais são cultivados com a finalidade de produzir recursos alimentícios, medicinais e ornamentais para atender à demanda familiar. Desta forma, os espaços domésticos contribuem no orçamento da família de forma direta, com a venda da produção excedente, ou indireta, ao reduzir a necessidade de compra de produtos já existentes nestes espaços.

Conforme observado e relatado por alguns informantes, existe o hábito bastante comum de doação e troca de recursos produzidos entre os moradores da comunidade, caracterizando-os como pessoas prestativas e solidárias. Em vários momentos o excesso ou parte da produção que poderia ser comercializada, é doado para parentes e vizinhos mais necessitados, proporcionando maior segurança alimentar. Desta forma as relações intra e interfamiliares são fortalecidas na comunidade. Situação semelhante foi encontrada no Sítio Cruz em São Miguel-RN (FREITAS, 2009). Desta forma, o quintal é fundamental para a segurança alimentar das famílias, garantindo o acesso das mesmas a alimentos de qualidade, compatíveis com uma dieta saudável e adequada aos gostos e tradições locais. Além disso, esses agroecossistemas proporcionam uma produção variada e diversificada de alimentos, o que permite a oferta desses produtos durante o ano todo (PALUDO; COSTABEBER, 2012). De acordo com Meirelles et al. (2003), os quintais são considerados o eixo da segurança alimentar, funcionando como poupança nos tempos de crise das famílias rurais.

Embora exista participação de toda a família na implantação e condução dos quintais, as mulheres possuem expressiva importância no manejo desses ambientes, sendo responsáveis pela maioria das atividades desenvolvidas nos mesmos. Na maioria das vezes, cabe à mulher o plantio de espécies no quintal, através de sementes e estacas adquiridas entre parentes e vizinhos, bem como as atividades de manutenção envolvidas na irrigação ou rega, poda e

adubação, sendo, por isso, as principais responsáveis pela diversidade de espécies encontradas nestes espaços. Desta forma, as mulheres desempenham papel fundamental na decisão de quais espécies serão cultivadas, principalmente quando se tratam de plantas medicinais e ornamentais (WINKLERPRINS, 2010).

Em todos os quintais de São João da Várzea foram encontradas infraestruturas com diversas finalidades, sendo algumas comuns a todos os quintais, principalmente àquelas relacionadas ao armazenamento de água, como tanques e cisternas. Algumas unidades produtivas foram beneficiadas com cisternas pelo Governo Federal. Também se verificou presença de construções, como armazéns ou simplesmente um espaço coberto com telhado para proteger os equipamentos e ferramentas de trabalho.

O terreiro foi considerado pelos informantes como o espaço mais próximo à casa, circunvizinho, com menor número de árvores e outras plantas que os quintais e que possui tratamentos e manejos diferenciados, como a limpeza diária do solo, sempre mantido com ausência de folhas mortas ou plantas invasoras. Segundo Oliveira (2006) o terreiro caracteriza-se por ser mantido limpo e varrido diariamente, sendo geralmente de chão batido que facilita na limpeza e plantas adventícias. Observou-se na maioria dos terreiros, a presença de elementos que dão suporte às atividades domésticas desempenhadas pela mulher, como o “jirau” que é uma estrutura de madeira utilizada como pia, para lavar louças, e lavanderia, para roupas. Há também o “varal” ou “corda de estender roupa”, onde as roupas são postas para secar. Embora em menor número, são encontradas árvores para fornecer sombra e conforto térmico às pessoas e aos animais domésticos, como gatos e cachorros, e animais silvestres, como pavão e papagaio que geralmente se encontram nesse local.

O espaço terreiro da frente, frente de casa ou “pé de porta” foi citado por alguns informantes como o espaço situado na frente da casa, onde se observa geralmente a presença de uma ou duas árvores, visando obter sombra e a presença de plantas ornamentais. Por percorrer todos os lados da casa, muitas vezes o espaço terreiro se sobrepõe ou se soma ao oitão ou beco, que é o espaço localizado nas laterais da casa, com manejo semelhante ao do terreiro.

O jardim é o local onde são cultivadas as plantas ornamentais que enfeitam a residência. A horta ou canteiro é o local onde são produzidos os legumes e as hortaliças, utilizando-se composto orgânico preparado pela própria família. Esse fato também foi relatado por Costantin (2005) em estudo sobre quintais agroflorestais em Imaruí, Estado de Santa Catarina. As hortas possuem geralmente algum tipo de proteção devido à ação dos pequenos animais domésticos, como as aves caipiras, que às vezes são soltas para “ciscarem” à procura de alimento. Para tanto, os canteiros são plantados em estruturas suspensas, denominadas de “jirau”, ou em locais cercados. Van Leeuwen e Gomes (1995) encontraram aspectos semelhantes na Amazônia, onde os canteiros estão acima de um jirau ou protegido por uma cerca visando evitar os estragos provocados pelos animais domésticos.

A roça ou roçado é o local onde os agricultores costumam plantar o cultivo anual no período chuvoso. Muitas vezes, este espaço é estabelecido numa porção do quintal ou em alguns casos, em unidades produtivas de outras pessoas através do sistema de “terça”. Nesse sistema, o agricultor que

cedeu a terra, recebe um terço de toda a produção obtida como forma de pagamento. Vale salientar que quando a área ainda não foi cultivada, a vegetação nativa é desmatada através da prática da “broca”, como é conhecida a queima da vegetação nativa e posterior destocamento de forma manual. Alguns informantes relataram observações a respeito de práticas de cultivo e suas consequências, inclusive quanto às mudanças ocorridas ao longo do tempo no processo de preparo do solo, “antes, o preparo da área para o plantio na comunidade era feito manualmente, hoje, porém, a terra é preparada utilizando-se trator que é disponibilizado, na maioria dos casos, por programas de governo, como o Programa Terra Pronta e o Programa Semear” (M. M. C. P., 63 anos, agricultora).

O baixio ou “croá” é a área topograficamente mais baixa na unidade produtiva que no período chuvoso, normalmente se acumula água, sendo comum na comunidade devido à proximidade do leito do Rio Apodi-Mossoró. Normalmente, nesse local é implantada a “capineira” que é caracterizada como o espaço onde são cultivadas plantas forrageiras para alimentação animal, principalmente o sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) e o capim elefante (*Pennisetum purpureum* Schumacher). Algumas “capineiras” são irrigadas no período seco.

