



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA
INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL
CURSO DE AGRONOMIA**

**ETNOBOTÂNICA DE PLANTAS ÚTEIS NO PAISAGISMO EM COMUNIDADES
QUILOMBOLAS NO CEARÁ, BRASIL**

INGRID KETHYANE BESERRA HOLANDA

REDENÇÃO – CE

2017

INGRID KETHYANE BESERRA HOLANDA

ETNOBOTÂNICA DE PLANTAS ÚTEIS NO PAISAGISMO EM COMUNIDADES
QUILOMBOLAS NO CEARÁ, BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Disciplina TCC II do curso de Agronomia da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) como requisito básico para obtenção do título de Bacharel em Agronomia.

Orientador: Profa. Dra. Jullyana Cristina Magalhães Silva Moura Sobczak

Redenção – CE

2017

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Sistema de Bibliotecas da UNILAB
Catalogação de Publicação na Fonte.

Holanda, Ingrid Kethyane Beserra.

H669e

Etnobotânica de plantas úteis no paisagismo em comunidades quilombolas no Ceará, Brasil / Ingrid Kethyane Beserra Holanda. - Redenção, 2017.

82f: il.

Monografia - Curso de Agronomia, Instituto de Desenvolvimento Rural, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2017.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Jullyana Cristina Magalhães Silva Moura Sobczak.

1. Etnobotânica - Brasil. 2. Plantas ornamentais. 3. Conhecimento tradicional. 4. Caatinga. 5. Arborização. I. Título

CE/UF/BSCL

CDD 581.630981

INGRID KETHYANE BESERRA HOLANDA

ETNOBOTÂNICA DE PLANTAS ÚTEIS NO PAISAGISMO EM COMUNIDADES
QUILOMBOLAS NO CEARÁ, BRASIL

Monografia de conclusão de curso apresentada ao curso de Agronomia do Instituto de Desenvolvimento Rural da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) como requisito parcial à conclusão do curso.

Aprovada em: 20 / 12 / 2017

Nota: 10

BANCA EXAMINADORA

Jullyana C. M. S. M. Sobczak.

Profa. Dra. Jullyana Cristina Magalhães Silva Moura Sobczak (Orientadora)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB

Eveline

Profa. Dra. Eveline Pinheiro de Aquino (Examinadora)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB

Joceny de Deus Pinheiro

Profa. Dra. Joceny de Deus Pinheiro (Examinadora)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB

A minha mãe Valdenice Beserra pela educação e exemplo de mulher que é para mim, além de todo amor e superproteção.

DEDICO

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me ter me concedido a vida, ter me dado determinação e paciência para chegar até aqui.

Aos meus pais Valdenice Beserra e José Holanda por todo o esforço para que eu tivesse uma boa educação e também a minha irmã Viviane Holanda por toda a ajuda no decorrer da graduação, assim como toda a minha família pelo apoio e torcida.

À minha orientadora Profa. Dra. Jullyana Sobczak, pela confiança, apoio e orientação na construção deste trabalho.

Às comunidades quilombolas Alto Alegre, Conceição dos Caetanos, Lagoa das Melancias, Nazaré e Serra do Evaristo pela recepção e pelos ricos ensinamentos compartilhados.

A todos os membros no Grupo de Pesquisa em Biologia Vegetal, que durante estes 3 anos nos ajudaram na obtenção dos dados para este trabalho, principalmente Andreza Melo, Breno Castro e Evelice Cardoso pelo companheirismo e amizade.

Ao PIBIC-Unilab, pelo financiamento da pesquisa e a bolsa concedida.

Ao Herbário Prisco Bezerra – EAC, da Universidade Federal do Ceará (UFC), bem como a taxonomista Iracema Loiola e a técnica Sarah Sued, por ter nos recebido tão bem no Herbário e ter nos dado todo auxílio na identificação das espécies vegetais.

Ao Setor de transporte da Unilab (Divtrans), por conceder o transporte para a realização da pesquisa nas Comunidades Remanescentes de Quilombo.

Ao meu namorado Agnaldo Vasconcelos, que durante a graduação foi mais que apenas minha dupla em trabalhos, sendo compreensivo, companheiro e paciente em todas as situações.

Às minhas amigas Kessya Beserra, Lorena Silva e Nayagila Freitas por todo apoio, torcida e ajuda que me deram durante este ciclo.

A todos os meus colegas da turma Agronomia 04, pelas experiências vividas durante a graduação, principalmente minha panelinha Agnaldo Vasconcelos, Josilene Barbosa, Junior Souza e Leidiane Marques, pelo companheirismo em trabalhos em grupo, pela amizade e carinho.

Aos membros da banca Profa. Dra. Eveline Aquino e Profa. Dra. Joceny Pinheiro pela disponibilidade e contribuição para este trabalho.

À Profa. Dra. Elizabeth Catunda, professora da disciplina de TCC, pela colaboração e orientação para construção desse trabalho

A todos os professores da graduação pelos ensinamentos repassados e contribuição para me tornar um bom profissional.

À Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira por tornar possível o início e conclusão da graduação.

RESUMO

Ao longo do tempo, a espécie humana descobriu nas espécies vegetais diversas utilidades e propriedades, tais como plantas alimentícias, medicinais, tóxicas, repelentes naturais, recursos madeireiros e plantas úteis no paisagismo, dentre outras. Estudos que se comprometam a realizar um levantamento etnobotânico das plantas úteis a uma determinada finalidade, tal como no paisagismo, tem o potencial de registrar, resgatar e valorizar o conhecimento que estas comunidades têm acerca destas plantas. O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento etnobotânico das plantas úteis no paisagismo; identificar cientificamente e depositar em herbário as plantas citadas nas entrevistas; verificar quais as famílias, gêneros, espécies botânicas têm uma maior importância local para esta finalidade; analisar se as espécies vegetais citadas como úteis podem causar riscos à saúde humana e à saúde de outros animais, assim como causar outros danos. A pesquisa foi desenvolvida de julho de 2014 até julho de 2017, e durante este trabalho, buscou-se realizar um levantamento etnobotânico dos conhecimentos tradicionais locais, sobre as plantas reconhecidas como úteis no paisagismo, em cinco comunidades remanescentes de quilombos localizadas no estado do Ceará, Brasil, que são Conceição dos Caetanos, em Tururu; Nazaré, em Itapipoca; Serra do Evaristo, em Baturité; Alto Alegre, em Horizonte; e Lagoa das Melancias, em Ocara. Para isso foram realizadas 10 entrevistas etnobotânicas em cada uma das cinco comunidades remanescentes de quilombos estudadas. As entrevistas etnobotânicas foram aplicadas de forma semiestruturada, aplicando-se formulários próprios com perguntas, na sua maioria abertas. Do total de 58 espécies vegetais com finalidade de uso no paisagismo, 14 (25,35%) plantas foram citadas para uso na arborização. Para uso na ornamentação foram citadas 44 (74,65%) plantas. De acordo com a pesquisa desenvolvida, as espécies mais referidas durante as entrevistas, nas categorias de arborização e ornamentação, respectivamente, foram a espécie *Azadirachta indica* A. Juss e *Catharanthus roseus* (L.) Don. Com este trabalho pôde-se contribuir para a construção do Herbário da Unilab e, com a identificação, percebeu-se que a família com mais espécies vegetais citadas foi a Apocynaceae. No presente estudo pôde-se identificar que algumas espécies citadas como úteis no paisagismo são danosas, uma vez que são plantas tóxicas para a espécie humana ou para outras espécies de animais, inclusive para os insetos ou plantas que causam algum tipo de dano ao ecossistema ou as construções, ressaltando a importância de se conhecer a planta e suas propriedades antes do cultivo da mesma, seja ela exótica ou nativa. Percebeu-se a insipiência de espécies nativas da Caatinga, para uso no paisagismo, porém com este estudo pôde-se identificar algumas espécies nativas que são usadas em Comunidades Remanescentes de Quilombo, e a divulgação destas no presente trabalho contribuirá para a preservação e conservação das mesmas.

Palavras-Chave: Plantas ornamentais. Arborização. Conhecimento tradicional. Caatinga.

ABSTRACT

Over time, the human species discovered in the vegetal species diverse utilities and qualities, such as food plants, medicinal, toxins, natural repellents, wood resources and plants useful in landscaping, among others. Studies that undertake to carry out an ethnobotanical survey of plants useful for a specific purpose, such as in landscaping, has the potential to record, redeem and value the knowledge these communities have about these plants. The objective of this study was to an ethnobotanical survey of useful plants in landscaping; to identify scientifically and deposit in herbarium the plants cited in the interviews; to verify which families, genus, botanical species have a greater local importance for this purpose; to examine whether the plant species cited as useful may pose a risk to human health and to the health of other animals, as well as causing other damages. The research was developed from July 2014 until July 2017, and during this work, an ethnobotanical survey of local traditional knowledge was sought, on plants recognized as useful in landscaping, in five quilombola communities located in the state of Ceará, Brazil, which are Conceição dos Caetanos, in Tururu; Nazaré, in Itapipoca; Serra do Evaristo, in Baturité; Alto Alegre, in Horizonte; and Lagoa das Melancias, in Ocara. For this, 10 ethnobotanical interviews were carried out in each of the five quilombola communities studied. The ethnobotanical interviews were applied semi-structured, applying own forms with questions, mostly open. Of the total of 58 vegetal species with purpose of use in the landscaping, 14 (25.35%) plants were cited for use in afforestation. For use in ornamentation, 44 (74.65%) plants were cited. According to the research developed, the most mentioned species during the interviews, in the categories of afforestation and ornamentation, respectively, were the species *Azadirachta indica* A. Juss and *Catharanthus roseus* (L.) Don. With this work it was possible to contribute to the construction of the Unilab Herbarium and, with the identification, it was noticed that the family with more vegetal species mentioned was Apocynaceae. In the present study it was possible to identify that some species cited as useful in landscaping are harmful, since they are plants toxic to the human species or other species of animals, including insects or plants that cause some damage to the ecosystem or the construction, emphasizing the importance of knowing the plant and its qualities before cultivating it, whether exotic or native. It was noticed that the insipienca of native species of Caatinga, for use in landscaping, however with this study one can identify some native species that are used in quilombola communities remaining, and the dissemination of these in the present work will contribute to the preservation and conservation of the same.

Keywords: Ornamental plants. Afforestation. Traditional knowledge. Caatinga.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Número de espécies vegetais úteis ao paisagismo citadas nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa, as quais foram identificadas, distribuídas por famílias botânicas.....	50
Gráfico 2. Origem e endemismo das espécies vegetais úteis ao paisagismo identificadas que foram citadas nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa.....	51
Gráfico 3. Número de espécies vegetais exóticas no Brasil úteis ao paisagismo citadas nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa, as quais foram identificadas, distribuídas por famílias botânicas.....	52
Gráfico 4. Número de espécies vegetais nativas do Brasil úteis ao paisagismo citadas nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa, as quais foram identificadas, distribuídas por famílias botânicas.....	53
Gráfico 5. Distribuição natural das espécies vegetais nativas do Brasil úteis ao paisagismo identificadas que foram citadas nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa.....	53
Gráfico 6. Outros usos e propriedades das espécies vegetais citadas como paisagísticas nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa, de acordo com a literatura.....	57
Gráfico 7. Outros usos e propriedades das espécies citadas como úteis na arborização.....	58
Gráfico 8. Outros usos e propriedades das espécies citadas como úteis na ornamentação.....	58
Gráfico 9. Porcentagem de espécies úteis ao paisagismo citadas em cada uma das categorias de uso definidas, nas entrevistas etnobotânicas realizadas nas comunidades participantes da pesquisa.....	62
Gráfico 10. Porcentagem de espécies nativas do Brasil úteis ao paisagismo citadas em cada uma das categorias de uso, nas entrevistas etnobotânicas realizadas nas comunidades participantes da pesquisa.....	62
Gráfico 11. Porcentagem de espécies exóticas do Brasil úteis ao paisagismo citadas em cada uma das categorias de uso, nas entrevistas etnobotânicas realizadas nas comunidades participantes da pesquisa.....	62
Gráfico 12. Locais em que as plantas citadas são encontradas, de acordo com os entrevistados.....	66
Gráfico 13. Espécies nativas do Brasil citadas e o local em que são encontradas.....	66
Gráfico 14. Espécies exóticas no Brasil citadas e o local em que são encontradas.....	66
Gráfico 15. Facilidade de se encontrar as plantas citadas, de acordo com os entrevistados.....	67
Gráfico 16. Espécies nativas do Brasil citadas e a facilidade de serem encontradas.....	67

