

Espaços Residenciais: Percepção e Cultivo de Plantas em Duas Regiões da Zona Leste do Município de São Paulo

Urban Spaces: Perception and Cultivation of Plants in Two Regions in the East Zone of the Municipality São Paulo

Milena de Moura Regis^a; Ana Paula do Nascimento Lamano-Ferreira^{ab*}

^aUniversidade Nove de Julho, Curso de Ciências Biológicas, SP, Brasil

^bUniversidade Nove de Julho, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Gestão Ambiental e Sustentabilidade, SP, Brasil

*E-mail: apbnasci@yahoo.com.br

Recebido: 11 de maio de 2015; Aceito: 31 de agosto de 2015

Resumo

O presente estudo teve por objetivo conhecer a relação da população do município de São Paulo com as plantas cultivadas em seus quintais. Para isso foi investigada a presença de quintais, finalidades do cultivo de recursos vegetais, a percepção dos moradores em relação aos quintais, a diversidade vegetal, a sabedoria popular em relação à utilização e aplicação das plantas medicinais, além do perfil sócio ambiental da população. A população estudada reside na região pertencente às subprefeituras dos distritos Penha e Cidade Tiradentes, localizados na Região Leste do Município de São Paulo. Foram visitadas 443 residências, porém, apenas 122 mulheres aceitaram participar deste estudo. Há presença de quintal nas residências e cultivo de plantas nos quintais, sendo a maioria ornamental, seguida por medicinais e alimentares. Os moradores relacionam os quintais com o cultivo de plantas. As famílias de plantas mais encontradas nos quintais são *Asteraceae*, *Araceae* e *Lamiaceae*.

Palavras-chave: Ecologia Humana. Etnobotânica. Indicadores de Desenvolvimento Sustentável.

Abstract

The present study aimed at determining the relationship between the population of São Paulo and plants grown in their backyards. The presence of backyards, purposes of growing plant resources, perception of residents in relation to backyards, plant diversity, folk wisdom regarding the use and application of medicinal plants were investigated, besides the socio environmental profile of the population. The population resides in the region belonging to the districts of Penha and Cidade Tiradentes, located in the Eastern Region of São Paulo. 443 homes were visited, however, only 122 women agreed to participate in this study. There are cultivation of plants in backyards, mostly ornamental, followed by medicinal and food. Locals relate the yards with plant cultivation. The plant families found in most backyards are Asteraceae, Lamiaceae and Araceae.

Keywords: Human Ecology. Ethnobotany. Sustainable Development Indicators.

1 Introdução

A etnobotânica pode ser definida como a relação da população humana com os recursos vegetais, a qual se iniciou desde o surgimento da agricultura¹. Atualmente o cultivo de plantas pela população humana ocorre nos espaços ao redor da casa, o qual é denominado de quintais^{2,3}.

Os quintais têm sido estudados em áreas rurais^{4,5} e urbanas^{6,7} no Brasil. Nas áreas urbanas são encontrados levantamentos etnobotânicos em cidades interioranas como Ariquemes, RO⁸, Quedas do Iguaçu, PR⁹, Ouro Verde de Goiás, GO¹⁰, Rio Tinto, PB¹¹, cidades litorâneas como Ilheus e Itabuna, BA¹² e Parati, RJ¹³.

Também são encontrados estudos de cultivo de plantas em capitais brasileiras como São Paulo, SP⁶, Cuiabá, MT⁷, Porto Alegre, RS^{14,15}, Boa Vista, RR¹⁶, Rio Branco, AC³ e Curitiba, PR¹⁷. Os autores estão concluindo que a diversidade vegetal que vêm sendo levantada em espaços residenciais no Brasil é relevante.

Segundo Araujo¹⁸ a etnobotânica permite o levantamento de dados sobre a interação de determinadas populações com

as espécies vegetais existentes nas regiões que habitam, possibilita também, eventualmente, a descoberta de novas espécies, além do uso, manejo e nomeação (empírico) adotado por diferentes grupos populacionais.

Dentre os usos das plantas cultivadas em quintais estão às plantas medicinais, alimentares e ornamentais, sendo as plantas medicinais as mais relatadas pela literatura^{1,19}. O consumo de plantas medicinais tem base na tradição familiar e tornou-se prática generalizada na medicina popular. Atualmente, muitos fatores têm contribuído para o aumento da utilização deste recurso natural, entre eles, o alto custo dos medicamentos industrializados, o difícil acesso da população à assistência médica e a tendência, atualmente, ao uso de produtos de origem natural²⁰. De acordo com Siviero *et al.*³ as plantas alimentares, cultivadas ao redor da residência contribui com a segurança alimentar das famílias, além de conservarem os recursos genéticos vegetais. Já em capitais, como São Paulo⁶ e Curitiba¹⁷, encontraram mais espécies ornamentais nos espaços residenciais do que para outros usos.

Com isto, levantaram-se as hipóteses nesse trabalho de que moradores da zona Leste do município de São Paulo-SP mantêm o hábito de cultivar recursos vegetais em seus espaços residenciais, sendo os indivíduos ornamentais predominantes. Desta forma, a presente pesquisa buscou responder as seguintes perguntas: i) A população residente nos subdistritos da Penha e Cidade Tiradentes (zona Leste), possui o hábito de cultivar vegetais em seus quintais ou no interior de suas casas? ii) Como os moradores percebem os quintais e seu uso?

O presente trabalho levantou dados sobre o cultivo de plantas em espaços residenciais sejam elas, ornamentais, alimentares ou medicinais, elencando as estratégias elaboradas como forma de adaptação ao espaço urbano, para o cultivo