Em algumas unidades produtivas foi observado o espaço denominado de beira do rio ou “beirão do rio”, caracterizado como uma pequena área localizada na mata ciliar do Rio Apodi-Mossoró, que corta a comunidade, onde são cultivadas diversas espécies, como feijão (*Vigna unguiculata* L. Walp.), melancia (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum & Nakai) e fruteiras tropicais, muitas vezes empregando-se irrigação.

De acordo com os informantes, mata, matão ou “manga” é o local que ainda não sofreu uma forte pressão antrópica. Nesses ambientes encontram-se plantas nativas, que são utilizadas para diversos fins, principalmente madeireiros e medicinais. Quando há necessidade de alguma parte de plantas encontradas na mata, estas são coletadas através do extrativismo geralmente realizado por membros da família do sexo masculino. De acordo com os informantes, os recursos

medicinais obtidos da vegetação nativa são utilizados pela própria família, não havendo comercialização. Entretanto, existe uma pressão sobre os recursos madeireiros desses espaços, principalmente devido o extrativismo de algumas espécies que são comercializadas como lenha para empresas cerâmicas. Além disso, é nesse espaço onde os bovinos, caprinos e ovinos são soltos para alimentar-se do pasto nativo.

A “faxina” é o espaço cercado com varas grandes que serve para criação de animais ou para evitar o acesso de animais a algum tipo de cultivo. Enquanto isso, o curral, “cercado” ou estábulo é o espaço os animais de porte maior, como bovinos, equinos, asininos e mueres são manejados. Normalmente, observa-se a presença de pelo menos uma árvore neste ambiente, que fornece sombra aos animais, sendo, nessa sombra, posicionados os bebedouros e comedouros, denominados de “cochos”. O “chiqueiro” é o espaço onde os animais de pequeno porte, como ovinos, caprinos e aves caipiras são manejados. Alguns desses “chiqueiros” possuem estruturas de alvenaria ou de madeira para abrigar os animais. Além disso, 25% dos informantes relacionam o nome do espaço com o nome do animal, como por exemplo, o “chiqueiro de galinhas”, “chiqueiro de ovelhas”, “chiqueiro de porcos”.

Finalmente, o “monturo”, lixeiro ou “cisqueiro” é o local onde é jogado, enterrado e/ou queimado o lixo produzido pela família. Como não há serviço de coleta de lixo na comunidade, em todas as unidades produtivas foi observada a presença de um espaço reservado para esse fim.

Levantamento Etnobotânico nos espaços domésticos

Nas 22 unidades produtivas da comunidade São João da Várzea, registou-se a presença de 154 espécies pertencentes a 63 famílias botânicas, abrangendo um total de 2474 plantas (Tabela 1).

Entretanto, observou-se distribuição heterogênea dessas espécies e do número de plantas entre as unidades produtivas, variando entre 9 (UP15) e 60 (UP1) espécies e 24 (UP16) e 375 (UP1) plantas (Tabela 2).

Tabela 1. Espécies encontradas no levantamento etnobotânico realizado em espaços domésticos de unidades produtivas de São João da Várzea, Mossoró-RN. NC= Número de citações. Espaços: A= “Quintal, fundo de casa, muro”; B= “Terreiro da frente, frente, frente de casa, pé de porta”; C= “Oitão, beco”; D= “Terreiro”; E= “Jardim”; F= “Horta”; G= “Chiqueiro de galinha, chiqueiro de ovelhas”. Categorias de uso: A= “Alimentação”; B= “Artesanato”; C= “Comércio”; D= “Cosmético”; E= “Energia”; F= Forragem; G= “Medicinal”; H= “Místico”; I= “Nenhum”; J= “Óleo”; K= “Ornamental”; L= “Repelente”; M= “Sombra”; N= “Tecnológico”; O= “Tóxico”. Partes das plantas: a= “Bulbo”; b= “Casca”; c= “caule”; d= “Flor”; e= “Folha”; f= “Fruto”; g= “Látex”; h= “Pseudocaule”; i= “Pseudofruto”; j= “Raiz”; k= “Semente”; t= “Toda planta”.

Família/Espécie	Etnoespécie	Espaço (NC)	Uso (NC)	Parte usada (NC)
AGAVACEAE				
<i>Agave americana</i> L.	--	D, E (2)	K (1)	t (1)
<i>Agave sisalana</i> Perr.	Espada de São Jorge	B (1)	K (1)	t (1)
AMARANTHACEAE				
<i>Celosia argentea</i> L.	--	D (1)	K (1)	t (1)
<i>Celosia cristata</i> L.	Veludo, Planta de rosa	A, D, E (3)	K (1)	t (1)
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	A, C (2)	G (1)	c, d, e (3)
AMARYLLIDACEAE				
<i>Allium cepa</i> L.	Cebola de cabeça	F (1)	A, G (2)	a (1)
<i>Allium fistulosum</i> L.	Cebola, cebola de fio	A, F (2)	A (1)	e (1)
<i>Allium sativum</i> L.	Alho	F (1)	A, G (2)	a (1)
<i>Crinum erubescens</i> L. f.	Croton, croton espada	A, B (2)	K (1)	t (1)
<i>Crinum procerum</i> Carey ex Herb.	Língua de vaca, Lágrima de noiva	C, D (2)	K (1)	t (1)