Gráfico 17. Espécies exóticas no Brasil citadas e a facilidade de serem encontradas.....	67
Gráfico 18. Com quem os entrevistados aprenderam a utilizar as plantas citadas.....	68
Gráfico 19. Com quem os entrevistados aprenderam sobre o uso no paisagismo das espécies vegetais nativas do Brasil citadas.....	69
Gráfico 20. Com quem os entrevistados aprenderam sobre o uso no paisagismo das espécies vegetais exóticas do Brasil citadas.....	69
Gráfico 21. Disponibilidade das plantas citadas na residência dos informantes, no momento das entrevistas.....	69
Gráfico 22. Disponibilidade das espécies vegetais nativas do Brasil.....	70
Gráfico 23. Disponibilidade das espécies vegetais exóticas no Brasil.....	70
Gráfico 24. Hábito das espécies vegetais citadas nas comunidades participantes da pesquisa..	70
Gráfico 25. Hábito das espécies vegetais nativas do Brasil.....	71
Gráfico 26. Hábito das espécies vegetais exóticas no Brasil.....	71
Gráfico 27. Características de interesse paisagístico das plantas citadas.....	71

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Espécies nativas da Caatinga: a – bredo (*Portulaca oleracea* L.); b - frei Jorge (*Cordia trichotoma* (Vell.) Arráb. ex Steud.); c – trepadeira (*Ipomoea quamoclit* L.); d – chanana (*Turnera subulata* Sm.); e - ipê amarelo (*Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos); f - nove horas (*Portulaca grandiflora* Hook.).....56

Figura 2. Espécies nativas: a, b e c – comigo ninguém pode (*Dieffenbachia amoena* Bull.); d e e – espirradeira (*Nerium oleander* L.); f – copo de leite (*Brugmansia suaveolens* (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) Bercht. & J. Presl); g e h – neem (*Azadirachta indica* A. Juss.)61

Figura 3. Espécies vegetais citadas: a – papoula (*Hibiscus rosa-sinensis* L.); b – maravilha (*Impatiens balsamina* L.); c – girassol de jardim (*Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray); d – buquê de noiva (*Ervatamia coronaria* (Jacq.) Stapf); e – girassol (*Helianthus annuus* L.); buquê de nossa senhora ou jasmin (*Plumeria pudica* Jacq.); g – castanhola (*Terminalia catappa* L.); h – bom dia ou boa noite (*Catharanthus roseus* (L.) Don); i – bunina (*Mirabilis jalapa* L.); J - roseira (*Rosa X grandiflora* Hort.); k - palmeira (*Dyopsis lutescens* (H. Wendl.) Beentje & J. Dransf.); l – manjeriço (*Ocimum gratissimum* L.).....65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Citações de uso das plantas úteis ao paisagismo e suas respectivas categorias de uso.....	32
Tabela 2. Nomes populares/científicos das plantas citadas como úteis no paisagismo nas cinco comunidades quilombolas, agrupados em famílias e os respectivos número de entrevistados que citaram a planta, número total de citações de uso, descrição das citações de uso, categorias de uso e número de depósito em herbário das espécies que foram coletadas e identificadas no herbário por taxonomista. A última coluna apresenta usos e propriedades das respectivas espécies de acordo com a literatura consultada.....	37
Tabela 3. Nomes populares e científicos, agrupados em famílias botânicas das plantas citadas como úteis no paisagismo nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa, e seus respectivos dados botânicos (hábito, altura, característica de interesse no paisagismo, época de floração, origem e endemismo) de acordo com a literatura.....	44

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. OBJETIVOS	18
2.1. Geral	18
2.2. Específicos	19
3. REVISÃO DE LITERATURA	19
3.1. Etnobotânica: Definição e Importância	19
3.2. Comunidades Remanescentes de Quilombo	21
3.3. Paisagismo: Conceitos e Aplicações	23
3.4. Importância da utilização de espécies vegetais nativas da Caatinga no paisagismo	26
4. METODOLOGIA	27
4.1. Caracterização do local de estudo	27
4.2. Obtenção dos dados	29
4.3. Entrevistas etnobotânicas.....	30
4.3.1. Total de entrevistas.....	30
4.3.2. Formulário socioeconômico.....	31
4.3.3. Formulário de plantas úteis no paisagismo	31
4.3.4. Categorias do paisagismo	31
4.4. Procedimento de coleta de campo, prensagem e secagem em estufa	32
4.5. Confecção de exsiccatas, depósito em Herbário e identificações científicas	33
4.5.1. Depósito das amostras no herbário.....	33
4.5.2. Bibliografia de identificação.....	34
4.5.3. Usos e propriedades das espécies identificadas	34
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	34
5.1 Dados socioeconômicos	34
5.2. Dados das plantas citadas	36

5.2.1 Origem e endemismo das espécies vegetais citadas	50
5.2.2. Plantas nativas da Caatinga citadas	53
5.2.3. Usos e propriedades das plantas citadas, de acordo com a literatura	56
5.2.4. Plantas citadas, mas que são nocivas	58
5.2.5. Dados gerais das plantas citadas	61
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
7. REFERÊNCIAS.....	73
7. ANEXOS	79
Anexo 1: DADOS DO INFORMANTE.....	79
Anexo 2: PLANTAS ÚTEIS NO PAISAGISMO	80
Anexo 3: PLANTAS ÚTEIS NO PAISAGISMO	81
Anexo 4: FICHA DE COLETA BOTÂNICA	82

1. INTRODUÇÃO

Ao longo do tempo, a espécie humana descobriu nas espécies vegetais diversas utilidades e propriedades, tais como plantas alimentícias, medicinais, tóxicas, repelentes naturais, recursos madeireiros e plantas úteis no paisagismo, dentre outras. Estes conhecimentos são repassados de geração à geração. Entretanto, tais saberes acerca do potencial de uso e propriedades das espécies vegetais, principalmente sobre as espécies vegetais nativas, vem se perdendo com o passar das gerações, em parte devido às pressões das novas tecnologias e do capitalismo que afastam cada vez mais as pessoas do mundo natural e conseqüentemente dos seus modos de vida tradicionais, bem como devido ao processo de devastação dos ecossistemas naturais que ameaçam inúmeras espécies vegetais, e conseqüentemente o conhecimento acumulado sobre tais espécies.

O estudo das relações entre o homem e as plantas, incluindo como o homem as classifica e utiliza, é denominado de etnobotânica. A etnobotânica é uma ciência que se ocupa a estudar as interações das sociedades humanas, passadas e presentes, com as plantas, a qual busca resgatar os conhecimentos tradicionais que os povos têm sobre as espécies vegetais (ALBUQUERQUE, 2002). Esta importante subárea da botânica, vem ganhando destaque na área científica por estabelecer conexões entre o conhecimento popular e a ciência propriamente dita (MONTELES e PINHEIRO, 2007; FRANCO, FERREIRA e FERREIRA, 2011).

Estudos que se comprometam a realizar um levantamento etnobotânico das plantas úteis a uma determinada finalidade, tal como no paisagismo, tais como plantas úteis na arborização e plantas ornamentais em diferentes comunidades, tem o potencial de registrar, resgatar e valorizar o conhecimento que estas comunidades têm acerca destas plantas, bem como de ampliar o conhecimento e a valorização de tais espécies, de modo que tais conhecimentos possam ser aplicados em benefício das próprias comunidades, bem como para o avanço das pesquisas científicas na área. Podem ser uma ferramenta útil na identificação de espécies vegetais nativas da região estudada úteis para tal finalidade, espécies de fácil manejo, e a seleção de espécies vegetais para estudos mais detalhados de propagação e cultivo.

A importância da presença das plantas no meio urbano varia ao longo do tempo e de acordo com cada cultura. A arborização dos grandes centros urbanos tem grande relevância, rompe o aspecto artificial do meio, contribui para a melhoria da qualidade de vida, minimiza a

poluição, é principal agente na melhoria do microclima local, e possui características ornamentais que ajudam na estética das cidades (BONAMETTI, 2001).

Entretanto, as áreas arborizadas que estão presentes nas cidades brasileiras são, muitas vezes, pouco organizadas, sem a preocupação quanto à adequação das espécies vegetais para determinados locais. As vias urbanas, por exemplo, frequentemente, possuem árvores de grande porte que causam danos às fiações elétricas. Neste contexto, há profissionais que destacam a importância do bom planejamento desses locais, para evitar problemas futuros. As espécies vegetais usadas na arborização devem estar de acordo com a paisagem urbana, para desse modo contribuir para realçar ou suavizar os efeitos de ocupação do solo pelas construções. Assim, com a prática paisagística adequada pode-se obter um ambiente urbano agradável e eficiente que respeite homem e natureza (BONAMETTI, 2001).

Além disso, observa-se uma insuficiente arborização de diversos locais públicos e privados; como praças, escolas, ruas, residências particulares dentre outras localidades. Observa-se também que o paisagismo nestes locais muitas vezes é limitado ao uso de poucas espécies vegetais, sendo muitas vezes exóticas. Este cenário pode ser reflexo de inúmeros fatores, tais como de um limitado conhecimento sobre a alta diversidade de espécies vegetais com potencial de uso no paisagismo, bem como de um conhecimento limitado sobre a rica flora nativa existente na região com potencial de uso para estas finalidades, dentre outros fatores, tais como climáticos (disponibilidade de água, temperatura) ou socioeconômicos.

O paisagismo contribui para a manutenção de temperaturas mais amenas, sequestro de CO₂, umidade do ar adequada, abastecimento de lençóis freáticos, controle da poluição sonora, criação de habitats para espécies da fauna, manutenção dos valores culturais associados às diferentes espécies vegetais utilizadas, tais como o conhecimento tradicional dos potenciais de uso de tais espécies (medicinais, alimentícias etc). São importantes na criação de ambientes agradáveis que permitam as pessoas a socialização, realização de atividades físicas, eventos, dentre outras atividades. Além disso, o uso de espécies vegetais nativas da região no paisagismo contribui ainda para a conservação da diversidade vegetal dos diferentes biomas de um determinado país. No caso do Brasil, por exemplo, pode contribuir na conservação de espécies da Caatinga, bioma fortemente ameaçado pelo desmatamento e desertificação, bem como da Mata Atlântica, hoje restrita a pequenas áreas de sua distribuição original, dentre outros.

Espécies nativas, de um modo geral, por serem bem adaptadas ao clima de suas respectivas regiões, são geralmente de fácil manejo, não exigindo muita manutenção,

representando desta forma uma boa escolha no paisagismo, e evitam também que espécies exóticas venham a prejudicar o estabelecimento e o desenvolvimento das espécies vegetais nativas. Inúmeras espécies nativas da Caatinga, por exemplo, possuem flores com beleza única, caules com potencial ornamental, copas de árvores ideais para sombra, dentre outras características adequadas para o uso na arborização ou ornamentação, entretanto ainda são pouco utilizadas na maioria das localidades onde este bioma se encontra presente.

Nos dias atuais, percebe-se que, em muitas localidades, a principal espécie vegetal utilizada para fins de arborização é a árvore indiana neem (*Azadirachta indica* A. Juss.), de modo que diversas espécies vegetais foram e estão sendo substituídas por essa espécie exótica do Brasil de rápido desenvolvimento, a qual traz algumas consequências negativas para a fauna. Esta substituição vem ocorrendo desde os grandes centros urbanos até em quintais de residências, contribuindo para a redução da diversidade vegetal utilizada na arborização, bem como reduzindo o uso de espécies vegetais nativas da região.

As espécies vegetais utilizadas no paisagismo são principalmente plantas de pequeno porte, cultivadas em canteiros nos jardins externos ou em vasos, principalmente pequenas espécies exóticas, que atraem a atenção popular por suas características morfológicas, sendo muitas vezes desconhecida pela população a possibilidade de ocorrência de compostos químicos tóxicos em tais plantas, para os quais a população deveria tomar certas medidas de precaução, tais como evitar o consumo e mantê-las longe do alcance de crianças e animais domésticos.