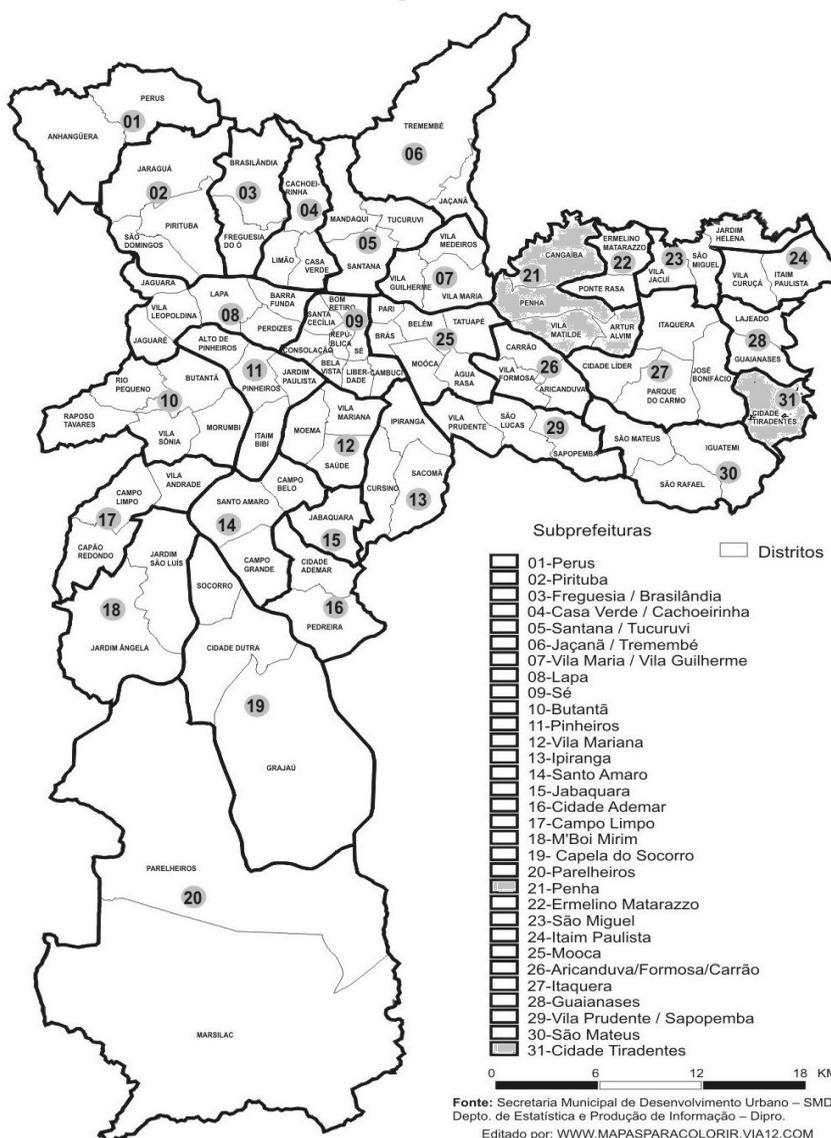
de vegetais. Além disso, cabe destacar que não há registro na literatura sobre o cultivo de plantas em quintais residenciais na zona leste do município de São Paulo, uma vez que o único trabalho divulgado refere-se à zona Norte do município.

2 Material e Métodos

2.1 Área de estudo

O presente estudo foi realizado na região Leste do município de São Paulo, a qual possui aproximadamente 10.998.813 habitantes, sendo considerada a maior cidade do País e também da América Latina. São Paulo possui uma divisão administrativa de 31 subprefeituras, conforme mostra a Figura 1.

Figura 1: Mapa do município de São Paulo com destaques para as subprefeituras Penha e Cidade Tiradentes, local de estudo, do presente trabalho



Fonte: Dados da pesquisa.

As entrevistas foram realizadas na região da subprefeitura da Penha, que abrange quatro bairros: Artur Alvim; Cangaíba;

Penha e Vila Matilde; com população estimada em 474.659 habitantes. E na subprefeitura de Cidade Tiradentes: que

abrange quinze bairros: Prestes Maia; Vila Yolanda; Iguatemi; Ferroviários; Santa Etelvina/Nascer do Sol; Gráficos; Barro Branco; Inácio Monteiro; Pérola/Vitória/Três Poderes; Profeta Jeremias; Castro Alves; Sítio Conceição; Santa Etelvina/Metalúrgicos; Jardim Souza Ramos; e Setor G, com população estimada em 219.868 habitantes²¹.

2.2 Coleta dos dados

Para o levantamento de dados deste estudo, foram realizadas entrevistas utilizando roteiro semi estruturado^{3-9,13,17,22-27} e listagens livres^{5,28}, no período de novembro de 2011 a setembro de 2012. Para que não houvesse interferência nos resultados, foram sorteadas de forma aleatória, as ruas e as casas onde se aplicou a pesquisa. Foram visitadas 443 residências, mas apenas 122 mulheres aceitaram participar, sendo 56 voluntárias na subprefeitura da Penha e 66 voluntárias na subprefeitura de Cidade Tiradentes.

Na subprefeitura da Penha, foram visitadas as ruas: (Bairro Penha): São Serafim; Francisco Coimbra; Maria Teresa Assunção; Coronel Meirelles e Major Ângelo Zanchi; (Bairro Vila Matilde): Leopoldo de Freitas; Cecília; Etelvina; Nilza e Heloisa Penteado; (Bairro Artur Alvim): Patativa; Pierre Fermat; Aloândia; Morro do Descanso e Paratiba; (Bairro Cangaíba): Odete; Jaime Rodrigues Modesto; Antônio de Arzão; Hugo Wolf e Incique.

Na subprefeitura de Cidade Tiradentes, foram visitadas as ruas: (Setor Prestes Maia): Inácio Pinto Lima; (Setor Vila Yolanda): Coutinho Melo; (Setor Iguatemi): Antônio Cinati; (Setor Ferroviários): Eduardo Moura; (Setor Santa Etelvina/Nascer do Sol): do Suspiro; (Setor Gráficos): Antônio Araujo; (Setor Barro Branco): Berilo Neves da Fonseca (Antiga Rua Três); (Setor Perola/Vitória/Três Poderes): Umuarama; (Setor Castro Alves): Caderno de Viagem; (Setor Sítio Conceição): do Pai Nosso; (Setor Santa Etelvina/Metalúrgicos): Remo Forli; e (Setor Jardim Souza Ramos): Souza Ramos. No Setor Profeta Jeremias e no Setor G, não foram realizadas coletas de dados, pois os logradouros dos respectivos setores são compostos somente por prédios, denominados Conjuntos Habitacionais (construídos pela Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo (COHAB).

A coleta dos dados ocorreu através de entrevistas e apenas as matriarcas das famílias foram entrevistadas, pois, de acordo com a literatura^{3,7,24,29,30}, a escolha dos vegetais cultivados nos espaços residenciais como sua manutenção é tarefa das mulheres. São elas que decidem o que, como, onde e quando serão plantados os recursos vegetais²⁹. Essa noção torna a etnobotânica algo próprio de uma cultura ou de uma sociedade¹, justificando a presente pesquisa ter sido realizada apenas com mulheres.

O roteiro das entrevistas continha questões sobre os quintais, plantas cultivadas, hábitos de consumo e utilização dessas plantas. Além disso, foi levantado o perfil sócio ambiental, caracterizado por variáveis sociais que influenciam no ambiente³¹, como o grau de escolaridade, classe econômica,

número de moradores na residência entre outras. Além do roteiro também se fez uso do “Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento”, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa (CoEP) sob o protocolo “450769”.

No início das entrevistas, as mulheres que aceitaram participar da pesquisa receberam uma cópia do termo de consentimento para que pudessem ler. Após a leitura, foi solicitado a elas que preenchessem os dados e assinassem o termo^{27,32}, assim, confirmando a veracidade e seriedade do trabalho e autorizando a realização da entrevista, além de oficializar a participação na pesquisa²⁶. Então era entregue às voluntárias uma cópia do termo.