ANACARDIACEAE				
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro	A, B, C, D (4)	A, C, F, G, J, M (6)	b, i, k, t (4)
<i>Mangifera indica</i> L.	Mangueira	A, B, C, D (4)	A, E, M (3)	c, f, t (3)
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	A, C (2)	G, N (2)	b, c (2)
<i>Spondias mombin</i> L.	Cajá	A, G (2)	A, M (2)	f, t (2)
<i>Spondias purpurea</i> L.	Seriguela, siri	A, C, G (3)	A, M, N (3)	c, f, t (3)
<i>Spondias tuberosa</i> Arr. Cam.	Cajarana	A, B, C, D, G (5)	A, F, M, N (4)	c, e, f, t (4)
ANNONACEAE				
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola, condessa	A (1)	A, M (2)	f, t (2)
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha, pinheira	A, B, C, D, G (5)	A, F, M (3)	f, t (2)
<i>Annona reticulata</i> L.	Condessa	A (1)	A (1)	f (1)
APOCYNACEAE				
<i>Allamanda blanchetii</i> A. DC.	--	A, C, D (3)	K (1)	t (1)
<i>Allamanda cathartica</i> L.	Trepadeira amarela	B (1)	K (1)	t (1)
<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart.	Pereiro	A, B, C, D, E (5)	E, F, G, M, N (5)	b, c, e, t (4)
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W.T. Aiton	Carrapateira, rosa cera, flor de seda, flor de cera, pinhão	A, B, C, D (4)	F, G, I, N, O (5)	c, d, e, f, g, k, t (7)
<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don.	Boa noite, onze horas, bom dia	A, B, C, D, E (5)	G, K (2)	d, t (2)
<i>Cryptostegia grandiflora</i> R. Br.	Trepadeira, burra leiteira, linhadeira, fortaleza, unha do cão, mato de leite, pé de leite, moita leiteira	A, B, C, D, G (5)	I, K, M, O (4)	g, t (2)
<i>Nerium oleander</i> L.	Espirradeira	A, D (2)	K, M, O (3)	t (1)
<i>Plumeria rubra</i> L.	--	A (1)	K (1)	t (1)
ARACEAE				
<i>Alocasia macrorrhizos</i> (L.) G. Don	Croton, croton bananeira	B, D, E (3)	K (1)	t (1)
<i>Caladium bicolor</i> L.	Croton	A (1)	K (1)	t (1)
<i>Dieffenbachia</i> sp.	Comigo ninguém pode	A, B, D (3)	K (1)	t (1)
<i>Epipremnum pinnatum</i> (L.) Engl.	Trepadeira	A, B, D (3)	K (1)	t (1)
<i>Philodendron imbe</i> Schott ex Endl.	Cara de cavalo, croton coração, croton	A, B, D (3)	K (1)	t (1)
ARECACEAE				
<i>Chamaedorea fragrans</i> (Ruiz & Pav.) Mart.	Palmeira	D, E (2)	K (1)	t (1)
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	A, B, C, D, F (5)	A, B, G, J, K, M, N (7)	b, e, f, k, t (5)
<i>Copernicia prunifera</i> (Mill.) H.E. Moore	Carnauba	A (1)	B (1)	e (1)
<i>Licuala grandis</i> H. Wendl. ex Linden	Palmeira	A (1)	K (1)	t (1)
ASPARAGACEAE				
<i>Asparagus densiflorus</i> (Kunth) Jessop	Alfinete	A (1)	K (1)	t (1)
ASPHODELACEAE				
<i>Aloe arborescens</i> Mill.	--	A, D (2)	K (1)	t (1)
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Babosa	A, G (2)	D, G (2)	e (1)
ASTERACEAE				
<i>Achmella repens</i> (Walter) Rich.	--	C (1)	K (1)	t (1)
<i>Zinnia peruviana</i> L.	--	A (1)	K (1)	t (1)
BALSAMINACEAE				
<i>Impatiens balsamina</i> L.	Maravilha	D, E (2)	K (1)	t (1)
BEGONIACEAE				
<i>Begonia aconitifolia</i> A. D. C.	Asa de anjo	E (1)	K (1)	t (1)
<i>Begonia cucullata</i> Willd.	Brinco de princesa	B, D, E (3)	K (1)	t (1)
BIGNONIACEAE				
<i>Tabebuia caraiba</i> (Mart.) Bur.	Caraiba, craibeira	A, B, D (3)	K, M (2)	t (1)
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	Pau darco	B (1)	M (1)	t (1)

BIXACEAE				
<i>Bixa orellana</i> L.	Corante	A (1)	A (1)	k (1)
BORAGINACEAE				
<i>Heliotropium indicum</i> L.	Fedegoso	A (1)	G (1)	c, d, e (3)
BRASSICACEAE				
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	Agrião	C (1)	G (1)	d, e (2)
BROMELIACEAE				
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Abacaxi	A (1)	A, G (2)	f (1)
BURSERACEAE				
<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J. B. Gillett	Imburana	A, G (2)	M, N (2)	c, t (2)
CACTACEAE				
<i>Opuntia</i> sp.	Palma, palmatória	A, F (2)	F, K, N (3)	c, t (2)
<i>Tacinga inamoena</i> (K.Scumm.) N.P.Taylor & Stuppy	--	A (1)	K (1)	t (1)
CAPPARACEAE				
<i>Capparis cynophallophora</i> L.	Feijão bravo	A (1)	F, M (2)	c, e, f, t (4)
CARICACEAE				
<i>Carica papaya</i> L.	Mamão, mamoeiro	A, B, C, D (4)	A, F, G (3)	c, d, e, f, g (5)
CHRYSOBALANACEAE				
<i>Licania rigida</i> Benth.	Oiticica	A (1)	J, M (2)	f, t (2)
<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch	--	A (1)	M (1)	t (1)
CLEOMACEAE				
<i>Cleome spinosa</i> Jacq.	Comer de passarinho	D (1)	F (1)	K (1)
CLUSIACEAE				
<i>Clusia fluminensis</i> Planch. & Triana	--	A (1)	K (1)	t (1)
COMBRETACEAE				
<i>Combretum leprosum</i> Mart.	Mofumbo	A, B, C, D, G (5)	E, F, G, M, N (5)	b, c, e, f, j, t (6)
CONVOLVULACEAE				
<i>Ipomoea asarifolia</i> (Desr.) Roem. & Schult.	Salsa	B, C (2)	F, G, O (3)	c, d, e (3)
COSTACEAE				
<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	--	A (1)	G (1)	e (1)
CRASSULACEAE				
<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken	Corama, courama	A (1)	G (1)	c, e (2)
<i>Kalanchoe blossfeldiana</i> Poelln.	Calandiva	A, E (2)	K (1)	t (1)
<i>Kalanchoe brasiliensis</i> Cambess.	Malvarisca, corama	A (1)	G (1)	c, e (2)
CUCURBITACEAE				
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum & Nakai	Melancia	D, E, F (3)	A (1)	f (1)
<i>Cucumis anguria</i> L.	Maxixe	A (1)	A (1)	f (1)
<i>Cucumis melo</i> L.	Melão	F (1)	A (1)	f (1)
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Jerimum	A, C (2)	A, G (2)	c, f, k (3)
<i>Luffa cylindrica</i> M. Roem	Bucheira, chuchu, bucha	A, D (2)	N (1)	f (1)
<i>Momordica charantia</i> L.	Melão Caetano	A, B, C (3)	F, G, N (3)	c, e, f, k (4)
DAVALLIACEAE				
<i>Nephrolepis exaltata</i> (L.) Schott	Samambaia	A (1)	K (1)	t (1)
EUPHORBIACEAE				
<i>Croton campestris</i> A. St. Hil.	Velame	A, B, C, G (4)	F, G, I, N (4)	e, g, t (3)
<i>Euphorbia lactea</i> Haw.	Cordão de São Francisco	A (1)	K (1)	t (1)
<i>Euphorbia milii</i> Des Moul.	--	D (1)	K (1)	t (1)
<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Pinhão roxo, pinhão de São Francisco	A, B, C, D (4)	G, H (2)	e, g, t (3)
<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill.	Pinhão	A, C, D (3)	F, G, M, N (4)	c, e, f, g, t (5)
<i>Manihot utilissima</i> Pohl	Macaxeira	A (1)	A (1)	j (1)
<i>Pedilanthus tithymaloides</i> (L.) Poit.	Sapatinho, palminha de Santa Luzia	A, D (2)	K (1)	t (1)
<i>Ricinus communis</i> L.	Carrapateira, mamona	A (1)	A, F, J (3)	e, f, k (3)
FABACEA-CAESALPINIOIDEAE				