Diversos estudos etnobotânicos (BARBOZA DA SILVA, 2012; FRANCO, FERREIRA e FERREIRA, 2011; JORGE e MORAES, 2003; LUCENA, 2011; MONTELES e PINHEIRO, 2007) vem sendo conduzidos em vários estados do Brasil e também em outros países e vêm demonstrando resultados úteis na melhoria da saúde, alimentação e qualidade de vida da população no geral, bem como úteis em estratégias de desenvolvimento sustentável e em conservação de espécies vegetais. Observa-se ainda, entretanto, poucos trabalhos etnobotânicos realizados no estado brasileiro do Ceará, principalmente no que diz respeito à etnobotânica em comunidades tradicionais negras rurais tais como em comunidades quilombolas do estado, onde predominam-se pequenos agricultores familiares que ainda mantêm estilos de vida tradicionais e conhecimentos sobre o uso e manejo das plantas passados de gerações às gerações.

Tal fato reforça a importância de se realizar estudos etnobotânicos nestas localidades, de modo que os conhecimentos que tais povos possuem sobre o uso e manejo das plantas, incluindo nativas, possam ser registrados, não se percam com o tempo e possam ser utilizados em benefício das próprias comunidades e em prol do avanço científico na área. O Grupo de Pesquisa em Biologia Vegetal da UNILAB desenvolve desde 2014 pesquisas etnobotânicas em comunidades remanescentes de quilombos localizadas no Estado do Ceará, bem como, mais recentemente (2016), também em municípios da região do Maciço de Baturité. Nestes três anos de pesquisa foram obtidos resultados relevantes no que diz respeito ao saber dos povos sobre o uso e manejo das plantas para diferentes finalidades, incluindo os conhecimentos destes povos sobre as plantas úteis no paisagismo. E assim contribuindo para a implementação do Herbário da UNILAB, com a coleta das espécies vegetais que são mencionadas nas pesquisas.

O presente trabalho de conclusão de curso aborda a pesquisa etnobotânica de plantas úteis no paisagismo em cinco comunidades remanescentes de quilombos localizadas no estado brasileiro do Ceará. O mesmo está organizado estruturalmente em introdução, referencial teórico, metodologia, resultados e discussão, considerações finais, referências e anexos. A introdução aborda uma contextualização dos temas estudados. No referencial teórico, são discutidos os temas com base na literatura existente. Na metodologia, são abordadas as técnicas usadas no desenvolvimento da pesquisa. Nos resultados e discussão, estão discriminados os dados obtidos. As considerações finais foram feitas com base nos resultados relevantes da pesquisa. Nas referências constam a bibliografia consultada. Nos anexos encontram-se os formulários utilizados para as entrevistas etnobotânicas e a ficha de coleta botânica utilizada.

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

- Realizar um levantamento etnobotânico das plantas úteis no paisagismo em Comunidades Remanescentes de Quilombo.

2.2. Específicos

- Identificar cientificamente e depositar em herbário as plantas citadas nas entrevistas etnobotânicas realizadas;
- Verificar quais as famílias, gêneros, espécies botânicas têm uma maior importância local para estas finalidades;
- Analisar se as espécies vegetais citadas como úteis podem causar riscos à saúde humana e à saúde de outros animais, assim como causar outros danos, tais como danos ao meio ambiente e às construções;
- Considerar a substituição de espécies vegetais que causem algum dano, por outras mais adequadas.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Etnobotânica: Definição e Importância

Albuquerque (2002) define etnobotânica como uma ciência que estuda as interações das sociedades humanas, passadas e presentes, com as plantas, buscando o resgate dos conhecimentos tradicionais dos povos sobre as espécies vegetais. Jorge e Morais (2003) ressaltam que a etnobotânica pode ser entendida como o estudo das inter-relações (materiais ou simbólicas) entre o ser humano e as plantas, devendo somar a este os fatores ambientais e culturais, bem como os conceitos locais que são desenvolvidos com relação às plantas e ao uso que se faz delas.

Jorge e Morais (2003) afirmam que no curso de sua história a humanidade acumulou informações sobre o ambiente em que está inserida, esse acervo baseou-se na observação constante e sistemática dos fenômenos da natureza e na experimentação empírica desses recursos. Os mesmos autores, ainda falam da preocupação com o desvendamento e resgate do conhecimento referente ao uso que os povos fazem dos elementos de seu ambiente natural. De acordo com Moreira *et al.* (2002) o uso dos recursos naturais é uma prática milenar, da qual o homem é o protagonista, chegando até os dias atuais, sendo aplicado à toda população. Os mesmos autores destacam que o homem, na sua estreita relação com os vegetais, observa os fenômenos da natureza, de forma a utilizá-los para o seu próprio interesse.

Segundo Nascimento (2008) o uso popular de plantas é uma arte muito antiga fundamentada no acúmulo de informações que são repassadas de forma oral através de sucessivas gerações. De acordo com Moreira *et al.* (2002) a transmissão desse conhecimento vem como reforço contra a ameaça de extinção de inúmeras espécies, muitas destas ainda desconhecidas pela ciência. Lucena *et al.* (2011, p. 01) relatam que:

Algumas espécies já se encontram em risco de extinção local em várias regiões do Nordeste, como *Myracrodruon urundeuva* Allemão (aroeira), incluída na lista oficial do MMA de espécies ameaçadas de extinção segundo a Instrução Normativa Nº 06 de 23 de setembro de 2008 (MMA 2008). Além de *M. urundeuva*, outras espécies da caatinga estão sendo indicadas na literatura como espécies com prioridades locais para ações conservacionistas, tais como *Amburana cearensis* (Allemão) A.C.Sm. (Cumarú), *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan (Angico), *Erythrina velutina* Willd (Mulungu) e *Ziziphus joazeiro* Mart. (Juazeiro).

De acordo com Albuquerque (2002) os estudos etnobotânicos contribuem para a descoberta de substâncias de origem vegetal com aplicações na medicina e na indústria, devido à crescente procura por compostos químicos naturais; assim como ajudam no reconhecimento e preservação de plantas potencialmente importantes em seus respectivos ecossistemas, além de documentar o conhecimento tradicional e dos complexos sistemas de manejo e conservação dos recursos naturais dos povos tradicionais, bem como na promoção de programas para o desenvolvimento e preservação dos recursos naturais.

Para Jorge e Morais (2003, p. 94):

As investigações etnobotânicas trazem contribuições para a conservação da diversidade biológica e cultural da região estudada. Contribuem também para a compreensão de diferentes aspectos do comportamento humano, como: as estratégias de sobrevivência e adaptação ao meio ambiente; a classificação, o manejo e conservação dos recursos naturais; e as formas de transmissão dos conhecimentos, alicerçando e estreitando as relações de parentesco entre os membros do grupo ou comunidade estudada.

De acordo com Prance¹ (1991 *apud*. JORGE e MORAIS, 2003) a participação de pesquisadores de diversas áreas, como botânica, antropologia, ecologia, química, engenharia florestal e agronomia, permite maiores progressos nas pesquisas etnobotânicas, abordando de modo múltiplo como as plantas são percebidas, classificadas e utilizadas pelo homem.

¹ PRANCE, G. T. What is ethonobotany today? Journal of Ethnopharmacology. 1991.

Jorge e Morais (2003) destacam que no Brasil e em vários outros países, a intensificação das pesquisas em etnobotânicos leva ao conhecimento das espécies que são utilizadas, podendo servir como instrumento para delinear estratégias de utilização e conservação das espécies nativas e seus potenciais. Lucena *et al* (2011) afirmam que a região do semiárido nordestino, representado pela Caatinga, consiste em um cenário ideal para estudos etnobotânicos, uma vez que compreende uma fascinante diversidade biológica e cultural. Monteles e Pinheiro (2007) ressaltam que no estado brasileiro do Maranhão, estudos etnobotânicos ainda se mostram em plena incipiência e têm focado, em sua maioria, conhecimentos associados às etnias indígenas.

3.2. Comunidades Remanescentes de Quilombo

Conforme Munanga (1996) a palavra quilombo vem do aportuguesamento de kilombo, termo originário dos povos de línguas bantu, localizados na porção centro-oeste do continente africano. Sua presença e seu significado no Brasil têm a ver com os povos bantu, em que os membros foram trazidos e escravizados no país. De acordo com o mesmo autor, o quilombo brasileiro foi criado para se opor a uma estrutura escravocrata, em que os escravizados organizaram-se para fugir das senzalas ou de plantações e ocupavam territórios, geralmente, de difícil acesso e não-povoados:

Eles transformaram esses territórios em espécie de campos de iniciação à resistência, campos esses abertos a todos os oprimidos da sociedade (negros, índios e brancos), prefigurando um modelo de democracia plurirracial que o Brasil ainda está a buscar. Não há como negar a presença, na liderança desses movimentos de fuga organizados, de indivíduos escravizados oriundos da região bantu, em especial de Angola, onde foi desenvolvido o quilombo (MUNANGA, 1996, p. 07).

Neste contexto, outros autores destacam como foram formados os quilombos na época da escravatura:

Os escravos negros no Brasil eram oriundos de diversas regiões da África. A insatisfação e indignação para com as condições as quais eram submetidos aqui levaram a criação de sítios geográficos onde se agrupavam povos negros rebelados contra o sistema escravista da época e viviam em liberdade, recriando, de alguma forma, o imaginário africano. Estas Comunidades eram chamadas de quilombos, mocambos, coitos, palmares, terra de pretos, etc. (BARBOZA DA SILVA *et al.*, 2012, p. 436).

Schimitt *et al.* (2002) destacam que os grupos considerados remanescentes de comunidades de quilombos se constituíram a partir de uma grande diversidade de processos, que incluem as fugas com ocupação de terras livres e geralmente isoladas. Estes autores complementam que as áreas podem ser oriundas de heranças, doações, recebimento de terras como pagamento de serviços prestados ao Estado, a simples permanência em terras que habitavam no interior das grandes propriedades, bem como a compra de terras, tanto durante a vigência do sistema escravocrata quanto após a sua extinção.

Schimitt *et al.* (2002) explicam que dentro de uma visão ampliada, que considera as diversas origens e histórias dos grupos remanescentes de quilombo, uma denominação também usada para estes agrupamentos seria a de “terras de preto”, ou “território negro”, pois são termos que enfatizam a sua condição de coletividades camponesas, definida pelo compartilhamento de um território e de uma identidade.

Para que sejam consideradas Comunidades Remanescentes de Quilombos (CRQ's) certificadas pela Fundação Cultural Palmares, a comunidade deve ser habitada por quilombolas descendentes de africanos escravizados, sendo que esses devem manter tradições culturais, de subsistência e religiosas ao longo dos séculos. A Fundação tem como função formalizar a existência destas comunidades, assessorá-las juridicamente e desenvolver projetos, programas e políticas públicas de acesso à cidadania (BRASIL, 2017).

Para Schimitt *et al.* (2002) o sentimento de pertencer a um grupo e a uma terra é uma forma de expressão da identidade étnica e da territorialidade, estabelecidas sempre em relação aos outros grupos com os quais os quilombolas se relacionam.

De acordo com Monteles e Pinheiro (2007) em função da forte influência do meio natural, as comunidades tradicionais, como as quilombolas, apresentam modos de vida e cultura diferenciadas. Seus hábitos estão submetidos diretamente aos ciclos naturais, e a forma como apreendem a realidade e a natureza baseiam-se em experiência, racionalidade, valores, símbolos, crenças e mitos. Os mesmos autores ainda complementam destacando que:

As populações tradicionais têm sido submetidas a crescentes pressões econômicas e culturais impostas pela sociedade urbanoindustrial, o que tem legado consequências nefastas para as suas práticas cotidianas. O conhecimento acumulado por estas populações, através de séculos de estreito contato com o meio, possibilita concretamente a obtenção de informações acerca do uso dos recursos naturais, sobretudo nos trópicos (MONTELES e PINHEIRO, 2007, p. 39).

Barboza da Silva (2012) destaca que o entendimento das relações existentes entre as comunidades quilombolas e os recursos genéticos vegetais ao seu redor é de grande importância para o estabelecimento de políticas públicas voltadas para tais comunidades.

3.3. Paisagismo: Conceitos e Aplicações

Bellé (2013) define o paisagismo como organização do espaço externo, buscando uma harmonia entre as construções e a natureza, baseando-se em critérios estéticos e na importância que os elementos naturais assumem, principalmente a vegetação. Backes² (2013, *apud* RAMBOR 2015, p. 09) define paisagismo contemporâneo como:

O paisagismo contemporâneo é a capacidade de moldar e criar ambientes, macro e micro paisagens, a partir da disposição e uso de espécies vegetais, terapêuticas, medicinais alimentícias, combustíveis, aromáticas e ornamentais, a fim de torná-lo visualmente agradável, sem perder “estética ecológica” propiciando benefícios como conforto térmico, implicações terapêuticas e ambientais.