2.3 Análise dos dados

As plantas encontradas nos quintais urbanos das regiões estudadas foram agrupadas em três categorias de acordo com seu uso pela entrevistada: 1= plantas alimentares; 2= plantas medicinais e 3= plantas ornamentais.

2.3.1 Caracterizações do perfil socioambiental

Para a caracterização do perfil socioambiental da população estudada, foram levantadas as seguintes variáveis: 1. Faixa de idade: variável expressa em quatro categorias: 1= 20 a 30 anos; 2= 31 a 40 anos; 3= 41 a 50 anos; 4= 51 anos ou mais; 2. Nível de escolaridade: variável expressa em cinco categorias: 1= analfabeto / ensino fundamental I incompleto (0 a 3 anos de estudo); 2= ensino fundamental I completo / fundamental II incompleto (4 a 7 anos de estudo); 3= ensino fundamental II completo / ensino médio incompleto (8 a 11 anos de estudo); 4= ensino médio completo / superior incompleto (12 anos de estudo); 5= superior completo (14 anos ou mais de estudo); 3. Classe econômica: variável expressa em quatro categorias: 1= A, 2= B, 3= C, 4= D/E. (As classes econômicas foram definidas a partir do Critério de Classificação Econômica do Brasil³⁹, o qual enfatiza o poder de compra das pessoas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de “classes sociais”). Utiliza sistema de pontos: posse de itens e o grau de instrução do chefe da família); 4. Situação conjugal: variável expressa em duas categorias: 1= com companheiro; 2= sem companheiro. Na categoria sem companheiro foram agrupadas as variáveis: solteira, divorciada e viúva; 5. Número de filhos: variável expressa em quatro categorias: 1= um filho; 2= dois filhos; 3= três ou mais filhos; 4= sem filhos; 6. Quintal: variável expressa em duas categorias: 1= presença; 2= ausência.

2.3.2 Listagens livres

Para verificar a percepção de quintais pelas entrevistadas foi utilizado o método de listagens livres que consiste em solicitar aos entrevistados que listem os itens que vêm a sua mente mediante a aplicação de uma pergunta²⁸. No presente estudo a pergunta em questão foi: “Quando se fala em quintal, quais as palavras que vem em sua cabeça?”. As respostas consistiram entre uma e cinco palavras. As palavras

relacionadas aos quintais de acordo com a população estudada foram agrupadas em uma mesma categoria quando se julgou correlacionadas.

As palavras mencionadas pelas voluntárias da subprefeitura da Penha foram agrupadas nos seguintes subgrupos: Grupo 1 (Animais): Cachorro, gato, pássaro, animal e criação; Grupo 2 (Lavar e secar roupas): lavar roupas, varal, roupas secando e secar roupas; Grupo 3 (Área de descanso): área de descanso e sossego; Grupo 4 (Lazer): brincadeiras, brinquedos, churrasco, churrasqueira, coisas boas, crianças brincando, liberdade, festas e lazer; Grupo 5 (Natureza): natureza, sol, sombra e ar puro; Grupo 6 (Organização): sujeira, limpeza, organização, cuidados e água; Grupo 7 (Garagem): garagem e utilidade, Grupo 8 (Espaço): espaço e grande; Grupo 9 (Recursos vegetais): plantas, observar as flores, temperos naturais, vasos, flores, frutos, plantio, árvores, pé de tamarindo da casa da avó, roça, terra, terreiro, hortas e jardim.

As palavras mencionadas pelas voluntárias da subprefeitura de Cidade Tiradentes foram agrupadas nos seguintes subgrupos: Grupo 1 (Animais): Gatos, cachorros, criação, pernilongo e animais; Grupo 2 (Área de serviço): lavanderia e área de serviço; Grupo 3 (Organização): limpeza, sujeira, bagunças, vassoura, água e cimento; Grupo 4 (Lavar e secar roupas): lavar roupas, roupas secando e varal; Grupo 5 (Lazer): amigos, família, liberdade, brincadeiras, brinquedos, churrasco, ambiente agradável, crianças brincando, rede e lazer; Grupo 6 (Espaço): área aberta, independência e segurança; Grupo 7 (Recursos vegetais): árvores, canteiro, cheiro de mato, flores, frutos, hortas, jardim, plantas, plantio, terra e terreiro. Nota-se que alguns grupos são semelhantes entre as duas subprefeituras, porém, em alguns casos as palavras mencionadas correlacionadas aos grupos, são distintas.

2.3.3 Utilização dos quintais

Para levantar como a população utiliza o espaço do quintal, foi realizada a seguinte pergunta: “O que tem em seu quintal?”. Dessa forma, tornou-se necessário agrupar as respostas em algumas categorias como: Categoria 1 (Animais): cachorros, canil, casinha dos cachorros, animais, coelho, gatos, pássaros e tartaruga; Categoria 2 (Área de serviço): tanque de lavar roupas, tanquinho de lavar roupas, varal, secadora de roupas, lavanderia, área para o gás, lixeira, área de serviço, máquina de lavar roupas, balde e varal; Categoria 3 (Recursos vegetais): jardim, gramado, plantas, árvores, área onde estão os vasos, mini jardim e vasos com plantas; Categoria 4 (Bagunças): quartinho para guardar bagunças e bagunças; Categoria 5 (Espaço): bancos, banheiro, cadeiras, carrinho de sorvete, churrasqueira, escada, garrafas, mesa, mesa com cadeiras, espaço, pia e sofá; Categoria 6 (Brincadeiras): Bicicleta, brinquedos e brincadeiras. Tais respostas foram mencionadas pelas entrevistadas da subprefeitura da Penha.

As respostas das entrevistadas da subprefeitura da Cidade Tiradentes também foram agrupadas em algumas categorias, como: Categoria 1 (Animais): cachorros, casinha dos

cachorros, gatos, pássaros e animais; Categoria 2 (Área de serviço): armário, bacias, ferramentas, lavanderia, madeira, área de serviço, máquina de lavar roupas, rodo, tanquinho de lavar roupas, tanque de lavar roupas, reforma, torneiras, varal de roupas e vassoura; Categoria 3 (Espaço): bancos, bica, cadeiras, churrasqueira, espaço, corredor, escada, lodo, mesa, mesa de bilhar, pebolim, pedra, pia, piscina de plástico, poço, rede e televisão; Categoria 4 (Garagem): moto, garagem, carros; Categoria 5 (Piso): cimento e piso; Categoria 6 (Recursos vegetais): plantas, vasos e ervas. Algumas categorias são semelhantes entre as duas regiões, porém, os usos referidos aos quintais pelas voluntárias são distintos.