<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	Jucá	A (1)	G, M (2)	f, t (2)
<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) Sw.	--	A, C, D (3)	K, M (2)	t (1)
<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul.	Catingueira	A, B, C, G (4)	E, F, G, M, N (5)	c, d, e, f, t (5)
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Manjerioba	C (1)	A, F (2)	c, d, e, f, k (5)
<i>Senna siamea</i> (Lam.) H.S. Irwin & Barneby	Acácia	A, D (2)	K, M (2)	t (1)
<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H. S. Irwin & Barneby	Canafístula	A (1)	F, M (2)	c, e (2)
<i>Senna uniflora</i> (Mill.) H.S. Irwin & Barneby	Mata pasto	A, C (2)	F, I (2)	c, d, e, f, t (5)
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarina	A, B (2)	A, F, G, M (4)	f, t (2)
FABACEA-FABOIDEAE				
<i>Erythrina variegata</i> L.	Raio de sol	D (1)	K (1)	t (1)
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.	--	A, B, D, E (4)	F, K, M (3)	c, e, f, t (4)
<i>Vigna unguiculata</i> L. Walp.	Feijão	A (1)	A (1)	k (1)
FABACEA-MIMOSOIDEAE				
<i>Desmanthus virgatus</i> (L.) Willd.	Anil, jureminha de bode	A, C (2)	F, M (2)	c, e, f, t (4)
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Leucena, lucena	A, B, C (3)	F, M (2)	c, e, f, t (4)
<i>Mimosa ophthalmocentra</i> Mart. ex Benth.	Jurema de imbirá	B (1)	F, M, N (3)	c, e, f, t (4)
<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Jurema, jurema preta	A, D, G (3)	E, G, M, N (4)	b, c, t (3)
<i>Piptadenia stipulacea</i> (Benth.) Ducke	Jurema branca	A (1)	E, M (2)	c, t (2)
<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.	Algaroba	A (1)	E, F, M (3)	c, e, f, t (4)
LAMIACEAE				
<i>Mentha arvensis</i> L.	Hortelã, hortelã pimenta	A (1)	A, G (2)	c, d, e (3)
<i>Mentha X piperita</i> L.	Hortelã, hortelã roxo, hortelã pimenta	A, C, F (3)	A, G (2)	c, d, e (3)
<i>Mentha X villosa</i> Huds.	Hortelã	A, C (2)	A, G (2)	e (1)
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjericão	D (1)	G (1)	c, d, e (3)
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Louro	A, F (2)	A, G (2)	c, d, e (3)
<i>Origanum majorana</i> L.	Manjerona	C, D (2)	G (1)	c, d, e (3)
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Malva, corama, courama	A, B, C, D (4)	G (1)	c, e (2)
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Boldo	C (1)	G (1)	e (1)
<i>Plectranthus neochilus</i> Schltr.	Dipirona	A (1)	G (1)	e (1)
LAURACEAE				
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	A, C (2)	A, G, M (3)	f, k, t (3)
LYTHRACEAE				
<i>Punica granatum</i> L.	Romã	A, B, D (3)	A, G (2)	f, k (2)
MALPIGHIACEAE				
<i>Malpighia glabra</i> L.	Acerola	A, B, C, D, E (5)	A, C, F, G, M (5)	f, t (2)
MALVACEAE				
<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	Quiabo	A (1)	A (1)	f (1)
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Mutambeira, mutamba	A (1)	A, E, F, M, N (5)	c, e, f, t (4)
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Brinco de princesa	A, C (2)	K, M (2)	t (1)
<i>Pseudobombax marginatum</i> (A. St.-Hil., Juss. & Camb.) A. Robyns	Embiratanha	A (1)	G (1)	b (1)
<i>Sida rhombifolia</i> L.	Relógio, vassoura de relógio	A, C, D (3)	N (1)	c, d, e, f (4)
<i>Waltheria</i> sp.	Malva braba	A (1)	F, N (2)	c, d, e (3)
MELIACEAE				
<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Ninho, nim	A, B, C, D, E (5)	F, K, L, M (4)	e, t (2)
MORACEAE				
<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Jaca	A (1)	A, M (2)	f, k, t (3)
<i>Ficus benjamina</i> L.	Sempre verde, figo	A, B, D (3)	K, M (2)	t (1)
MUSACEAE				
<i>Musa</i> sp.	Bananeira	A (1)	A, F, G (3)	e, f, h (3)