Para Cesar e Cidade (2003) levando em consideração o paisagismo, como prática socioambiental, este reveste-se de caráter cultural e histórico, sendo que, enquanto linguagem, expressa símbolos e valores da sociedade. Os mesmos autores ressaltam que, na medida em que o paisagismo adota elementos naturais como matéria-prima, também se submete a princípios ecológicos, combinando essas características, a paisagem pode expressar diferentes formas de interpretação, em variados níveis de relações entre sociedade e natureza.

De acordo com Cesar e Cidade (2003) para a arquitetura, o paisagismo privilegia a questão espacial, buscando o belo e dando destaque à estética. Estes autores ainda destacam que o paisagismo adota elementos simbólicos que demonstram aspectos tradicionais. E ainda utiliza parâmetros de composição como a simetria, o ritmo, a harmonia e o equilíbrio, para a representação do objeto. Os mesmos autores complementam sobre a evolução do paisagismo:

Muito do desenvolvimento do paisagismo se deve à influência da arquitetura da paisagem, cujos representantes históricos aparecem após o século XVIII. Apesar das influências, como a arquitetura, a agronomia, a botânica e as artes

² BACKES. M.A, 2013. Paisagismo Produtivo. Revista brasileira de horticultura ornamental. Vol 19, N°.1,2013, p.47-54

plásticas, esse quadro configurou uma área própria do paisagismo, que se tornou independente. O maior desenvolvimento do paisagismo como campo disciplinar ocorreu na Inglaterra e, posteriormente, nos Estados Unidos (CESAR e CIDADE, 2003, p. 121).

De acordo com Bellé (2013), os principais locais em que podem ser desenvolvidos projetos paisagísticos são espaços para o lazer e recreação e espaços para a realização de eventos políticos e religiosos. Este mesmo autor complementa que o paisagismo deve ser inserido em vias de circulação, conjuntos habitacionais, prédios públicos, como também na recuperação de áreas degradadas como aterros, antigas áreas de mineração, entornos de grandes obras de infraestrutura. Dentro do contexto do paisagismo tem-se a utilização de espécies vegetais ornamentais. Para definir espécies que são usadas como ornamentais Mello Filho (1986 apud BARROSO *et al.*, 2007) afirma que planta ornamental é aquela que é capaz de despertar estímulos derivados de suas características intrínsecas como colorido, textura, porte e forma, por exemplo, ou extrínsecas como o balanço ao vento, a sombra projetada ou a composição estrutural com a vizinhança.

Para entender a utilização de árvores na arborização, Bellé (2013) destaca as funções que as espécies arbóreas desempenham, como produzir sombra, diminuir a intensidade dos ruídos, melhorar a qualidade do ar e qualidade de vida da população, oferecer abrigo e alimento aos pássaros e outros animais, bem como ajudar na preservação das espécies vegetais utilizadas.

De acordo com Petalas (2015) a vegetação protege o pedestre da incidência direta dos raios solares e ameniza os desconfortos térmicos, além de auxiliar no encaminhamento do vento regional e colaborar com a drenagem urbana. Bartholomei (2003) enfatiza que o conforto ambiental significa sensação de bem-estar, e se relaciona aos fatores ambientais, como a temperatura ambiente, umidade relativa, velocidade do ar, níveis de iluminação, níveis de ruído entre outros. De acordo com Medeiros (2014), no Brasil, o crescimento rápido e desordenado das cidades tem ocasionado negligência quanto à composição arbórea de suas vias e locais públicos, gerando assim impactos notáveis no microclima urbano.

Medeiros (2014) analisa que o notável aumento da temperatura dos centros urbanos em relação às áreas rurais adjacentes vem sendo apontado como efeito denunciador das alterações climáticas produzidas pelo ambiente construído, onde os grandes responsáveis por essas alterações climáticas são as diferenças que existem entre as características térmicas dos

materiais de construção em comparação com as áreas arborizadas. Ainda nesse contexto, Shams, Giacomeli e Sucomine (2009) destacam que a vegetação retira calor do meio e o transforma em oxigênio, diferente dos materiais de construção que o armazenam. Estes autores ressaltam a importância da manutenção ou implantação da vegetação em vias urbanas, com o propósito de reduzir o desconforto térmico.

Da mesma forma, Rambor (2015, p. 08) destaca a importância da composição arbórea no meio urbano:

Conseqüentemente com o aumento imobiliário as construções vão ocupando espaços originalmente ocupados por vegetação. As reduções dos espaços verdes culminam negativamente na manutenção da biodiversidade, redução de habitat para flora e fauna, aumento da poluição sonora, redução das captações de CO₂, interferindo no aumento dos gases causadores do efeito estufa e piora na qualidade de vida.

De acordo com Rambor (2015) espaços no ambiente urbano que permitam o cultivo de espécies vegetais colaboram ainda para o resgate do conhecimento e dos costumes tradicionais das populações urbanas que originalmente possuem vínculos com o meio rural. Segundo este autor, os jardins, jardins verticais, hortas urbanas e telhados verdes vêm ganhando espaço nas cidades, para atenuar a falta de espaços verdes nestas áreas e na busca por melhor qualidade de vida.

No contexto das propriedades particulares, e no caso específico das residências dos moradores, os quintais têm grande importância. De acordo com Siviero *et al.* (2014) nos grandes centros urbanos, os moradores dispõem de pequenos espaços para o cultivo de plantas, porém, os quintais têm abrigado espécies locais de grande valor sociocultural, especialmente em periferias das cidades brasileiras. Estes autores destacam que estudos etnobotânicos realizados em quintais urbanos podem contribuir para a compreensão e a conservação de recursos genéticos e culturais.

Ainda no contexto das residências, Bellé (2013) enfatiza que a vida moderna tem imposto a grande necessidade de jardins com baixa manutenção, e que possam proporcionar à família momentos de intimidade e privacidade, buscando compensar o estresse do dia-a-dia. Segundo este autor, em áreas residenciais, o jardim torna-se um prolongamento da casa, e oferece espaço para as crianças brincarem e para atividades ao ar livre.

3.4. Importância da utilização de espécies vegetais nativas da Caatinga no paisagismo

De acordo com Alvarez e Kiill (2014) nos dias de hoje, informações sobre a degradação da Caatinga são muito divulgadas, porém pouco se fala sobre o aproveitamento econômico da biodiversidade existente nessa vegetação e as espécies que podem ter valor no mercado, sendo um deles o uso no paisagismo. Os mesmos autores ressaltam que, tradicionalmente, a maioria das espécies utilizadas para fins paisagísticos são espécies exóticas que passaram por processo de adaptação.

Sobre a utilização de plantas da Caatinga para o paisagismo Alvarez e Kiill (2014, p. 64) analisam que:

A possibilidade de se criar jardins que requeiram menos tratamentos, que apresentem plantas com baixa demanda de água e, principalmente, que permita a combinação de novos elementos proporcionará um efeito estético novo que exigirá um empenho do paisagista em conhecer como a planta se comporta em seu ambiente natural e de que forma e local ela poderá ser implantada.

De acordo com Lorenzi (2009) a importância da vegetação nativa no ambiente se dá devido ao rigoroso processo de seleção natural que estas sofreram, que resultou em espécies geneticamente resistentes e adaptadas ao meio em que habitam. O mesmo autor complementa que as espécies introduzidas, denominadas de exóticas, não passaram por tal processo e que não seriam substitutos ideais para a vegetação nativa, para desempenhar todas as suas funções no ecossistema.

Um fato relevante destacado por Lorenzi (2009) sobre a arborização urbana com espécies nativas é que o plantio destas é uma prática pouco adotada, principalmente por desconhecimento quanto à riqueza da flora existente e ainda complementa que desde o início da colonização brasileira, espécies de outros países foram trazidas para arborizar as ruas e praças locais, o que culminou na quase extinção de muitas espécies de pássaros devido à não adaptação ao consumo de frutos de espécies exóticas.

Lorenzi (2015) destaca que poucas espécies nativas são usadas em jardins, apagando-se o foco de atração representada pela diversidade e variabilidade de uso amplo de muitas espécies. O mesmo autor ainda afirma que isto é consequência do fato dos produtores de mudas estarem preparados apenas para atender a demanda normal das espécies mais

conhecidas e consagradas pelo uso em cada região, impedindo o paisagista inovador de dar um cunho mais personalizado ao seu projeto.

Silva e Perelló (2010, p. 05) ressaltam que:

O emprego de espécies nativas no paisagismo visa incorporar valores de conservação, especialmente quando ele é praticado com as espécies ameaçadas. O emprego de espécies nativas nos espaços urbanos permite alcançar objetivos de educação ambiental, difundindo a identidade paisagística natural e regional. Também pode representar custos mais baixos de instalação e manutenção dos espaços e contribuir com a biodiversidade regional, tornando viáveis as populações da flora atualmente ameaçadas de extinção.

Para Lima-Verde e Gomes (2007) a utilização de espécies nativas vegetais para qualquer finalidade contribui para a preservação do patrimônio genético em seus habitats para que seja garantida a continuidade do fluxo genético entre as populações existentes.

Lima-Verde e Gomes (2007) exemplifica que, para a Serra de Baturité, no estado brasileiro do Ceará, o aproveitamento racional de espécies nativas no paisagismo, com a complementação de outras espécies exóticas, teria um importante resultado socioeconômico, pois há um público consumidor local e itinerante (turistas), bem como a possibilidade de exportação para outros estados do país, para países vizinhos e até mesmo para outros continentes.

4. METODOLOGIA

4.1. Caracterização do local de estudo

A pesquisa foi desenvolvida ao longo de 3 anos, entre julho de 2014 até julho de 2017, em 5 comunidades quilombolas, Conceição dos Caetanos, no município de Tururu; Nazaré, Itapipoca; Serra do Evaristo, Baturité; Alto Alegre, Horizonte; e em Lagoa das Melancias, Ocara; todas situadas no estado brasileiro do Ceará e certificadas pela Fundação Cultural Palmares como Comunidades Remanescentes de Quilombos (BRASIL, 2017).

A comunidade quilombola de Conceição dos Caetanos foi certificada pela Fundação Cultural Palmares no ano de 2004, possui cerca de 292 famílias e está localizada a 12 km da sede do município, Tururu. Este município possui área de 202,276 km², com 14.408 habitantes, com população estimada de 15.935 pessoas para o ano de 2017, sendo que nas vias públicas há 88,2% de arborização urbana (IBGE, 2010). O clima da cidade é Tropical quente

semi-árido e Tropical quente semi-árido brando, com temperatura média de 26 a 28°C e pluviosidade média anual de 897 mm (IPECE, 2016). A vegetação do município é composta por Caatinga arbustiva aberta, Caatinga arbustiva densa, Floresta subcaducifólia tropical pluvial e Floresta subperenifólia tropical pluvio-nebular (IPECE, 2016).

A Comunidade de Nazaré foi certificada em 2011 e é composta por cerca de 51 famílias, e está localizada a 13 km do centro do município, na região serrana de Itapipoca. O município de Itapipoca possui área de 1.614,159 km², com população de 116.065 habitantes, em que estima-se que no ano de 2017 será de 127.465 indivíduos, apresentando arborização das vias públicas de 85,5% das residências (IBGE, 2010). O clima é Tropical quente semi-árido e Tropical quente semi-árido brando, a média de temperatura é de 26 a 28 °C e a pluviosidade média é de 1.130,4 mm por ano (IPECE, 2016). A vegetação do município possui Caatinga arbustiva aberta, Caatinga arbustiva densa, Complexo vegetacional da zona litorânea e Floresta perenifólia paludosa marítima (IPECE, 2007).

Certificada em 2005, a Comunidade de Alto Alegre é constituída por cerca de 91 famílias, faz parte do Distrito de Queimadas, distante 5,3 km da sede do município, Horizonte. Este município possui área de 160,764 km², com população de 55.187 pessoas e estimativa de 65.928 pessoas para o ano de 2017, a porcentagem de arborização urbana é de 69,8% (IBGE, 2010). Horizonte possui clima Tropical quente sub-úmido e Tropical quente semi-árido brando, com temperatura média de 26 a 28 °C e 780,7 mm de pluviosidade média anual (IPECE, 2016). A vegetação da cidade é composta por Cerrado e Complexo Vegetacional da Zona Litorânea (IPECE, 2016).