2.3.4 Índice de diversidade

Após o levantamento das plantas, elas foram agrupadas por famílias, de acordo com a literatura utilizada neste trabalho. A partir desses dados, foi calculada a frequência de plantas em cada região (Penha e Cidade Tiradentes). Utilizou-se o índice de Simpson, calculado através da fórmula: $D = 1/\sum p_i^{2(33)}$ para verificar diferenças ou semelhanças em relação à diversidade vegetal entre ambas as regiões. De acordo com este índice, quanto maior o D (Índice de Simpson) menor a diversidade, pois considera a proporção do total de ocorrência de cada planta. Este índice foi o primeiro a ser usado em estudos ecológicos e mostra a “concentração” de dominância, uma vez que, quanto maior o valor, maior a dominância por uma ou poucas espécies. Esse índice exprime basicamente a abundância das espécies mais comuns, sendo, conseqüentemente, mais sensível a mudanças que ocorrem nestas espécies.

Foram citadas 135 plantas, distribuídas em 64 famílias botânicas. As espécies vegetais encontradas nas regiões estudadas foram listadas de acordo com os nomes populares mencionados pelas entrevistadas. Cabe ressaltar que por não terem sido realizadas coletas dos recursos vegetais, a identificação das famílias botânicas foi realizada com base nas referências que fizeram uso de bibliografia específica e/ou especializada para cada grupo, materiais de identificação, consulta à literatura e a chaves analíticas, consultas a especialistas, comparação dos exemplares coletados com os exemplares dos acervos de herbários (como os do Museu Nacional e do Jardim Botânico do Rio de Janeiro; Herbário do Museu Botânico de Curitiba; Herbário ICN da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Herbário UPCB da Universidade Federal do Paraná; Herbário Central da Universidade Federal do Mato Grosso; Herbário Dr. Ary Tupinambá Penna Pinheiro da Faculdade São Lucas), além dos sistemas APG II (2003) e APG III (2009)^{3,4,7,9,12-17,34-38}.

3 Resultados e Discussão

3.1 Perfil da população e cultivo de plantas

Após o levantamento de dados, foi possível identificar o perfil sócio ambiental das populações estudadas, categorizando a faixa etária, o nível educacional, a situação conjugal, a classe

econômica e o número de filhos das entrevistadas, além da presença desses espaços nas residências visitadas (Quadro 1). Brasileiro *et al.*²⁰ e Nascimento⁴⁰ em seus estudos realizados

respectivamente em Governador Valadares, MG, e Piracicaba, SP, também coletaram as variáveis descritas no presente trabalho.

Quadro 1: Perfil socioambiental das populações estudadas nas Subprefeituras da Penha e Cidade Tiradentes, São Paulo, SP, no período de 2011-2012

Váriaveis	Subprefeitura Penha		Subprefeitura Cidade Tiradentes	
	n=56	(46 %)	n=66	(54 %)
Faixa Etária				
20 a 30 anos	7	13%	14	21%
31 a 40 anos	14	25%	13	20%
41 a 50 anos	10	18%	15	23%
51 anos ou mais	25	45%	25	36%
Nível Escolaridade				
0 a 3 anos de estudo	4	7%	5	8%
4 a 7 anos de estudo	13	23%	21	30%
8 a 11 anos de estudo	5	9%	14	21%
12 a 13 anos de estudo	25	45%	25	38%
14 anos ou mais de estudo	9	16%	2	3%
Situação Conjugal				
Com companheiro	35	63%	46	68%
Sem companheiro	21	38%	21	32%
Classe Econômica				
A	7	13%	1	2%
B	20	36%	18	26%
C	28	50%	39	59%
D/E	1	2%	9	14%
Número de Filhos				
Um	12	21%	16	24%
Dois	18	32%	17	26%
Três ou mais	19	34%	29	42%
Sem filhos	7	13%	5	8%
Presença de Quintal	52	93%	51	77%
Cultivo de Plantas	49	88%	63	96%

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Subprefeitura da Penha 45% da população entrevistada possuem 51 anos ou mais, seguida pela faixa etária 31 a 40 anos (25%); 41 a 50 anos (18%); e 20 a 30 anos (13%). Quanto ao nível de escolaridade, 45% da população apresentam aproximadamente 12 anos de estudos, ou seja, a maioria das entrevistadas possui Ensino Médio completo e/ou Superior incompleto; seguido por 4 a 7 anos de estudos (23%); 14 anos ou mais de estudo, sendo Superior completo (16%); 8 a 11 anos de estudo (9%) e 0 a 3 anos (7%). Verifica-se ainda no Quadro 1 que 63% das entrevistadas moram com companheiro. Em relação à Classe Econômica, 50% das entrevistas foram classificadas como pertencentes à Classe C, seguido pelas classes B (36%), A (13%) e D/E (2%). Quanto ao número de filhos, 34% das mulheres entrevistadas possuem três ou mais filhos, seguido por dois filhos (32%); um filho (21%) e sem filhos (13%). Em relação à presença de quintal,

93% das casas visitadas possuem quintal. Das 52 entrevistadas (93%) da região da Penha que declararam possuir quintal em casa 46 (88%) apresenta o hábito de cultivar vegetais.

Na subprefeitura de Cidade Tiradentes, 36% da população entrevistada possui 51 anos ou mais, seguido pela faixa etária 41 a 50 anos (23%); 20 a 30 anos (21%) e 31 a 40 anos (20%). Em relação ao nível de escolaridade, 38% da população possuem aproximadamente 12 anos de estudos, ou seja, a maioria das entrevistadas possui Ensino Médio completo e/ou Superior incompleto; seguido por 4 a 7 anos de estudos (30%); 8 a 11 anos de estudo (21%); 0 a 3 anos (8%) e 14 anos ou mais de estudo, sendo Superior completo (3%). Quanto à situação conjugal, 68% das entrevistadas moram com companheiro. Em relação à Classe Econômica, 59% da população foram classificadas como pertencentes à Classe C, seguido pelas Classes B (26%), D/E (14%) e A (2%). Ainda

no Quadro 1, verifica-se que 42% das mulheres entrevistadas possuem três ou mais filhos, seguido por dois filhos (26%), um filho (24%) e sem filhos (8%). Quanto à presença de quintal 77% das residências visitadas possuem quintal. Na região de Cidade Tiradentes, das 51 entrevistadas (77%) que declararam possuir quintal em casa 49 (96%) cultivam vegetais.

3.2 Percepção dos espaços residenciais

Na presente pesquisa, foi possível identificar a percepção das entrevistadas sobre os quintais (Quadro 2), utilizando o método de listagens livres²⁸. A palavra mais mencionada pela população estudada foi recursos vegetais (plantas; observar as flores; temperos naturais; vasos; flores; frutos; árvores; pé de tamarindo da casa da avó; roça; terra; terreno; hortas; jardim; árvores; canteiro; cheiro de mato e plantio), tanto na

Subprefeitura da Penha (sendo mencionada 57 vezes) quanto na Subprefeitura da Cidade Tiradentes (sendo mencionada 80 vezes). A segunda palavra mais mencionada quando se pensa em quintal foi lazer (brincadeiras, brinquedos, churrasco, churrasqueira, coisas boas, crianças brincando, liberdade, festas, amigos, família, lazer, ambiente agradável e rede) em ambas as subprefeituras (mencionada 26 vezes na região da Penha e 45 vezes na região de Cidade Tiradentes). Já a terceira palavra que mais representa a percepção sobre os quintais pelas entrevistadas da subprefeitura da Penha é animais (cachorro, gato, pássaro, animal e criação), sendo mencionada 23 vezes. E para as entrevistadas da subprefeitura da Cidade Tiradentes, é organização (limpeza, sujeira, bagunças, vassoura, água e cimento), sendo mencionada 22 vezes.