MYRTACEAE				
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	C (1)	A, M (2)	f, t (2)
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira, goiaba	A, B, C, D (4)	A, F, G, M (4)	e, f, t (3)
<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Azeitona	A, B (2)	A, M (2)	f, t (2)
OLACACEAE				
<i>Ximenia americana</i> L.	Ameixa	A (1)	G (1)	b (1)
OLEACEAE				
<i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton	Bugari	A, C (2)	K (1)	e, t (2)
PASSIFLORACEAE				
<i>Turnera ulmifolia</i> L.	Xanana	A, B, C, D (4)	G, I, K (3)	d, e, j, t (4)
PHYLLANTHACEAE				
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra pedra	A, B, C, D, E (5)	G (1)	j (1)
PIPERACEAE				
<i>Peperomia obtusifolia</i> (L.) A. Dietr.	Croton figo	A, B, C, D (4)	K (1)	t (1)
PLANTAGINACEAE				
<i>Scoparia dulcis</i> L.	Vassoura, vassourinha	A, C, D (3)	G, N (2)	c, d, e, f, j, t (6)
<i>Stemodia maritima</i> L.	Rabo de soim, rabo de raposa	C (1)	F, N (2)	c, e, t (3)
POACEAE				
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim santo	A (1)	A, G (2)	e (1)
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Cana	A (1)	A, F (2)	c (1)
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench	Sorgo	A, D, E (3)	F (1)	c, e (2)
PORTULACACEAE				
<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	Nove horas, onze horas	A, C, D, E (4)	K (1)	t (1)
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Bredo, beldroega, doze horas, croton	A, B, C, D, E (5)	K (1)	t (1)
RHAMNACEAE				
<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Juazeiro	A, C, G (3)	A, D, E, F, G, M (6)	b, c, e, f, t (5)
ROSACEAE				
<i>Rosa chinensis</i> Jacq.	Rosa menina	A (1)	K (1)	t (1)
RUBIACEAE				
<i>Ixora coccinea</i> L.	--	A (1)	K (1)	t (1)
<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noni	A, C, D (3)	G (1)	F (1)
<i>Tocoyena guianensis</i> K. Schum.	Jenipapo	A (1)	E, G, M, N (4)	b, c, t (3)
RUSCACEAE				
<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain 'Hahnii'	Espada de São Jorge fêmea	A, D (2)	K (1)	t (1)
<i>Sansevieria trifasciata</i> var. <i>laurentii</i> (De Wild.) N. E. Br	Espada de São Jorge, espada de São Jorge macho	A (1)	K (1)	t (1)
RUTACEAE				
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Tangerina	A, C (2)	A, M (2)	f, t (2)
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Laranja	A (1)	A, G, M (3)	e, f, t (3)
<i>Citrus X limonia</i> (L.) Osbeck	Limão	A, C (2)	A, G, M, N (4)	e, f, t (3)
SAPOTACEAE				
<i>Manilkara sapota</i> (L.) Van Royen	Sapoti	A (1)	A, M (2)	f, t (2)
<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T. D. Penn.	Quixabeira	A (1)	A, G, M (3)	b, f, t (3)
SOLANACEAE				
<i>Capsicum chinense</i> Jacq.	Pimenta de cheiro	A (1)	A (1)	f (1)
<i>Capsicum frutescens</i> L.	Pimenta malagueta	A, B (2)	A, K (2)	f, t (2)
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Tomate	A (1)	A (1)	f (1)
<i>Solanum melongena</i> L.	Berinjela	F (1)	A, G (2)	f (1)
URTICACEAE				
<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	Croché, trinta rapaz,	A, B, D, E	K (1)	t (1)

	orelha de rato	(4)		
VERBENACEAE				
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br. ex Britton & P. Wilson	Cidreira, erva cidreira	A, C, F (3)	A, G (2)	c, d, e (3)
VITACEAE				
<i>Vitis vinifera</i> L.	Uva	A (1)	A (1)	f (1)
ZINGIBERACEAE				
<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burt & R. M. Sm.	Coluna, colônia	A (1)	G (1)	e (1)

Tabela 2. Número de espécies e número de espécies por espaço doméstico nas unidades produtivas de São João da Várzea, Mossoró-RN. Cód.= Código; UP= Unidades produtivas; A= Chiqueiro de galinhas, chiqueiro de ovelhas; B= Jardim; C= Horta; D= Oitão, beco; E= Quintal, fundo de casa, muro; F= Terreiro; G= Terreiro da frente, frente, frente de casa, pé de porta.

Cód.	Nº Espécies	Espaços							Total de espaços citados/UP
		A	B	C	D	E	F	G	
UP1	60	-	-	-	-	60	-	-	1
UP2	17	5	-	-	6	7	-	4	4
UP3	17	-	-	-	12	4	7	-	3
UP4	15	-	-	-	-	15	-	-	1
UP5	33	-	19	-	4	13	20	-	4
UP6	40	-	-	-	6	28	1	17	4
UP7	11	-	-	-	7	3	8	-	3
UP8	32	-	-	-	7	19	10	10	4
UP9	37	-	-	-	-	35	5	-	2
UP10	14	-	-	-	1	7	-	7	3
UP11	30	-	-	11	9	16	-	-	3
UP12	32	7	-	-	8	21	-	8	4
UP13	18	-	-	-	-	11	-	10	2
UP14	26	-	-	-	-	26	-	-	1
UP15	9	-	-	-	-	9	-	-	1
UP16	10	-	-	-	5	4	3	-	3
UP17	22	-	-	-	6	19	3	-	3
UP18	10	-	-	-	7	4	-	-	2
UP19	18	-	-	-	10	11	-	5	3
UP20	31	-	-	-	15	16	9	-	3
UP21	14	-	-	-	-	6	11	-	2
UP22	23	-	-	-	-	7	19	-	2
Total de citações		12	19	11	103	341	96	61	--

Essa diferença na composição florística está diretamente relacionada com alguns fatores, como a disponibilidade de água, e o tamanho da unidade produtiva, o tipo de solo e a presença de afloramento de rochas, condição socioeconômica e cultural da família, preferência e interesse do mantenedor dos espaços domésticos e, finalmente, a aptidão agrícola da família. Outros estudos também citam a relação entre a diversidade de plantas existente nos espaços domésticos e alguns desses condicionantes, como: a função e o tamanho do quintal, fatores socioeconômicos e culturais (NAIR, 1986); potencial ecológico da região e preferência alimentar cultural (NIÑEZ, 1984); e interesses de seus proprietários, uma vez que os produtos geralmente são utilizados para o autoconsumo na unidade familiar de produção (CONSEA, 2004).