A comunidade de Lagoa das Melancias foi certificada no ano de 2011 e é formada por aproximadamente 60 famílias, localizado a 40 km do centro do município Ocara. Este município possui 765,412 km², com população de 24.007 indivíduos e população estimada de 25.394 pessoas no ano de 2017, sendo que a arborização urbana está presente em 95,8% das residências (IBGE, 2010). O clima da cidade é Tropical quente semi-árido com temperatura média de 26 a 28 °C e 959,5 mm de pluviosidade média anual. Sua vegetação possui Caatinga arbustiva densa e Complexo vegetacional da zona litorânea (IPECE, 2016).

A Serra do Evaristo foi certificada como comunidade remanescente de quilombo no ano de 2010, é formada por número aproximado de 140 famílias, localiza-se a 12 Km da sede de Baturité. O município de Baturité possui uma área de 308,581 km², com população de 33.321 habitantes e arborização urbana de 93% (IBGE, 2010). Seu clima é Tropical quente sub-

úmido com 26 a 28 °C de temperatura média e pluviosidade média de 1089,7 mm ao ano. A vegetação é de Caatinga arbustiva densa, Floresta subcaducifólia tropical pluvial e Floresta subperefólia tropical pluvio-nebular (IPECE, 2016).

4.2. Obtenção dos dados

Quanto a abordagem, foi feita a utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa. Günther (2006) afirma que, frequentemente, a pesquisa qualitativa não está sendo definida por si só, mas em contraponto a pesquisa quantitativa. A análise qualitativa buscou a compreensão do grupo social estudado para explicar como as espécies vegetais são reconhecidas e utilizadas. Para Neves (1996), a pesquisa qualitativa compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. A análise quantitativa quantificou os dados obtidos a partir de entrevistas realizadas, como dados socioeconômicos dos entrevistados, número total de espécies vegetais citadas, porcentagem por categoria³, plantas nativas, espécies coletadas e identificadas, dentre outros dados. Segundo Terence e Escrivão Filho (2006), a pesquisa quantitativa permite a mensuração de opiniões, reações, hábitos e atitudes em um universo, por meio de uma amostra que os represente estatisticamente.

Com base nos objetivos, esta pesquisa pode ser classificada como exploratória, pois através das entrevistas realizadas e levantamento bibliográfico compreendeu-se o tema pesquisado. Raupp e Bauren (2003, p. 80) ressaltam que:

A caracterização do estudo como pesquisa exploratória normalmente ocorre quando há pouco conhecimento sobre a temática a ser abordada. Por meio do estudo exploratório, busca-se conhecer com maior profundidade o assunto, de modo a torna-lo mais claro ou construir questões importantes para a condução da pesquisa.

Quanto ao procedimento, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, em que com base em trabalhos já publicados, pode-se analisar e comparar os dados obtidos, como destaca Raupp e Bauren (2003, p. 87) em sua publicação:

O material consultado na pesquisa bibliográfica abrange todo o referencial já tornado público em relação ao tema de estudo, desde jornais, revistas, livros, monografias, dissertações, teses, entre outros. Por meio dessas bibliografias reúnem-se conhecimentos sobre a temática pesquisada.

³Plantas utilizadas na ornamentação e usadas no paisagismo.

Um dos instrumentos utilizados para a realização da pesquisa foi as entrevistas, que foram realizadas por meio de três modelos de formulários, que possuem: dados dos informantes (que busca traçar o perfil do entrevistado – Anexo 1), plantas úteis no paisagismo (no qual os entrevistados indicam as espécies vegetais úteis para tal finalidade – Anexo 2), e dados das plantas úteis no paisagismo (em que são indicados dados detalhados das espécies, dentre outras informações – Anexo 3).

4.3. Entrevistas etnobotânicas

Utilizando-se do método de pesquisa indutivo foram realizadas 10 entrevistas etnobotânicas em cada uma das cinco comunidades remanescentes de quilombos estudadas, para que os conhecimentos destes representem o local como um todo. Segundo Prodanov e De Freitas (2013), no raciocínio indutivo, a generalização deriva de observações de casos da realidade concreta, em que as constatações particulares levam à elaboração de generalizações.

As entrevistas etnobotânicas foram aplicadas de forma semi-estruturada, aplicando-se formulários próprios com perguntas, na sua maioria abertas (Anexo 1 a 3). A seleção dos indivíduos para a entrevista foi realizada através do uso da técnica de amostragem e seleção de informantes denominada “bola de neve”, que, segundo Baldin e Munhoz (2012), é um tipo de amostragem não probabilística utilizada em pesquisas sociais onde os participantes iniciais de um estudo indicam novos participantes, estes por sua vez indicam novos e assim sucessivamente, até que seja alcançado o objetivo.

4.3.1. Total de entrevistas

Foram realizadas 50 entrevistas etnobotânicas em Comunidades Quilombolas localizadas no estado do Ceará, Brasil, sendo realizadas 10 entrevistas em cada uma das cinco comunidades participantes (Serra do Evaristo em Baturité; Nazaré em Itapipoca; Conceição dos Caetanos em Tururu; Alto Alegre em Horizonte; e Lagoa das Melancias em Ocara).

4.3.2. Formulário socioeconômico

Para cada entrevistado, foi preenchida uma ficha com dados socioeconômicos (Anexo 1). Para dessa forma analisar a faixa etária em que se detém o conhecimento acerca das plantas nas comunidades estudadas, a quantidade de informantes do sexo masculino e feminino, o grau de escolaridade dos indivíduos, além da profissão que os mesmos exercem, para entender sua fonte de renda.

4.3.3. Formulário de plantas úteis no paisagismo

Os informantes foram questionados sobre o seu conhecimento acerca de plantas úteis para o paisagismo de suas residências ou em suas cidades. Para cada planta citada na entrevista foi preenchida uma ficha com dados mais detalhados sobre a respectiva planta, tais como aspectos botânicos (hábito, altura, flores – cor-perfume-tamanho-, época de floração), local onde a planta é encontrada, facilidade de encontrar, descrição da utilidade, bem como informações acerca do plantio das mesmas e da disponibilidade da planta na propriedade do entrevistado no momento da entrevista. Os entrevistados também foram questionados sobre a origem de seu conhecimento sobre tal planta, ou seja, como quem aprendeu a reconhecer e utilizar a respectiva planta para a finalidade citada (Anexo 2).

4.3.4. Categorias do paisagismo

Admitiu-se como planta útil no paisagismo, aquelas plantas que receberam citação de uso (menção) para este fim por pelo menos um dos entrevistados de qualquer comunidade participante da pesquisa. As citações de uso foram organizadas em duas categorias de uso no paisagismo: Arborização e Ornamentação. Admitiu-se na categoria de arborização as espécies úteis para fazer sombra. Admitiu-se na categoria de ornamentação as espécies úteis para a finalidade de decoração.

Observou-se que as plantas úteis ao paisagismo receberam as seguintes citações de uso: para plantar em vaso para decoração, plantar no jardim para decoração, plantar próximo a casa para decoração, plantar no quintal para decoração; plantar na frente da casa para decoração; plantar próximo a cercas para decoração, plantar próximo a casa para fazer sombra; plantar no quintal para fazer sombra; plantar na frente da casa para fazer sombra; plantar na cidade para fazer sombra. Desta forma, tais citações de uso das plantas úteis no paisagismo foram

classificadas nas seguintes categorias de uso: Ornamentação e Arborização, conforme demonstrado na **Tabela 1**.

Tabela 1. Citações de uso das plantas úteis ao paisagismo e suas respectivas categorias de uso.

Citações de uso	Categoria de uso
Plantar em vaso para decoração; Plantar no jardim para decoração; Plantar próximo a casa para decoração, Plantar no quintal para decoração; Plantar na frente da casa para decoração. Plantar próximo das cercas para decoração. Colocar na calçada para decoração. Cerca viva. Plantas em árvores.	Ornamentação
Plantar próximo a casa para fazer sombra; Plantar no quintal para fazer sombra; Plantar na frente da casa para fazer sombra; Plantar em ruas da cidade para fazer sombra; Plantar em praças para fazer sombra. Manter próximo da casa para fazer sombra. Manter no quintal para fazer sombra.	Arborização

4.4. Procedimento de coleta de campo, prensagem e secagem em estufa

Para a coleta de material botânico das plantas citadas como úteis ao paisagismo nas entrevistas etnobotânicas feitas, foram realizadas visitas a campo juntamente com os informantes. Esta técnica utilizada é denominada de *turnê guiada*, e é utilizada para a identificação vernacular do material botânico, através de um passeio pelas matas ou residências com os informantes para a coleta das plantas citadas (LUCENA *et al.*, 2011).

Em campo as amostras foram coletadas com o auxílio de tesoura de poda ou podão e armazenadas em sacos plásticos transparentes e vedados com fita adesiva até o momento da prensagem e secagem no Laboratório de Botânica do Campus das Auroras da UNILAB. Foram coletadas amostras de ramos em estado reprodutivo de cada espécie e, para cada espécie coletada, foi preenchida uma ficha de coleta de campo (Anexo 4), com informações relevantes sobre a planta e o ambiente de coleta.

A ficha de coleta de campo foi preenchida através da observação da planta e do ambiente, através do uso de algumas ferramentas: paquímetro, trena, lupa de mão e GPS. Foram retiradas fotografias de cada planta coletada, com destaque para o hábito, caule, folhas, flores e frutos. O material coletado foi herborizado através da utilização de prensas de madeira,

papelões, jornais e cordas. Na prensa o material seguiu a seguinte ordem: papelão, jornal, amostra, jornal e papelão. As prensas foram amarradas com cordas, de forma que o material ficasse bem fixo.

Após a prensagem, o material foi colocado na estufa com temperatura variando de 55 – 60 °C. Diariamente as amostras foram observadas para a troca de jornais úmidos e para apertar as cordas. O período de tempo que as amostras ficaram na estufa variou de espécie para a espécie. Após completamente secas, as amostras foram guardadas em sacos plásticos vedados com fita adesiva. Os sacos contendo as amostras foram mantidos nas geladeiras do Laboratório de Botânica do Campus das Auroras da UNILAB até o momento da herborização.

4.5. Confeção de exsicatas, depósito em Herbário e identificações científicas

Foram confeccionadas exsicatas do material seco em estufa; utilizando-se linha zero e agulha para costurá-las na cartolina branca (28x40 cm, 240g/m²). Após costuradas, as exsicatas foram armazenadas no papel cartão amarelo ouro (41x58 cm, 240 g/m²) e cartolina amarelo canário (41,5x66 cm, 240g/m²). As exsicatas foram depositadas no acervo do Herbário Prisco Bezerra-EAC da Universidade Federal do Ceará – UFC. Também foram confeccionadas exsicatas para o herbário da UNILAB.

4.5.1. Depósito das amostras no herbário

O material herborizado foi identificado cientificamente pelo taxonomista do herbário Prisco Bezerra - EAC, e registrado no mesmo para a obtenção do número de depósito. De acordo com Gadelha Neto *et. al.* (2013) cada exsicata recebe um número de registro (tombo) na coleção, este é organizado em ordem crescente e sequencial, com o carimbo do herbário para registrar o número de tombamento.

Para as espécies que não possuem o número de depósito, foram utilizadas as seguintes siglas: **C-IDL**: Plantas coletadas, as quais foram identificadas através da literatura com o auxílio das informações contidas nas fichas de entrevistas, fotos retiradas nas residências dos informantes e confirmação visual do informante em fotos. **C-NID**: Plantas coletadas mas não identificadas. **NC-IDL**: Plantas não coletadas, as quais foram identificadas através da literatura com o auxílio das informações contidas nas fichas de entrevistas, fotos retiradas nas

residências dos informantes e confirmação visual do informante em fotos. **NC-NID:** Plantas não coletadas e não identificadas.

4.5.2. Bibliografia de identificação

As espécies que não foram coletadas, foram identificadas através de literatura consultada, seguindo as informações das fichas de entrevistas, onde o entrevistado caracterizava a planta. Quando a planta se encontrava disponível na residência, esta era registrada através de fotos para comparações. Quando necessário, algumas espécies foram mostradas através de fotos ao entrevistado através de fotos, para que este pudesse confirmar se se tratava da espécie mencionada.

Na literatura foram observadas as características das espécies vegetais identificadas, tais como o hábito; a altura; a característica de interesse da planta para o paisagismo, sejam as flores, folhas ou a copa das árvores; a época de floração das espécies; bem como a origem e o endemismo das plantas de acordo com o site Re flora.