Quadro 2: Palavras mencionadas pelas populações estudadas sobre quintais como resposta a pergunta - Quando se fala em quintal, quais são as palavras que vem a sua cabeça?

Subprefeitura Penha n=56 (45,5%)		Subprefeitura Cidade Tiradentes n=67 (54,5%)	
Palavras	Repetições	Palavras	Repetições
Animais	23	Ambiente Pequeno	1
Área de Descanso	2	Animais	20
Área de Serviço	1	Área de Serviço	2
Dengue	3	Carro(S)	1
Espaço	21	Dengue	1
Fazenda	1	Descanso	3
Garagem	4	Espaço	16
Lavar E Secar Roupas	4	Lavar E Secar Roupas	8
Lazer	26	Lazer	45
Natureza	4	Organização	22
Organização	8	Poço	1
Recursos Vegetais	57	Recursos Vegetais	80

Fonte: Dados da pesquisa.

3.3 Usos dos quintais

A partir dos dados levantados, também foi possível categorizar os usos referidos pelas entrevistadas sobre os quintais. Para tal levantamento, foi questionado as voluntárias: “O que tem em seu quintal?”. O uso mais referido pela população da subprefeitura da Penha para os quintais é a utilização dos quintais para o cultivo de recursos vegetais (jardim, gramado, plantas, árvores, área onde estão os vasos, mini jardim e vasos com plantas), sendo mencionados 55 vezes; seguidos por área de serviço (tanque, maquina e tanquinho de lavar roupas, varal, secadora de roupas, lavanderia, área para o gás, lixeira, área de serviço, balde e varal), mencionados 49 vezes e espaço (bancos, banheiro, cadeiras, carrinho de sorvete, churrasqueira, escada, garrafas, mesa, mesa com cadeiras, espaço, pia e sofá), mencionados 31 vezes.

Na região da subprefeitura de Cidade Tiradentes, o uso dos quintais está mais relacionado à realização de trabalhos

domésticos, pois o uso mais referido pelas voluntárias dessa região foi área de serviço (armário, bacias, ferramentas, lavanderia, madeira, área de serviço, rodo, maquina, tanque e tanquinho de lavar roupas, reforma, torneiras, varal de roupas e vassoura), sendo mencionados 59 vezes; seguido por recursos vegetais (plantas, vasos e ervas), mencionados 47 vezes e espaço (bancos, bica, cadeiras, churrasqueira, espaço, corredor, escada, lodo, mesa, mesa de bilhar, pebolim, pedra, pia, piscina de plástico, poço, rede e televisão), mencionados 35 vezes.

Os recursos vegetais cultivados pelas entrevistadas das duas subprefeituras foram listados com os nomes populares por elas mencionados. A partir desses dados, foi possível identificar as famílias botânicas à que esses vegetais pertencem e os usos a eles empregados. Na Subprefeitura da Penha e na Subprefeitura da Cidade Tiradentes, verifica-se as famílias botânicas mais encontradas foram *Asteraceae* (11% - Penha e 10% - Cidade

Tiradentes); *Araceae* (10% - Penha e 9% - Cidade Tiradentes) e *Lamiaceae* (7% - Penha e 9% - Cidade Tiradentes). Após essas famílias as que mais são cultivadas na subprefeitura da Penha são *Euphorbiaceae* (5%), *Rutaceae* (5%) e 62% outras famílias (*Alliaceae*; *Amaranthaceae*; *Apiaceae*; *Araliaceae*; *Arecaceae*; *Asparagaceae*; *Asphodelaceae*; *Balsaminaceae*; *Begoniaceae*; *Bignoniaceae*; *Boraginaceae*; *Brassicaceae*; *Bromeliaceae*; *Cactaceae*; *Caricaceae*; *Convolvulaceae*; *Costaceae*; *Crassulaceae*; *Davalliaceae*; *Dipsacaceae*; *Discoreaceae*; *Ericaceae*; *Geraniaceae*; *Iridaceae*; *Laminaceae*; *Liliaceae*; *Malpighiaceae*; *Malvaceae*; *Melastomataceae*; *Monimiaceae*; *Moraceae*; *Musaceae*; *Myrtaceae*; *Nyctaginaceae*; *Onagraceae*; *Orchidaceae*; *Passifloraceae*; *Phytolaccaceae*; *Piperaceae*; *Poaceae*; *Rosaceae*; *Rubiaceae*; *Ruscaceae* e *Sapindaceae*).

Já na Subprefeitura de Cidade Tiradentes, após *Asteraceae*, *Araceae* e *Lamiaceae*, as famílias mais cultivadas são *Rutaceae* (6%), *Ruscaceae* (5%) e 61% outras famílias (*Agavaceae*; *Alliaceae*; *Anacardiaceae*; *Apiaceae*; *Araliaceae*; *Arecaceae*; *Asparagaceae*; *Asphodelaceae*; *Asteraceae*; *Balsaminaceae*; *Begoniaceae*; *Bignoniaceae*; *Bromeliaceae*; *Cactaceae*; *Caricaceae*; *Chenopodiaceae*; *Commelinaceae*; *Crassulaceae*; *Davalliaceae*; *Ericaceae*; *Euphorbiaceae*; *Fabaceae*; *Geraniaceae*; *Gesneriaceae*; *Laminaceae*; *Lauraceae*; *Liliaceae*; *Lythraceae*; *Malvaceae*; *Monimiaceae*; *Myrtaceae*; *Orchidaceae*; *Phytolaccaceae*; *Piperaceae*; *Plantaginaceae*; *Poaceae*; *Polypodiaceae*; *Portulacaceae*; *Rosaceae*; *Rubiaceae*; *Solanaceae*; *Urticaceae*; *Verbenaceae*; *Violaceae* e *Zingiberaceae*).