A família botânica que apresentou o maior número de espécies foi a Lamiaceae (9 spp.) e em seguida as famílias Apocynaceae (8 spp.), Euphorbiaceae (8 spp.) e Fabacea-Caesalpinioideae (8 spp.). Esses resultados assemelham-se, com os encontrados em São Miguel-RN por Freitas (2009) e em parte com os encontrados por Florentino et al. (2007) em Caruaru-PE.

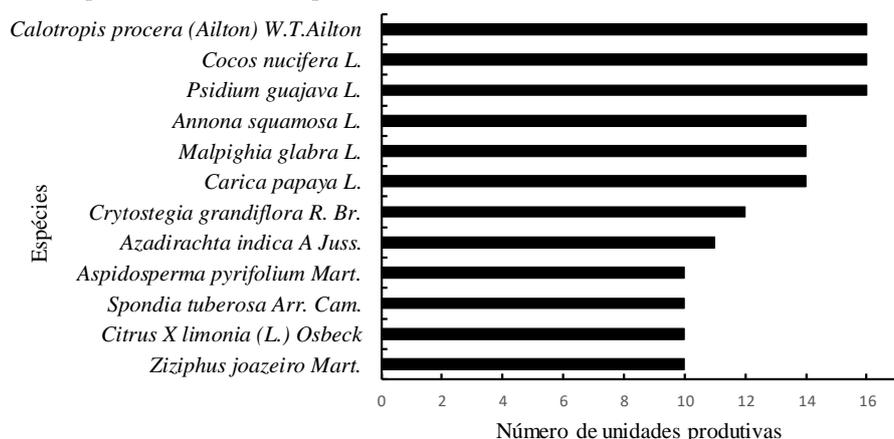
As espécies mais frequentes foram goiabeira (*Psidium guajava* L.), coqueiro (*Cocos nucifera* L.) e flor de seda

(*Calotropis procera* (Aiton) W.T. Aiton), todas presentes em 16 unidades produtivas (73%), seguidas de pinheira (*Annona squamosa* L.), aceroleira (*Malpighia glabra* L.) e mamoeiro (*Carica papaya* L.) em 13 unidades produtivas (59%) (Figura 3).

Em São Miguel-RN, a goiabeira (*Psidium guajava* L.) e o coqueiro (*Cocos nucifera* L.) foram umas das espécies mais frequentes, ocorrendo em 14 dos 20 quintais estudados (FREITAS, 2009). Verifica-se, portanto que, com exceção da flor de seda (*Calotropis procera* (Aiton) W.T. Aiton) que é uma espécie espontânea utilizada pelos informantes como forrageira, medicinal e tecnológica, as espécies mais frequentes são fruteiras utilizadas na alimentação das famílias, contribuindo para a segurança alimentar das mesmas. Esses resultados corroboram com os encontrados por outros autores os quais constataram que as espécies mais frequentes nos quintais são as fruteiras, observando-se predominância de plantas lenhosas (FLORENTINO et al., 2007; FREITAS, 2009; PASA et al., 2005; VIEIRA et al., 2012). Para Florentino et al. (2007), a preferência pelo cultivo de plantas lenhosas segue um padrão para todos os quintais, sendo justificada pela resistência destas espécies às adversidades climáticas, já que são mantidas sem muitas exigências de manejo. Espécies arbóreas, além de favorecer o

estabelecimento de um microclima favorável, podem beneficiar o desenvolvimento de outras espécies e fornecer produtos não madeireiros (NAIR, 2004; WEZEL; BENDER, 2003).

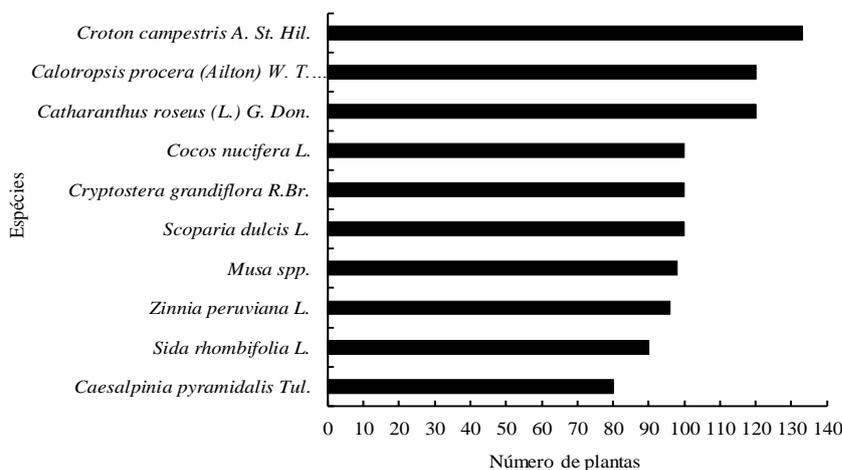
Figura 3. Espécies mais frequentes nas unidades produtivas de São João da Várzea, Mossoró, Rio Grande do Norte



Registrou-se uma alta abundância de espécies, contabilizando-se 2.474 indivíduos distribuídos nas 22 unidades produtivas (Figura 4). Em outros estudos realizados em áreas de Caatinga foi registrado menor abundância de espécies como em Pernambuco, Florentino et al. (2007) verificaram a presença de 1.461 indivíduos em 25 quintais de Caruaru - PE, no Rio Grande do Norte, Morais (2011) contabilizou a presença de 482 indivíduos em 39 quintais em Caraúbas-RN e Freitas (2009), em São Miguel - RN, encontrou um total de 1.325 indivíduos em 20 quintais. O velame (*Croton campestris* A. St. Hil.) se destacou como a espécie mais abundante, com um número total de 133 plantas em 8 unidades produtivas, seguido da flor de seda (*Calotropis*

procera (Aiton) W.T. Aiton) e boa noite (*Catharanthus roseus* (L.) G. Don.) com 121 e 120 plantas, respectivamente (Figura 4). A maior abundância destas espécies deve-se, provavelmente, ao período em que o levantamento etnobotânico foi realizado, de junho a setembro de 2012, uma vez que toda a região semiárida, enfrentava consequências da estiagem do referido ano. Assim, houve predominância de espécies que, possivelmente, apresentam maior resistência à deficiência hídrica, principalmente aquelas espontâneas, como é o caso do velame (*Croton campestris* A. St. Hil.) e da flor de seda (*Calotropis procera* (Aiton) W.T. Aiton) ou aquelas de fácil propagação, como a boa noite (*Catharanthus roseus* (L.) G. Don.).