4.5.3. Usos e propriedades das espécies identificadas

Além do paisagismo, as espécies vegetais foram analisadas quanto às suas utilidades e propriedades de acordo com a literatura, tais como medicinal, quando são usadas para tratar doenças; recurso madeireiro, quando sua madeira é utilizada para fabricação de utensílios ou na construção civil; alimentícias, quando possuem estruturas comestíveis; cosmético, quando a planta é usada para a fabricação de cremes e hidratantes; bioinseticida, quando a espécie é usada contra insetos; assim como quando possuem propriedades tóxicas, que podem ser nocivas ao homem ou a animais; dentre outras utilidades relatadas.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Dados socioeconômicos

Na comunidade quilombola de Serra do Evaristo, 80% dos entrevistados são do sexo feminino (8 pessoas) e 20% do sexo masculino (2 pessoas). A faixa etária dos entrevistados

variou de 30 a 76 anos de idade. Quanto ao grau de escolaridade, observou-se que a maioria cursou o Ensino médio, representando 50% dos indivíduos, 30% cursaram o Ensino fundamental I, 10% o Ensino fundamental II e 10% o Ensino superior. Foi observado que a agricultura é a principal atividade realizada na comunidade. Dentre os informantes, 70% vivem da agricultura, enquanto 30% são professores.

Na comunidade quilombola de Nazaré, 40% dos entrevistados são do sexo feminino (4 pessoas) e 60% do sexo masculino (6 pessoas). A faixa etária dos entrevistados variou de 33 a 61 anos de idade. Quanto ao grau de escolaridade, a maioria cursou o Ensino fundamental II, representando 70% dos indivíduos, 20% cursaram o Ensino Fundamental I e 10% de Analfabetos. Todos os informantes trabalham na agricultura, dessa forma esta é a única fonte de renda destes.

Na comunidade quilombola de Conceição dos Caetanos, 90% dos entrevistados são do sexo feminino (9 pessoas) e 10% do sexo masculino (1 pessoa). Os informantes apresentaram faixa etária de 33 a 80 anos de idade. Ao analisar o grau de escolaridade, nota-se que 40% dos informantes estudaram até o Ensino fundamental I, 20% cursaram Ensino superior, 20% são analfabetos, 10% cursaram Ensino fundamental II e 10% o Ensino médio. Os entrevistados trabalham principalmente na agricultura, com 80% dos informantes se identificando como agricultores, enquanto 20% são professores.

Na comunidade quilombola de Alto Alegre, 80% dos entrevistados são do sexo feminino (8 pessoas) e 20% do sexo masculino (2 pessoas). Os informantes possuíam faixa etária de 51 a 79 anos de idade. Quando ao grau de escolaridade, notou-se que 50% dos informantes estudaram até o Ensino fundamental I, 40% até o Ensino fundamental II e 10% analfabetos. A única fonte de renda dos informantes vem da agricultura, sendo que 100% dos entrevistados trabalham com cultivos agrícolas.

Na comunidade de Lagoa das Melancias, 90% dos entrevistados são do sexo feminino (9 pessoas) e 10% do sexo masculino (1 pessoa). Os informantes possuíam faixa etária de 50 a 84 anos de idade. Analisando o grau de escolaridade, percebeu-se que 50% dos informantes estudaram até o Ensino fundamental I, 40% até o Ensino fundamental II e 10% são analfabetos. A principal atividade exercida pelos informantes é a agricultura, representando 90% das ocupações dos entrevistados, enquanto 10% são donas de casa.

Desta forma, no total das 50 entrevistas realizadas nas cinco comunidades observou-se que 76% dos entrevistados são do sexo feminino (38 pessoas) e 24% do sexo masculino (12 pessoas). Os informantes possuíam faixa etária de 30 a 84 anos de idade. Quanto ao grau de escolaridade, notou-se que 10% dos informantes são analfabetos, 38% estudaram até o Ensino fundamental I, 34% até o Ensino fundamental II, 12% cursaram o Ensino médio e 6% o nível superior. Foi observado que a agricultura é a principal atividade realizada nas comunidades. Dentre os informantes, 88% são agricultores, enquanto 10% são professores e 2% donas de casa.

5.2. Dados das plantas citadas

No total das entrevistas realizadas nas cinco comunidades foram citadas 58 plantas úteis no paisagismo (**Tabela 2**). A coleta para a identificação botânica de angiospermas foi dificultada devido ao fato de que muitas destas plantas são usadas para o paisagismo devido o valor ornamental de suas flores. Uma vez que a coleta para a identificação científica demanda uma amostra com folhas e estruturas reprodutivas (que são flores ou frutos em angiospermas), os informantes algumas vezes não autorizavam a retirada de amostras adequadas destas plantas, o que explica em parte o fato de que algumas espécies não puderam ser coletadas para depósito em Herbário e identificação científica em herbário. Outras plantas não puderam ser coletadas por não terem sido encontradas em estágio reprodutivo durante o desenvolvimento da pesquisa.

Assim, no total, foi possível a identificação de 53 espécies vegetais das 58 plantas citadas como úteis no paisagismo, ou seja, 91,4% das plantas foram identificadas neste estudo, as quais encontram-se distribuídas em 32 famílias botânicas e 47 gêneros, sendo identificadas 50 plantas ao nível de espécie e 3 plantas ao nível de gênero (**Tabela 2**). Das 53 espécies identificadas, 26 espécies foram coletadas em campo e identificadas por taxonomista no Herbário Prisco Bezerra – EAC, conforme pode ser observado na **tabela 2**. As demais 27 plantas foram identificadas através da literatura de acordo com as características definidas pelos informantes na ficha de entrevista, e quando necessário com confirmação visual do informante através de fotos, sendo que algumas destas foram coletadas (**Tabela 2**).

Na **tabela 2** encontram-se os nomes populares das 58 plantas citadas como úteis no paisagismo, as quais representam o número total de plantas citadas nas cinco comunidades participantes, acompanhadas dos nomes científicos das espécies identificadas, agrupados em famílias botânicas, e os respectivos códigos de depósito no Herbário Prisco Bezerra-EAC da

Universidade Federal do Ceará – UFC, das espécies depositadas, cujas duplicatas foram doadas para o Herbário da UNILAB, as quais estão, portanto, no acervo da UNILAB sob mesmo número de depósito. Também são apresentados o número total de entrevistados que citaram a referida planta, número total de citações de uso da mesma, descrição das citações de uso e as respectivas categorias de uso da planta. Adicionalmente, são apresentados na **tabela 2** os usos diversos relatados na literatura para as espécies identificadas.

Na **Tabela 3**. É possível observar algumas características botânicas das plantas citadas como úteis no paisagismo nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa (hábito, altura, característica de interesse no paisagismo, época de floração, origem e endemismo) de acordo com a literatura.

Tabela 2. Nomes populares/científicos das plantas citadas como úteis no paisagismo nas cinco comunidades quilombolas, agrupados em famílias e os respectivos número de entrevistados que citaram a planta, número total de citações de uso, descrição das citações de uso, categorias de uso e número de depósito em herbário das espécies que foram coletadas e identificadas no herbário por taxonomista. A última coluna apresenta usos e propriedades das respectivas espécies de acordo com a literatura consultada. **C- IDL:** Plantas coletadas, as quais foram identificadas através da literatura com o auxílio das informações contidas nas fichas de entrevistas, fotos retiradas nas residências dos informantes e confirmação visual do informante em fotos. **C-NID:** Plantas coletadas mas não identificadas. **NC-IDL:** Plantas não coletadas, as quais foram identificadas através da literatura com o auxílio das informações contidas nas fichas de entrevistas, fotos retiradas nas residências dos informantes e confirmação visual do informante em fotos. **NC-NID:** Plantas não coletadas e não identificadas.

Amaryllidaceae						
Nome popular/ Nome científico	Número de entrevistados que citaram a planta	Número total de citações de uso	Número de depósito no herbário da UFC e UNILAB	Descrição das citações de uso	Categorias de uso	Usos e propriedade da literatura
<i>Açucena/Hippeastrum hybridum Hort.</i>	2	2	NC - IDL	Plantar no jardim para decoração; Plantar na frente da casa para decoração.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Amaranthaceae						
<i>Crista de galo/Celosia cristata L.</i>	1	1	C - IDL	Plantar próximo à casa para decoração.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
<i>Perpétua/Gomphrena ssp.</i>	1	1	60360	Plantar na frente da casa para decoração.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .

Rabo de galo/ <i>Celosia argentea</i> L.	2	2	NC - IDL	Plantar na frente da casa para decoração.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Anacardiaceae						
Cajueiro/ <i>Anacardium occidentale</i> L.	1	1	59957	Plantar no quintal para fazer sombra.	Arborização	Alimentícia ² . Medicinal ³ .
Mangueira/ <i>Mangifera indica</i> L.	1	1	59958	Plantar no quintal para fazer sombra.	Arborização	Alimentícia ¹⁴ .
Apocynaceae						
Boa Noite ou bom dia/ <i>Catharanthus roseus</i> (L.) Don	14	17	59968	Plantar em vaso; no jardim; próximo a casa; no quintal; na frente da casa. Sendo ambos usos para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ . Medicinal ³ .
Buquê de noiva/ <i>Ervatamia coronaria</i> (Jacq.) Stapf	2	2	59966	Plantar no quintal para decorar; na frente da casa para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Buquê de nossa senhora ou jasmin/ <i>Plumeria pudica</i> Jacq.	1	1	60600	Plantar no quintal para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Espirradeira/ <i>Nerium oleander</i> L.	1	1	60342	Plantar na frente da casa para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ . Tóxica ⁴ . Medicinal ⁴ .
Jasmim/ <i>Plumeria rubra</i> L.	5	6	59967	Plantar no quintal para decorar; na frente da casa para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Jasmim branco/ <i>Tabernaemontana laeta</i> Mart.	1	1	NC - IDL	Plantar no quintal para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Araceae						
Bananeira de salão/ <i>Philodendron cordatum</i> Kunth ex Schott	6	8	NC - IDL	Plantar no quintal; em vaso; na frente da casa; próximo à casa; no jardim.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .

				Ambos usos para decoração.		
Comigo ninguém pode/ <i>Dieffenbachia amoena</i> Bull.	7	10	NC - IDL	Plantar em vaso para decorar; Plantar no jardim para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ . Tóxica ¹ .
Areaceae						
Coco da mata/ <i>Syagrus cearensis</i> Noblick	1	1	NC - IDL	Plantar no quintal para fazer sombra.	Arborização	Alimentação ⁵ . Paisagismo ⁵ .
Palmeira/ <i>Dypsis lutescens</i> (H. Wendl.) Beentje & J. Dransf.	2	2	NC - IDL	Plantar no quintal para decorar; próximo a casa para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Asteraceae						
Cravo de defunto/ <i>Tagetes erecta</i> L.	1	1	NC - IDL	Plantar no quintal para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Girassol/ <i>Helianthus annuus</i> L.	3	4	60646	Plantar em jardim; no quintal; em frente a casa; em vaso. Sendo ambos usos para decoração.	Ornamentação	Silagem ⁶ . Oleaginosa ⁶ . Alimentação ⁶ .
Girassol de jardim/ <i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray	2	2	C - IDL	Plantar próximo a casa para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Rosa Cecília/ <i>Tithonia rotundifolia</i> (Mill.) S. F. Blake	2	3	C - IDL	Plantar no jardim para decorar; na frente da casa para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Balsaminaceae						
Maravilha/ <i>Impatiens balsamina</i> L.	7	9	C - IDL	Plantar no quintal para decorar; no jardim para decorar; na frente da casa para decorar; em vaso para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .

Maria sem Vergonha/ <i>Impatiens walleriana</i> Hook.f.	1	1	NC -IDL	Plantar no jardim para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Bignoniaceae						
Ipê amarelo/ <i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos	1	1	60648	Manter próximo da casa para fazer sombra.	Arborização	Recurso madeireiro ² . Paisagismo ² .
Boraginaceae						
Frei Jorge/ <i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	1	1	59974	Manter no quintal para fazer sombra.	Arborização	Recurso madeireiro ⁷ . Paisagismo ² . Fornece néctar e pólen às abelhas ⁷ .
Pau Branco/ <i>Cordia oncocalyx</i> Allemão	1	1	58208	Manter no quintal para fazer sombra.	Arborização	Recurso madeireiro ⁷ . Paisagismo ² .
Caryophyllaceae						
Rosa cabocla ou Rosa Cravo/ <i>Dianthus caryophyllus</i> L.	1	1	NC -IDL	Plantar no quintal para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Combretaceae						
Castanhola/ <i>Terminalia catappa</i> L.	6	8	60351	Plantar no quintal para fazer sombra; em ruas da cidade para fazer sombra; em praças para fazer sombra.	Arborização	Arborização Urbana ⁸ . Recurso madeireiro ⁸ .
Convolvulaceae						
Trepadeira/ <i>Ipomoea quamoclit</i> L.	1	1	C- NID	Plantar próximo de cercas para decorar.	Ornamentação	Planta daninha ⁹ . Ornamental ⁹ . Medicinal ⁹ .
Crassulacea						
Corama/ <i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	1	1	59981	Plantar em vaso para decorar.	Ornamentação	Medicinal ³ .
Dracaenaceae						
Espada de São Jorge/ <i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	3	4	60069	Plantar no quintal para decorar; em vaso para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ . Importância mística ¹ .
Euphorbiaceae						
Pé de dinheiro/ <i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Rumph. ex A.Juss.	2	1	C -IDL	Plantar próximo da casa para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .