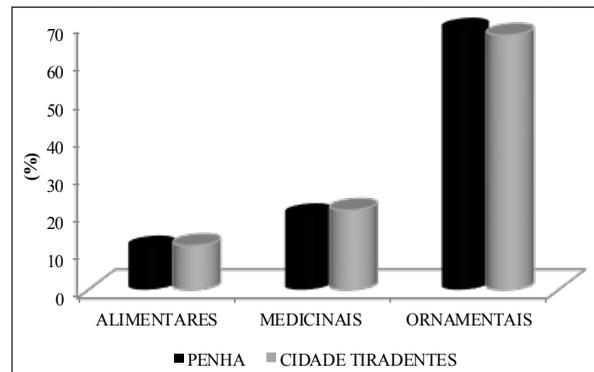
A riqueza da biodiversidade na área estudada pode ser observada nos dados descritos anteriormente, pois além das famílias mais recorrentes das duas subprefeituras (*Asteraceae*; *Araceae*; *Lamiaceae*), o grupo categorizado como *outras* apresenta em menor porcentagem, mas não menos importante, uma variedade de famílias botânicas em ambas as regiões.

Das famílias botânicas mais recorrentes nas subprefeituras da Penha e Cidade Tiradentes (*Asteraceae*; *Araceae*; *Lamiaceae*) as famílias *Asteraceae* e *Lamiaceae* são as mais encontradas na literatura, corroborando com o levantamento realizado no presente estudo. No levantamento realizado na cidade de Porto Alegre, RS, Baldauf *et al.*¹⁵ também identificam tais famílias como as mais recorrentes da região de estudo. Em outros levantamentos, como os realizados por Povh *et al.*²⁷ em Prata, MG e por Cruz *et al.*²⁵ em Porto Estrela, MT, as famílias *Asteraceae* e *Lamiaceae* também representam maior ocorrência dentre as famílias levantadas nessas regiões.

Na Figura 2, verifica-se que, das plantas encontradas nos quintais residenciais visitados, as plantas ornamentais são as mais cultivadas tanto na região da Penha (69%), quanto na região de Cidade Tiradentes (67%), seguido pelas plantas medicinais (21% - Cidade Tiradentes e 20% - Penha) e alimentares (12% - Cidade Tiradentes e 11% - Penha). Resultados semelhantes foram encontrados por Althaus-Ottmann *et al.*¹⁷ em Curitiba, capital do Estado do

Paraná. Naquele trabalho, a população estudada citou 339 vegetais, sendo 201 ornamentais, destacando-se as famílias *Asteraceae* e *Araceae*. Entretanto, os resultados obtidos por Souza e Scudeller²³ em estudo realizado na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé (Amazônia Central) são inversamente proporcionais aos resultados obtidos no presente trabalho, pois as espécies alimentares (70,52%) foram as mais encontradas, seguido das medicinais (21,42%) e em menor porcentagem as ornamentais (13,39%).

Figura 2: Categoria das plantas de acordo com os usos referidos pelas entrevistadas das duas subprefeituras (%)



Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto às partes mais utilizadas das plantas medicinais, observa-se na Figura 5 que tanto na subprefeitura da Penha, quanto na subprefeitura de Cidade Tiradentes, as folhas (95%) são mais utilizadas, seguido de flores (1%), frutos (1%), galhos (1%) e raiz (1%), em ambas as regiões. Em estudo realizado por Santos *et al.*⁸ com a população de Ariquemes, RO, as folhas também foram a parte vegetal mais mencionada pela população estudada. Resultados semelhantes foram relatados por Rodrigues e Andrade²⁶ e por Povh *et al.*²⁷, após levantamentos realizados nas comunidades Inhamã em PE, e Boa Vista em MG (respectivamente). Corroborando com os resultados encontrados nos trabalhos etnobotânicos realizados por Vendruscolo e Mentz¹⁴ em Porto Alegre, RS, e por Freitas *et al.*⁷ em São Miguel, RN, dentre as partes das plantas mais utilizadas, foram citadas as folhas, que de acordo com os autores encontram-se disponíveis durante o ano todo. Em ambos os trabalhos, a forma mais utilizada de preparo foi o chá, que também foi o mais citado no presente estudo pelos moradores da zona leste da cidade de São Paulo.

Tais resultados são semelhantes ao encontrado por Jacques *et al.*²² em pesquisa realizada no município de Umuarama, RS, onde identificaram que a parte mais utilizada das plantas são as folhas e o chá é a forma de preparo mais comum aplicada às plantas medicinais.

Investigou-se também as formas de obtenção do conhecimento adquirido pelas entrevistadas em relação as plantas medicinais. As mães foram as fontes de conhecimento mais referidas, tanto pelas voluntárias da região da Penha

(29%), quanto pelas voluntárias de Cidade Tiradentes (53%). A segunda fonte de conhecimento mais mencionada pelas entrevistadas da Penha foi amigas (16%), seguido por avós (14%). Enquanto na Cidade Tiradentes, a segunda fonte de conhecimento mais mencionada foi avós (8%), coincidindo com televisão (8%), seguido por ancestrais e pais (6% para ambos). Foram mencionadas outras formas de obtenção de conhecimento relacionadas a parentescos, comprovando que as informações são passadas de geração para geração e também a transmissão horizontal, entre indivíduos de uma mesma geração.

No estudo realizado por Souza *et al.*³⁸ foi verificado que 88,88% da população da Comunidade São Gonçalo Beira Rio, Cuiabá, MT, obtiveram os ensinamentos sobre as plantas medicinais com seus antepassados e 11,12% aprenderam uns com os outros. Em um levantamento na região Sul do Brasil os autores verificaram também a transmissão horizontal, ocorrendo naquele estudo entre vizinhos que trocam mudas de plantas e receitas caseiras¹⁵. No entanto, nas subprefeituras estudadas no município de São Paulo, a troca de conhecimentos e mudas entre vizinhos não foi relatada.

Madia e Rodrigues³⁷ relatam que, apesar da expansão das indústrias farmacêuticas, a utilização de plantas medicinais como forma de profilaxia e prevenção de doenças, ainda se faz presente. E grande parte desse conhecimento resiste à urbanização e aos avanços tecnológicos, persistindo entre as gerações, confirmando, assim, os resultados deste trabalho que, em relação às plantas medicinais, apresentam a segunda maior ocorrência dentre os vegetais cultivados nos quintais urbanos das regiões da Penha e Cidade Tiradentes.

No transcorrer do estudo, Negrelle e Fornazzari⁴ perceberam que a utilização de plantas medicinais na terapia popular pelas comunidades de Limeira e Ribeirão Grande, em Guaratuba, além de ser significativamente difundida e presente, é uma prática muito comum entre os moradores. Notaram também que a transferência do conhecimento etnobotânico nestas comunidades mantiveram nos padrões de comunidades tradicionais, pois a totalidade dos entrevistados indicou a família (mãe e/ou avó) como fonte primária da informação. Assim, conferindo compatibilidade com os resultados dessa pesquisa, onde as entrevistadas das duas subprefeituras alegaram cultivar e fazer uso de plantas medicinais e apontaram os familiares como importante fonte de conhecimento prévio, sendo mencionado o pai em 10,9% dos casos, os ancestrais (avós, tias, sogros) com 39,0%; e a mãe com 50,0%.