Figura 4. Espécies mais abundantes nas unidades produtivas de São João da Várzea, Mossoró, Rio Grande do Norte



Em São João da Várzea, assim como na maioria das comunidades localizadas na região semiárida, a exigência de água pela cultura é um fator que influencia a escolha das espécies que irão compor as unidades produtivas, uma vez que a quantidade de água disponível para irrigação nessas regiões é, na maioria dos casos, insuficiente para suprir as necessidades das plantas. Além disso, este fato tem impacto direto na quantidade de plantas que são mantidas e/ou manejadas nos arredores das residências. Assim, a diversidade de espécies e sua abundância estão diretamente relacionadas ao período chuvoso, uma vez que, neste período, são cultivadas diversas espécies anuais e perenes visando

aproveitar a facilidade de água para irrigação e a ação das chuvas.

Em estudo realizado na Região da Murraria, Cáceres-MT, Oliveira (2006) encontrou condição semelhante, onde plantio se concentra no período das chuvas, as plantas dependem da água de precipitação para sobreviver. O autor ainda afirma que com a limitação no uso da água durante a época de seca, apenas algumas plantas são regadas, principalmente as medicinais e ornamentais, havendo uma relação de preferência e/ou importância para selecionar as plantas que serão mantidas com rega durante esse período.

CONCLUSÕES

Em São João da Várzea os agricultores identificam diferentes espaços com características específicas nas unidades produtivas. Estes espaços são denominados quintal, fundo da casa, terreiro, oitão, jardim, horta, roça, baixio, beira do rio, capineira, mata, faxina, curral, chiqueiro e monturo.

Os espaços apresentam diversidade de espécies vegetais com um total de 154 espécies pertencentes a 63 famílias botânicas. Este fato associado ao manejo em cada ambiente contribui para a segurança alimentar das famílias e manutenção da biodiversidade local.

Os espaços apresentam diferença na composição florística relacionada com a disponibilidade de água, tamanho da unidade produtiva, tipo de solo, condição socioeconômica e cultural da família e a aptidão agrícola da família.

As espécies mais frequentes são as frutíferas como *Psidium guajava* L., *Cocos nucifera* L., *Annona squamosa* L., *Malpighia glabra* L. e *Carica papaya* L.

REFERENCIAS

- AGUIAR, M. V. A. El aporte del conocimiento local para el desarrollo rural: Un estudio de caso sobre el uso de la biodiversidad en dos comunidades campesinas tradicionales del Estado de Mato Grosso-Brasil. Córdoba, 2006. 744p.
- ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. Recife: NUPEEA, 2010, 559p.
- AMARAL, C. N.; GUARIM NETO, G. Os quintais como espaços de conservação e cultivo de alimentos: um estudo na cidade de Rosário Oeste (Mato Grosso, Brasil). Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, Belém, v.3, n.3, p.329-341, 2008. <http://dx.doi.org/10.1590/S1981-81222008000300004>.
- APG Angiosperm Phylogeny Group An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. Botanical Journal of the Linnean Society, v.161, p.105-121., 2009. <http://doi.org/10.1111/j.1095-8339.2009.00996.x>
- AZEVEDO, R. A. B. Os Agricultores Tradicionais e a Agronomia: a difícil compatibilidade dos modelos conceituais. In: COELHO, M. F. B.; COSTA JUNIOR, P.; DOMBROSKI, J. L. D. Diversos olhares em etnobiologia, etnoecologia e plantas medicinais. Cuiabá: UNICEM, p. 33-43, 2003.
- BAILEY, K. Methods of Social Research. 4. ed. New York: The Free Press, 1994, 588p.
- CARNEIRO, M. G. R.; CAMURÇA, A.M.; ESMERALDO, G.G.S.L.; SOUSA, N. Quintais Produtivos: contribuição à segurança alimentar e ao desenvolvimento sustentável local na perspectiva da agricultura familiar (O caso do Assentamento Alegre, município de Quixeramobim/CE) Revista Brasileira de Agroecologia, v.8, n.2, p.135-147, 2013.
- CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Princípios e diretrizes de uma política de segurança alimentar e nutricional: Textos de referência da II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília-DF: Gráfica e Editora Positiva, 2004. 80 p.
- COSTA, G. C.; MOURA, N. D. S.; FARIAS, A. K. D.; ALHO, E. A.; JUCOSKI, G. O. Caracterização socioeconômica e levantamento de espécies vegetais em quintais agroflorestais da zona rural do município de Parauapebas, Pará. Agroecossistemas, v.9, n.1, p.199-211, 2017.
- COSTANTIN, A. M. Quintais Agroflorestais na visão dos agricultores de Imaruá - SC. Florianópolis, 2005, 120p.
- FLORENTINO, A. T. N.; ARAUJO, E. L.; ALBUQUERQUE, U. P. Contribuição de quintais agroflorestais na conservação de plantas da Caatinga, município de Caruaru, PE, Brasil. Acta Botânica Brasílica, v.21, n.1, p.37-47, 2007. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-33062007000100005>
- FREITAS, A. V. L. Recursos genéticos em quintais e comercialização de plantas de uso medicinal no município de São Miguel-RN. Mossoró, 2009. 192p.
- FREITAS, A. V. L.; COELHO, M. F. B.; MAIA, S. S. S.; AZEVEDO, R. A. B. A percepção dos quintais rurais por crianças de São Miguel, Rio Grande do Norte, Brasil. Revista Verde, v.6, n.2, p.212-220, 2011.
- FREITAS, A. V. L.; COELHO, M. F. B.; MAIA, S. S. S.; AZEVEDO, R. A. B. Plantas medicinais: um estudo etnobotânico nos quintais do Sítio Cruz, São Miguel, Rio Grande do Norte, Brasil. Revista Brasileira de Biociências, v.10, n.1, p.48-59, 2012.
- FREITAS, A. V. L.; COELHO, M. F. B.; PEREIRA, Y. P.; FREITAS NETO, E. C.; AZEVEDO, R. A. B. Sitio Cruz homegardens in São Miguel, Rio Grande do Norte, Brazil. Journal of Global Biosciences, v.5, n.8, p.4451-4462, 2016.
- GUARIM NETO, G.; AMARAL, C. N. 2010. Aspectos etnobotânicos de quintais tradicionais dos moradores de Rosário Oeste, Mato Grosso, Brasil. Polibotânica, v.29, p.191-212, 2010.
- GUERRA, A. M. N. M.; CUNHA NETO, J. R.; MARQUES, J. V. A. D.; PESSOA, M. F.; MARACAJÁ, P. B. Plantas medicinais e hortaliças usadas para cura de doenças em residências da cidade de Mossoró-RN. Revista Verde, v.2, n.1, p.70-77, 2007.
- GUERRA, A. M. N. M.; PESSOA, M. F.; SOUZA, C. S.; MARACAJÁ, P. B. Utilização de plantas medicinais pela comunidade rural Moacir Lucena, Apodi-RN. Bioscience Journal, v.26, n.3, p.442-450, 2010.
- KUMAR, B. M.; NAIR, P. K. R. The enigma of tropical homegardens. Agroforest Systems, v.61, p.135-152, 2004.
- LOIOLA, M. I. B.; PATERNO, G. B. C.; DINIZ, J. Á.; CALADO, J. F.; OLIVEIRA, A. C. P. Leguminosas e seu potencial de uso em comunidades rurais de São Miguel do