Fabaceae-fab.						
Rabuja ou Rabuje/ <i>Platymiscium floribundum</i> Vogel fab.	1	1	NC - IDL	Plantar no quintal para fazer sombra.	Arborização	Recurso madeireiro ² .
Fabaceae-mim.						
Sabiá/ <i>Mimosa caesalpiniiifolia</i> Benth.	1	1	58207	Manter no quintal para fazer sombra	Arborização	Recurso madeireiro ⁷ . Medicinal ⁷ . Fonte de néctar e pólen para abelhas ⁷ . Forragem animal ⁷ .
Lamiaceae						
Manjeriço/ <i>Ocimum gratissimum</i> L.	1	1	60075	Plantar no quintal para decoração.	Ornamentação	Medicinal ³ .
Crotí/ <i>Solenostemon scutellarioides</i> (L.) Codd	1	2	NC - IDL	Plantar em vaso para decoração; colocar na calçada para decoração.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Lomariopsidaceae						
Samambaia/ <i>Nephrolepis exaltata</i> (L.) Schott 'Florida-ruffle'	4	6	C - IDL	Plantar em vaso para decorar; próximo a casa para decorar; na frente da casa para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Malvaceae						
Mangobeira/ <i>Pachira aquatica</i> Aubl.	1	2	60626	Plantar em ruas para fazer sombra; praças para fazer sombra.	Arborização	Recurso madeireiro ² . Alimentícia ² . Arborização Urbana ² .
Papoula/ <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	7	8	60625	Plantar na frente da casa para decoração; no quintal para decorar; cerva viva; no jardim para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Meliaceae						

Neem/ <i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	14	15	58203	Plantar no quintal; próximo da casa; em frente a casa para fazer sombra.	Arborização. Ornamentação	Arborização ¹⁰ . Bioinseticida ¹¹ . Medicinal ¹¹ . Cosmético ¹¹ .
Moraceae						
Benjamim ou sempre verde/ <i>Ficus benjamina</i> L.	6	7	C - IDL	Plantar no quintal; em frente a casa; próximo da casa. Ambos usos para fazer sombra.	Arborização	Arborização urbana, apesar de suas raízes causarem danos a construções ¹² .
Myrtaceae						
Azeitona roxa/ <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skells	1	1	59991	Plantar próximo da casa para fazer sombra.	Arborização	Alimentação ³ . Medicinal ³ .
Nyctaginaceae						
Bunina/ <i>Mirabilis jalapa</i> L.	2	2	60629	Plantar no quintal para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ . Medicinal ³ .
Primavera/ <i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	1	1	60360	Plantar no jardim para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Orchidaceae						
Orquídea ou parasita/ <i>Cattleya</i> sp.	3	3	C- IDL	Plantar em árvores.	Ornamentação	-
Phyllanthaceae						
Pingo de ouro/ <i>Breynia disticha</i> J. R. Forst. & G. Forst.	2	3	NC - IDL	Plantar próximo da casa para decorar; plantar no quintal para decorar; plantar em vaso para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Portulacaceae						
Bredo/ <i>Portulaca oleracea</i> L.	1	1	60016	Plantar no quintal para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ . Planta daninha ³ . Alimentícia ³ . Medicinal ³ .
Nove Horas/ <i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	2	3	C- IDL	Plantar no jardim para decorar; plantar no quintal para decorar; em	Ornamentação	Paisagismo ¹ .

				vasos para decorar.		
Rosaceae						
Grinalda de noiva/ <i>Spiraea pumila</i> Label	1	1	NC - IDL	Plantar no jardim para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Roseira/ <i>Rosa X grandiflora</i> Hort.	1	1	60612	Plantar no jardim para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Solanaceae						
Copo de leite/ <i>Brugmansia suaveolens</i> (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) Bercht. & J. Presl	1	1	C - IDL	Plantar no quintal para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ . Tóxica ⁴ .
Turneraceae						
Chanana/ <i>Turnera subulata</i> Sm.	1	2	58201	Manter no jardim para decorar. Manter no quintal para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ . Medicinal ³ . Alimentícia ¹³ .
Zingiberaceae						
Bananeira ornamental/ <i>Kaempferia pulchra</i> Ridl.	1	2	NC - IDL	Plantar na frente da casa para decorar; plantar no jardim para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Borboleta/ <i>Hedychium coronarium</i> J. König	1	1	NC - IDL	Plantar no quintal para decorar.	Ornamentação	Paisagismo ¹ .
Não identificadas						
Acácia	1	1	NC- NID	Plantar no quintal para fazer sombra.	Arborização	-
Codó	1	2	NC- NID	Plantar próximo da casa para decorar; em vaso para decorar.	Ornamentação	-
Rosa branca	1	2	NC- NID	Plantar em vaso para decorar; no jardim para decorar.	Ornamentação	-
Rosa mulata	1	1	NC- NID	Plantar em vaso para decorar.	Ornamentação	-
Rosa remela	1	1	NC- NID	Plantar na frente da casa para decorar.	Ornamentação	-

Fonte: ¹LORENZI, 2015. ²LORENZI, 2008a. ³LORENZI e MATOS, 2002. ⁴LORENZI *et. al.* 2011. ⁵LORENZI, 2016. ⁶GAZZOLA *et. al.*, 2012. ⁷MAIA, 2012. ⁸IVANI, 2008. ⁹LORENZI, 2008b. ¹⁰SILVA *et. al.*, 2016. ¹¹DAS NEVES e DE OLIVEIRA, 2003. ¹²ROCHA, LELES e OLIVEIRA, 2004. ¹³KINUPP e LORENZI, 2014. ¹⁴DE SIQUEIRA, 2008.

Tabela 3. Nomes populares e científicos, agrupados em famílias botânicas das plantas citadas como úteis no paisagismo nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa, e seus respectivos dados botânicos (hábito, altura, característica de interesse no paisagismo, época de floração, origem e endemismo) de acordo com a literatura. **ND:** dado não disponível na literatura consultada.

Amaryllidaceae					
Nome popular/ Nome científico	Hábito^{1 a 11}	Altura^{1 a 11}	Característica de interesse no paisagismo	Época de floração	Origem e endemismo¹²
Açucena/ <i>Hippeastrum</i> sp.	Herbácea	0,30-0,50 m	Flores	ND	Nativa da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.
Amaranthaceae					
Crista de galo/ <i>Celosia cristata</i> L.	Herbácea	0,40-0,80 m	Flores: Vermelha, esbranquiçada, rósea, creme-amarelada ¹	Ano todo ¹	Cultivada
Perpétua/ <i>Gomphrena</i> ssp.	Herbácea	0,30-0,50 m	Flores: Roxa, creme ¹	Ano todo ¹	Cultivada
Rabo de galo/ <i>Celosia argentea</i> L.	Herbácea	0,30-0,60 m	Flores: Vermelhas, amarela, branco-creme ¹	Ano todo ¹	Naturalizada
Anacardiaceae					
Cajueiro/ <i>Anacardium occidentale</i> L.	Árvore	5-10 m	Copa da árvore	Junho-novembro ²	Nativo da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal.
Mangueira/ <i>Mangifera indica</i> L.	Árvore	ND	Copa	Maió-outubro ¹¹	Cultivada
Apocynaceae					
Boa Noite ou bom dia/ <i>Catharanthus roseus</i> (L.) Don	Herbácea	0,30-0,50 m	Flores: Rósea, vermelha, pink, vinho, branca, média ¹	Ano todo ¹	Cultivada

Buquê de noiva/ <i>Ervatamia coronaria</i> (Jacq.) Stapf	Arbusto	2-3 m	Flores: Brancas, sem perfume ¹	Março-setembro ¹	Cultivada
Buquê de nossa senhora ou jasmin/ <i>Plumeria pudica</i> Jacq.	Arbusto	2-3 m	Flores: Brancas, médias e perfumadas ¹	Quase o ano todo ¹	Cultivada
Espirradeira/ <i>Nerium oleander</i> L.	Arbusto	3-5 m	Flores: brancas, róseas, vermelhas, médias ¹	Dezembro-março ¹	Cultivada
Jasmim branco/ <i>Tabernaemontana laeta</i> Mart.	Arbusto	2-4 m	Flores: Brancas, perfumadas ¹	Quase o ano todo ¹	Nativo do Cerrado e Mata Atlântica. Endêmico do Brasil.
Jasmim/ <i>Plumeria rubra</i> L.	Árvore	3-6 m	Flores: vermelha, róseas, branca, grande e perfumadas ¹	Inverno-primavera ¹	Cultivada

Araceae

Bananeira de salão/ <i>Philodendron cordatum</i> Kunth ex Schott	Arbusto trepador	ND	Folhas grandes ¹	ND	Nativa da Mata Atlântica. Endêmica do Brasil.
Comigo ninguém pode/ <i>Dieffenbachia amoena</i> Bull.	Herbácea	0,30-0,50 m	Folhas grandes ¹		Cultivada

Areaceae

Coco da mata/ <i>Syagrus cearensis</i> Noblick	Herbácea	4-10 m	Copa	Março-junho ⁵	Nativo da Caatinga e Mata Atlântica. Endêmico do Brasil
Palmeira/ <i>Dypsis lutescens</i> (H. Wendl.) Beentje & J. Dransf.	Palmeira cespitosa	3-6 m	Folhas	ND	Cultivada

Asteraceae

Cravo de defunto/ <i>Tagetes erecta</i> L.	Herbácea	0,20-0,80 m	Flores: Pequenas, amarela, alaranjada, marro-avermelhada ¹	Março-setembro ¹	Naturalizada
Girassol/ <i>Helianthus annuus</i> L.	Herbácea	0,6-2,2 m	Capítulos com flores pequenas e amarelas ⁶	Ano todo ⁶	Cultivada
Girassol de jardim/ <i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray	Arbusto	1,5 - 2,5 m	Capítulos com flores amarelas e vistosas ¹	Setembro-março ¹	Cultivada

Rosa Cecília/ <i>Tithonia rotundifolia</i> (Mill.) S. F. Blake	Subarbusto	2-2 m	Capítulos com flores vermelho-alaranjadas ¹	Março-junho ¹	Nativa
Balsaminaceae					
Maravilha/ <i>Impatiens balsamina</i> L.	Herbácea	0,30-0,50 m	Flores: Roxas, vermelhas, brancas ¹	Ano todo ¹	Cultivada
Maria sem Vergonha/ <i>Impatiens walleriana</i> Hook.f.	Herbácea	0,20-0,40 m	Flores: Vermelhas, salmão, róseas, roxas, brancas ¹	Ano todo ¹	Naturalizada
Bignoniaceae					
Ipê amarelo/ <i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos	Árvore	6-14 m	Copa e Flores: Amarelas, médias ²	Julho-setembro ²	Nativo da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
Boraginaceae					
Frei Jorge/ <i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	Árvore	20-30 m	Copa e Flores: Brancas, pequenas ²	Abril-julho ²	Nativo da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.
Pau Branco/ <i>Cordia oncocalyx</i> Allemão	Árvore	5-8 m	Copa e Flores: Pequenas, brancas e perfumadas ²	Setembro-dezembro ²	Endêmico da Caatinga.
Caryophyllaceae					
Rosa cabocla ou Rosa Cravo/ <i>Dianthus caryophyllus</i> L.	Herbácea	0,60-0,90 m	Flores: Grandes, perfumadas, vermelha, branca, amarela e rósea ¹	ND	Cultivada
Combretaceae					
Castanhola/ <i>Terminalia catappa</i> L.	Árvore	10-35 m	Copa ⁷	ND	Naturalizada
Convolvulaceae					
Trepadeira/ <i>Ipomoea quamoclit</i> L.	Trepadeira	ND	Flores: Vermelhas, pequenas ⁸	ND	Nativa Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica.
Crassulacea					
Corama/ <i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Herbácea	1m	Folhas ¹	ND	Naturalizada
Dracaenaceae					
Espada de São Jorge/ <i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	Herbácea	0,70-0,90 m	Folhas ¹	ND	Cultivada
Euphorbiaceae					