A população caiçara da Praia do Sono, em Paraty/RJ, também relata que aprendeu o uso das plantas com seus ancestrais. Nas observações de campo, os pesquisadores verificam que as informações sobre as plantas, os saberes e as práticas, além dos familiares, também são difundidas entre amigos e vizinhos, através das trocas de mudas, sementes e receitas. Novamente justificando os resultados dessa pesquisa, onde também foram mencionados amigos, vizinhos, comadres

e outras fontes de informação (livros, revistas, programas de televisão e rádio, casa de produtos naturais e médicos), em pequena escala, mas não menos importantes.

A investigação etnobotânica possibilitou comparar diferentes áreas de estudo, facilitando a descoberta de distintas maneiras de uso do mesmo tipo de vegetal, além de ser uma ferramenta muito eficiente no levantamento de diversidade ecológica como também verificado por Barroso *et al.*²⁴. De acordo com Miranda e Hanazaki³⁵ a etnobotânica auxilia na compreensão das diversas dinâmicas do conhecimento dos indivíduos pesquisados para a conservação dos recursos vegetais e do conhecimento local dos mesmos.

Esta ciência vincula o uso dos recursos vegetais ao saber tradicional e amplia o conhecimento necessário para os diversos usos de tais recursos como: alimentar, ornamental, medicinal, e dentre outros: construção, artesanato, religioso, uma vez que a manutenção da vida humana e de outras espécies está diretamente ligada conservação dos recursos vegetais¹⁸.

A presente pesquisa concorda com o relatado por Siviero *et al.*³, isto é, os quintais urbanos não são apenas lugares de lazer ou de trabalho, mas importantes representantes na área de estudos etnobotânicos.

Segundo Nascimento *et al.*² e Cultrera³⁴, os quintais estão localizados próximos e/ou ao redor das casas, onde podem ser cultivadas plantas alimentares, medicinais, ornamentais, entre outras. São um local destinado as atividades domésticas, como lavar roupas, e um espaço onde se pode reunir a família e amigos para confraternizações.

3.4 Índice de Diversidade

O Índice de Diversidade de Simpson (D) foi o primeiro índice usado em estudos ecológicos. O presente estudo sugere que não há diferenças em relação à diversidade de famílias botânicas encontradas nas duas subprefeituras estudadas, ou seja, em ambas as regiões são mencionadas 52 famílias cultivadas nos quintais residenciais, com mesmo Índice de diversidade (D: 0,96). Este índice leva em consideração o número de vezes em que a família ocorre em uma dada região, exprimindo a abundância e a concentração de dominância, assim como também o número de famílias encontradas⁴¹. Entretanto, para maiores conclusões, se faz necessário verificar as espécies cultivadas em cada bairro estudado, pois o presente estudo levantou apenas as famílias botânicas, que apareceram em mesmo numero nas duas regiões estudadas.

4 Conclusão

A maioria das residências visitadas nas subprefeituras da Penha e Cidade Tiradentes, na zona Leste do município de São Paulo, possui quintal, sendo estes espaços utilizados pela população para o cultivo de vegetais. Dentre as plantas cultivadas, destacam-se as ornamentais, seguidas das plantas medicinais e por último as plantas alimentícias, que foram as menos cultivadas nesta região.

Em relação à percepção do quintal, tanto a população da subprefeitura da Penha, quanto a população da subprefeitura de Cidade Tiradentes relacionam os quintais urbanos com cultivo de vegetais. A maioria da população relaciona o quintal com recursos vegetais, assim justifica-se a utilização desses espaços ao redor da residência para o cultivo de plantas além dos diversos outros usos relatados.

Há considerável diversidade de plantas nos espaços residenciais estudados da subprefeitura da Penha e Cidade Tiradentes, apresentando convergência na diversidade, sendo a Penha mais próxima da região central e a Cidade Tiradentes mais próxima aos limites do município.