- Gostoso, RN, Brasil. *Revista Caatinga*, v.23, n.3, p.59-70, 2010.
- LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional. 6 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2006. 339p.
- LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 512p.
- LORENZI, H.; SOUZA, H. M. Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 4 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 1088p.
- MEIRELLES, L. R.; MEIRELLES, A. L. C. B.; MOTTER, C.; BELLE, N. *Revista dos Sistemas Agroflorestais*. Centro Ecológico Litoral Norte- PDA/PPG7/MMA. 2003. 60p.
- MORAIS, V. M. Etnobotânica nos quintais da comunidade de Abderramant em Caraúbas-RN. Mossoró: UFERSA, 2011, 112p.
- MOSCA, V. P.; LOIOLA, M. I. B. Uso popular de plantas medicinais no Rio Grande do Norte, nordeste do Brasil. *Revista Caatinga*, v.22, p.225-234, 2009.
- NABUCO, H. C. G.; AZEVEDO, R. A. B.; ALBUQUERQUE, M. C. F.; LEITE, J. C.; CELLA, C. Organização espacial em comunidades camponesas de Santo Antônio de Leverger-MT. *Interações*, v.10, n.2, p.219-231, 2009.
- NAIR, P. K. P. The enigma of tropical homesteads. *Agroforestry Systems*, v.61, p.135-152, 2004.
- NAIR, P. K. R. An evaluation of the structure and function of tropical homegardens. *Agricultural Systems*, v.21, p.279-310, 1986.
- NIÑEZ, V. Household Gardens: theoretical considerations on an old survival strategy. *Food Systems Research Series*, v.1, n.1, p.1-41, 1984.
- OLIVEIRA, R. C. Uso e manejo de recursos nos arredores das residências de camponeses: estudo de caso na região de Morraria, Cáceres, MT. 166 Cuiabá: UFMT, 2006, 166p.
- PALUDO, R.; COSTABEBER, J. A. Sistemas agroflorestais como estratégia de desenvolvimento rural em diferentes biomas brasileiros. *Revista Brasileira de Agroecologia* *Revista Brasileira de Agroecologia*. v.7, n.2, p.63-76, 2012.
- PASA, M. C.; NEVES, W. M. S.; ALCANTARA, K. C. Enfoque etnobotânico das categorias de uso das plantas na unidade de paisagem quintal, comunidade Fazenda Verde em Rondonópolis, MT. *Biodiversidade*, v.7, n.1, p.3-13, 2008.
- PASA, M. C.; SOARES, J. J.; GUARIM NETO, G. Estudo etnobotânica na comunidade de Conceição-Açu (Alto da Bacia do Rio Aricá Açu, MT, Brasil). *Acta botânica brasileira*, v.19, n.2, p.195-207, 2005. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-33062005000200001>
- PAULINO, R. C.; HENRIQUES, G. P. S. A.; MOURA, N. O. S.; COELHO, M. F. B.; AZEVEDO, R. A. B. Medicinal plants at the Sítio do Gois, Apodi, Rio Grande do Norte State, Brazil. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v.22, n.1, p.29-39, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-695X2011005000203>
- ROQUE, A. A.; ROCHA, R. M.; LOIOLA, M. I. B. Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (Nordeste do Brasil). *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v.12, n.1, p.31-42, 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-05722010000100006>.
- ROQUE, A. R.; LOIOLA, M. I. B. Potencial de uso dos recursos vegetais em uma comunidade rural no semiárido potiguar. *Revista Caatinga*, v.26, n.4, p.88-98, 2013.
- ROSSET, P.; ALTIERI, M. A. *Agroecology: Science and politics*. Fernwood Publishing, 2017. 160p.
- SILVA, T. S.; FREIRE, E. M. X. Abordagem etnobotânica sobre plantas medicinais citadas por populações do entorno de uma unidade de conservação da caatinga do Rio Grande do Norte, Brasil. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v.12, n.4, p.427-435, 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-05722010000400005>.
- TROPICOS. Missouri Botanical Garden. Disponível em: <<http://www.tropicos.org>> Acesso em: 8 jan. 2013.
- VAN LEEUWEN, J.; GOMES, J. B. M. O pomar caseiro na região de Manaus, Amazonas, um importante sistema agroflorestal tradicional. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 2., 1995, Londrina. Anais... Londrina: IAPAR, 1995. 180-189p. Disponível em: <http://www.inpa.gov.br/cpca/johannes/joha_pomar.html>. Acesso em: 15 out. 2018.
- VIEIRA, T. A. V.; ROSA, L. S.; SANTOS, M. M. L. S. Agrobiodiversidade de quintais agroflorestais no município de Bonito, Estado do Pará. *Revista de Ciências Agrárias*, v. 55, n. 3, p.159-166, 2012. <http://dx.doi.org/10.4322/rca2012.054>
- WEZEL A.; BENDER, S. Plant species diversity of homegardens of Cuba and its significance for household food supply. *Agroforestry Systems*, v.57, p.39-49, 2003.
- WINKLERPRINS, A. M. G. A.; OLIVEIRA, P. S. de S. Urban agriculture in Santarém, Pará, Brazil: diversity and circulation of cultivated plants in urban homegardens. *Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, v. 5, n. 3, p: 571-585, 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/S1981-81222010000300002>