Referências

- Oliveira FC, Albuquerque UP, Fonseca-Kruel VS, Hanazaki N. Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. *Acta Bot Bras* 2009;23(2):590-605.
- Nascimento APB, Silva MR, Martins JS, Molina SMG. O uso de quintais domésticos por população humana. *In: Anais do Congresso de Pós-Graduação da Universidade do Vale do Paraíba. Encontro de Pós-Graduação da Universidade do Vale do Paraíba. São José dos Campos, 2003.*
- Siviero A, Delunardo TA, Haverroth M, Oliveira LC, Mendonça AMS. Cultivo de Espécies Alimentares em Quintais Urbanos de Rio Branco, Acre, Brasil. *Acta Bot Bras* 2011;25(3):549-56.
- Negrelle RRB, Fornazzari KRC. Estudo etnobotânico em duas comunidades rurais (Limeira e Ribeirão Grande) de Guaratuba (Paraná, Brasil). *Rev Bras Pl Med* 2007;9(2):36-54.
- Souza MRM, Pereira RGF, Corrêa EJA, Pinto CLO. Metodologias participativas e o resgate de plantas tradicionais no contexto do desenvolvimento rural. *In: Anais do Congresso Brasileiro de Agroecologia. Fortaleza; 2011.*
- Queiroz DPN, Lamano-Ferreira, APN. Diversidade e uso de plantas cultivadas em quintais residenciais urbanos na Região da Vila Maria, Zona Norte de São Paulo, SP. *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde* 2014;16(4):299-305.
- Botelho J, Lamano-Ferreira APN, Ferreira ML. Os quintais como espaço de conservação e cultivo de plantas nos municípios de Cuiabá e Cáceres (Mato Grosso, Brasil). *Rev Ciênc Rural* 2014;44(10):1810-5.
- Santos, MRA, Lima, MR, Ferreira, MGR. Uso de plantas medicinais pela população de Ariquemes, em Rondônia. *Hort Bras* 2008;26:244-50.
- Cruz-Silva CTA, Pelinson APE, Campelo AM. Abordagem etnobotânica acerca do uso de plantas medicinais na região urbana no município de Quedas do Iguaçu – Paraná. *Cascavel* 2009;2(1):14-25.
- Silva CSP, Proença CEB. Uso e disponibilidade de recursos medicinais no município de Ouro Verde de Goiás, Goiás, Brasil. *Acta Bot Bras* 2009;22(2):481-92.
- Vieira MLS, Leite JCA, Moura TL, Lima MA. Uso popular de plantas medicinais no município de Rio Tinto, Paraíba, Brasil. *In: Anais do Congresso de Ecologia do Brasil. São Lourenço, MG; 2011.*
- Pires MV, Abreu PP, Soares CS, Souza B, Mariano D, Silva DCS, *et al.* Etnobotânica de terreiros de candomblé nos municípios de Ilhéus e Itabuna, Bahia, Brasil. *Rev Bras Biociênc* 2009;7(1):3-8.
- Brito MR, Valle LS. Plantas medicinais utilizadas na comunidade caiçara da Praia do Sono, Paraty, Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Bot Bras* 2011;25(2):363-72.
- Vendruscolo GS, Mentz LA. Levantamento etnobotânico das plantas utilizadas como medicinais por moradores do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia Sér Bot* 2006;61(1-2):83-103.
- Baldauf C, Kubo RR, Silva F, Irgang BE. “Ferveu, queimou o ser da erva”: conhecimento de especialistas locais sobre plantas medicinais na região Sul do Brasil. *Rev Brasileira de Plantas Medicinais* 2009;11(3):282-91.
- Semedo GCJR, Barbosa IR. Árvores frutíferas nos quintais urbanos de Boa Vista, Roraima, Amazônia brasileira. *Acta Amaz* 2007;37(4):497-504. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0044-59672007000400003>
- Althaus-Ottmann MM, Cruz MJR, Fonte NN. Diversidade e uso de plantas cultivadas nos quintais do Bairro Fanny, Curitiba, Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências. Porto Alegre.* 2011;9(1):39-49.
- Araujo, GP. O conhecimento etnobotânico dos Kalunga: uma relação entre língua e meio ambiente. Distrito Federal, 2014. 218f. Tese [Doutorado em Linguística] – Universidade de Brasília; 2014.
- Perna T, Lamano-Ferreira APN. Revisão Bibliométrica sobre o Cultivo de Plantas Medicinais em Quintais Urbanos em Diferentes Regiões do Brasil (2009-2012). *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde* 2014;16(1):10-20.
- Brasileiro BG, Pizziolo VR, Matos DS, Germano AM, Jamal CM. Plantas medicinais utilizadas pela população atendida no “Programa de Saúde da Família”, Governador Valadares, MG, Brasil. *Rev Bras Ciênc Farmacêut* 2008;44(4).
- PPSP. Portal da Prefeitura da Cidade de São Paulo. [acesso em 26 fev 2014]. Disponível em <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/6secretarias/subprefeituras/historico/index.php?p=94>
- Jacques CJB, Silva FF, Ethur LZ, Neme JC, SILVA JT. Plantas Medicinais cultivadas em quintais na Barragem Sanchuri, Município de Uruguaiana: uma Alternativa de Diversificação Cultural na fronteira Oeste do Rio Grande do Sul. *Rev Bras Agroecol* 2009;4(2).
- Souza CCV, Scudeller VV. Plantas úteis nos Quintais das Comunidades Ribeirinhas Julião e Agrovila - Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé - Amazônia Central. *Rev Bras Agroecol* 2009;4(2).
- Barroso, RM, Reis, A, Hanazaki, N. Etnoecologia e Etnobotânica da palmeira juçara (*Euterpe edulis* Martius) em comunidades quilombolas do Vale do Ribeira, São Paulo. *Acta Bot Bras* 2010;24(2):518-28.
- Cruz EAL, Silva JWS, Garcia WM, Ferraz-Neto E, Nunes JRS, Añez RBS. Perfil e utilização de plantas medicinais em quintais da comunidade de Salobra grande distrito de Porto Estrela - MT. *Uniciências* 2011;15(1).
- Rodrigues AP, Andrade LHC. Levantamento etnobotânico das plantas medicinais utilizadas pela comunidade de Inhamã, Pernambuco, Nordeste do Brasil. *Rev Bras Pl Med* 2014;16(3):721-30.
- Povh J, Assunção EF, Rocha LM, Ferreira GLS. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela população da comunidade Boa Vista, Prata – MG, Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium, Ituiutaba. 2014;5(1):46-59.
- Fraccaro LCZ, Silva MP, Molina SMG. A percepção ambiental sob a ótica da ecologia humana: o estudo da população rural

- do município de Ipeúna, SP. 2010, Florianópolis. *In: Anais do Encontro Nacional da ANPPAS*. Florianópolis; 2010.
29. Shiva V, Dankelman I. As mulheres e a diversidade biológica: lições do Himalaia indiano *In: Gaifami A. Cultivando a diversidade: recursos genéticos e segurança alimentar local*. Rio de Janeiro: AS-PTA 1994:35-40.
 30. Nascimento APB, Silva MR, Garavello MEPE, Molina SMG. Quintais domésticos: conhecimento, tradição e utilidades no município de Piracicaba, SP *In: Environmental and Health World Congress, Santos. Nat Res Health Future Generations* 2006:462-4.
 31. Nascimento APB. A migração como estratégia adaptativa em populações humanas rurais - de Novo Cruzeiro, MG para Piracicaba, SP. Piracicaba, 2004. 105f. Dissertação [Mestrado em Ecologia de Agroecossistemas] - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, ESALQ/USP; 2004.
 32. Santos EB, Dantas GS, Santos HB, Diniz MFFM, Sampaio FC. Estudo etnobotânico de plantas medicinais para problemas bucais no município de João Pessoa, Brasil. *Braz J Pharm* 2009;19(1B):321-324.
 33. Krebs CJ. *Ecological methodology*. New York: Harper & Row; 1990.
 34. Cultrera M. Estudo etnobotânico de plantas alimentares cultivadas por moradores da periferia de Santo Antônio de Leverger, MT. Botucatu, 2008. Dissertação [Mestrado em Agronomia] - Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho; 2008.
 35. Miranda TM, Hanazaki N. Conhecimento e uso de recursos vegetais de restinga por comunidades das ilhas do Cardoso (SP) e de Santa Catarina (SC), Brasil. *Acta Bot Bras* 2008;22(1):203-15.
 36. Borges R, Peixoto AL. Conhecimento e uso de plantas em uma comunidade caiçara do litoral sul do estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Bot Bras* 2009;23(3):769-79.
 37. Madia FR, Rodrigues V. Conhecimento popular de plantas medicinais no bairro Aparecidinha na cidade de Sorocaba/SP. *Rev Eletr Biol* 2009;2(3):1-18.
 38. Souza MD, Fernandes RR, Pasa MC. Estudo Etnobotânico de plantas medicinais na Comunidade São Gonçalo Beira Rio, Cuiabá, MT. *Rev Biodiversidade* 2010;9(1).
 39. ANEP – Associação Nacional de Empresas de Pesquisa. Dados com base no Levantamento Sócio Econômico IBOPE. 2000. [acesso em 9 jun. 2014]. Disponível em <<http://www.tendencia.inf.br/cceb.pdf>>
 40. Nascimento APB. Sobrepeso e obesidade: dieta, uso de recursos e adaptabilidade em populações humanas rural e urbana de Piracicaba, SP. Piracicaba, 2008. 81f. Tese [Doutorado em Ecologia Aplicada] - Universidade de São Paulo; 2008.
 41. Nascimento APB, Ferreira ML, Molina SMG. Ecological niche theory: non-traditional urban and rural human populations. *J Hum Ecol* 2010;32.