Pé de dinheiro/ <i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Rumph. ex A.Juss.	Arbusto	2-3 m	Folhas ¹	ND	Cultivada
Fabaceae-fab.					
Rabuja ou Rabuje/ <i>Platymiscium floribundum</i> Vogel fab.	Árvore	11-21 m	Copa	Março-abril ²	Nativa da Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica. Endêmica do Brasil.
Fabaceae-mim.					
Sabiá/ <i>Mimosa caesalpinifolia</i> Benth.	Árvore	5-8 m	Copa	Novembro-março ²	Nativo da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica. Endêmico do Brasil
Lamiaceae					
Manjeriço/ <i>Ocimum gratissimum</i> L.	Subarbusto	1 m	Flores: Pequenas, roxo-pálidas, aroma forte ³	ND	Naturalizada
Crotí/ <i>Solenostemon scutellarioides</i> (L.) Codd	Herbácea	0,40-0,90 m	Folhas ¹	ND	Cultivada
Lomariopsidaceae					
Samambaia/ <i>Nephrolepis exaltata</i> (L.) Schott 'Florida-ruffle'	Herbácea	0,40-0,60 m	Folhas ¹	ND	Cultivada
Malvaceae					
Mangobeira/ <i>Pachira aquatica</i> Aubl.	Árvore	6-14 m	Copa e Flores: Grandes, brancas ²	Setembro-novembro ²	Nativa da Amazônia.
Papoula/ <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Arbusto	3-5 m	Flores: Grandes, de inúmeras cores ¹	Ano todo ¹	Cultivada
Meliaceae					
Neem/ <i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Árvore	10-20 m	Copa ⁹	ND	Cultivada
Moraceae					
Benjamim ou sempre verde/ <i>Ficus benjamina</i> L.	Árvore	20-30 m	Copa ¹⁰	Março-junho ¹⁰	Cultivada
Myrtaceae					
Azeitona roxa/ <i>Syzygium cumini</i> (L.) Skells	Árvore	10 m	Copa ³	ND	Naturalizada
Nyctaginaceae					

Bunina/ <i>Mirabilis jalapa</i> L.	Subarbusto	0,60-0,80 m	Flores: Branca, amarela, vermelha, roxas, róseas, pequenas ¹	Março-setembro ¹	Naturalizada
Primavera/ <i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Arbusto	ND	Flores: Branca, pequena, envolvida em brácteas ¹	Setembro-dezembro ¹	Nativa da Amazônia e Mata Atlântica. Endêmica do Brasil.

Orchidaceae

Orquídea ou parasita/ <i>Cattleya</i> sp.	Epífita	ND	Flores	ND	Nativa da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica.
---	---------	----	--------	----	---

Phyllanthaceae

Pingo de ouro/ <i>Breynia disticha</i> J. R. Forst. & G. Forst.	Arbusto	0,9-1,4 m	Folhas ¹	ND	Cultivada
---	---------	-----------	---------------------	----	-----------

Portulacaceae

Bredo/ <i>Portulaca oleracea</i> L.	Herbácea	0,10-0,20 m	Flores: Amarelas, branca, vermelha ¹	Junho-setembro ¹	Nativo da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica
Nove Horas/ <i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	Herbácea	0,15-0,20 m	Flores: Vermelha, amarela, roxa, branca, rosa, pequenas ¹	Junho-setembro ¹	Nativa da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Endêmica do Brasil.

Rosaceae

Grinalda de noiva/ <i>Spiraea pumila</i> Label	Arbusto	0,60-0,80 m	Flores: Rosa-escuro-brilhante, branca, pequenas ¹	ND	Cultivada
Roseira/ <i>Rosa X grandiflora</i> Hort.	Arbusto	1,5 - 2 m	Flores: Rosa, vermelha, branca, amarela, grandes ¹	Ano todo	Cultivada

Solanaceae

Copo de leite/ <i>Brugmansia suaveolens</i> (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) Bercht. & J. Presl	Arbusto	2-3 m	Flores: Grandes, brancas, róseas, amarelas ⁴	Várias vezes ao longo do ano ⁴	Cultivada
---	---------	-------	---	---	-----------

Turneraceae

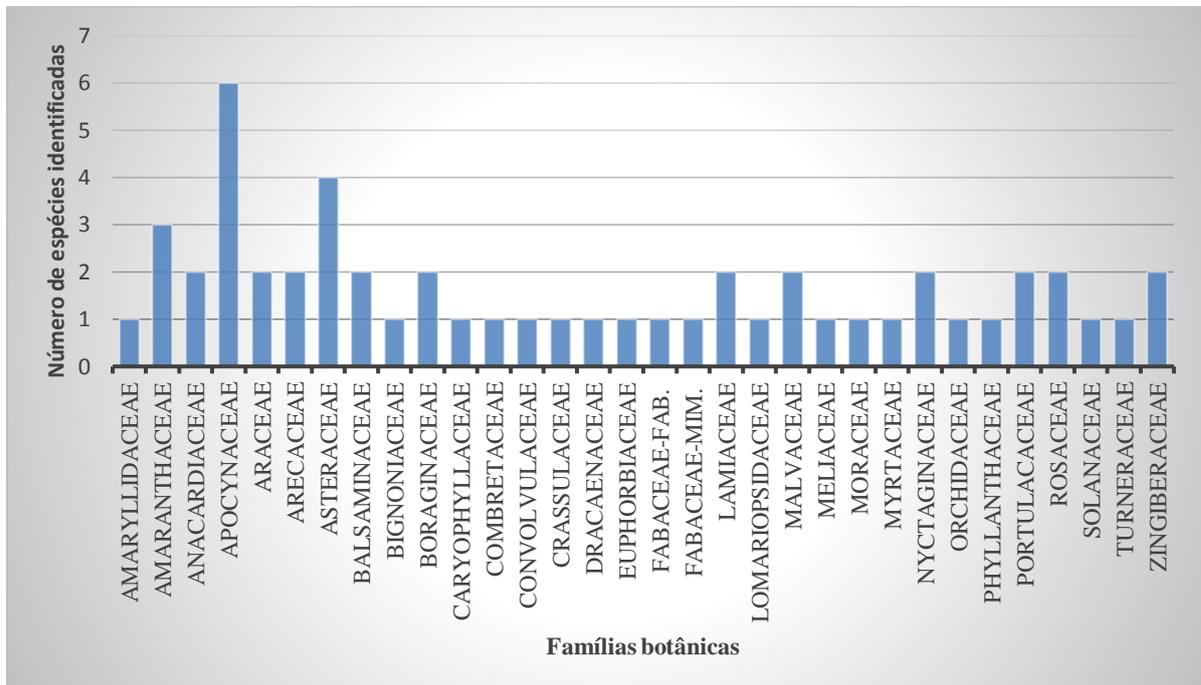
<i>Chanana/Turnera subulata</i> Sm.	Herbácea	0,30-0,50 m	Flores: Brancas, branco-amareladas, médias ¹	Decorrer do ano ¹	Nativa da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica.
Zingiberaceae					
Bananeira ornamental/ <i>Kaempferia pulchra</i> Ridl.	Herbácea	0,20-0,30 m	Flores: Rosa-arroxeadas. E Folhas ¹	Março-setembro ¹	Cultivada
Borboleta/ <i>Hedychium coronarium</i> J. König	Herbácea	1,5-2 m	Flores: Grandes, brancas e perfumadas ¹	Quase o ano todo ¹	Naturalizada

Fonte: ¹LORENZI, 2015. ²LORENZI, 2008a. ³LORENZI e MATOS, 2002. ⁴LORENZI *et. al.* 2011. ⁵LORENZI, 2016. ⁶GAZZOLA *et. al.*, 2012. ⁷IVANI, 2008. ⁸LORENZI, 2008b. ⁹SILVA *et. al.*, 2016.. ¹⁰ROCHA, LELES e OLIVEIRA, 2004. ¹¹DE SIQUEIRA, 2008, ¹²REFLORA.

Observou-se que a família botânica com maior quantidade de espécies citadas foi a Apocynaceae, a qual foi representada por 6 plantas (**Gráfico 1**), ou seja, 11,32% das espécies identificadas. Foram citadas nesta família a boa noite ou bom dia (*Catharanthus roseus* (L.) Don) a qual foi citada por 12 entrevistados, com 17 menções de uso; buquê de noiva (*Ervatamia coronaria* (Jacq.) Stapf) citada por 2 informantes, com 2 citações de uso; buquê de nossa senhora ou jasmin (*Plumeria pudica* Jacq.) referida em uma entrevista, com 1 menção de uso; jasmim (*Plumeria rubra* L.) citada por 5 entrevistados, com 6 citações de uso; espirradeira (*Nerium oleander* L.) citada por um informante e com 1 citação de uso; e jasmim branco (*Tabernaemontana laeta* Mart.) mencionada por um entrevistado, com uma menção de uso.

De acordo com Moura e Agra (1986), as espécies da família Apocynaceae são caracterizadas por apresentarem grande variabilidade morfológica em seus órgãos florais. De acordo com estes autores, as espécies desta família são muito utilizadas na ornamentação de parques e jardins, com destaque para os gêneros: *Catharanthus*, *Nerium*, *Plumeria* e *Thevetia*.

Gráfico 1. Número de espécies vegetais úteis ao paisagismo citadas nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa, as quais foram identificadas, distribuídas por famílias botânicas.

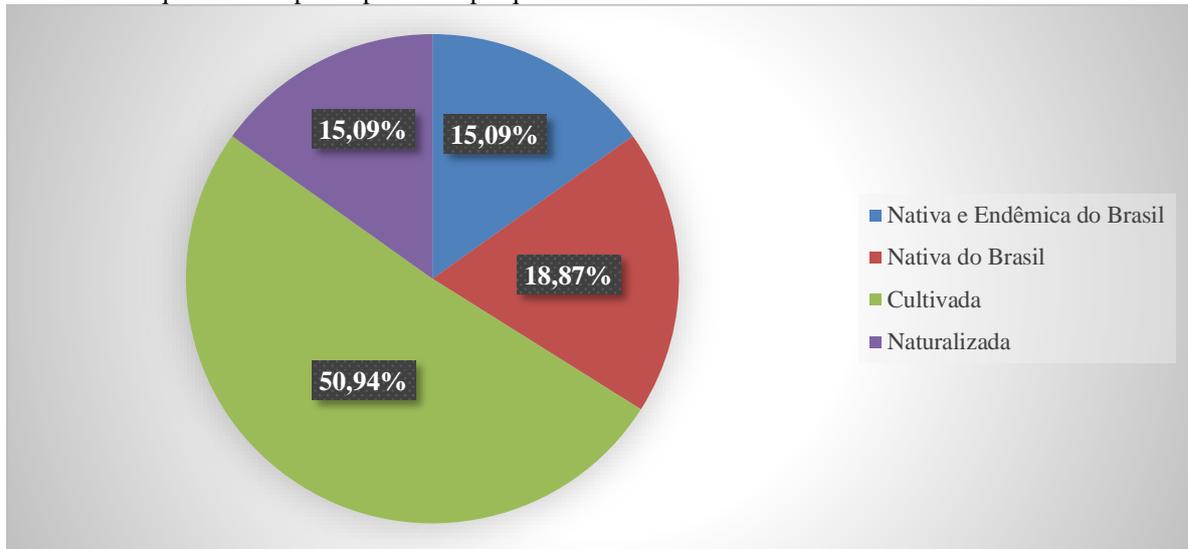


A segunda família em número de espécies identificadas foi a Asteraceae, com 7,55% das espécies identificadas, com a representação de 4 plantas (**Gráfico 1**): cravo de defunto (*Tagetes erecta* L.) com 1 menção; girassol (*Helianthus annuus* L.) com 2 citações; girassol de jardim (*Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray) com 2 citações; e rosa Cecília (*Tithonia rotundifolia* (Mill.) S. F. Blake) com 1 citação.

5.2.1 Origem e endemismo das espécies vegetais citadas

Como consta na metodologia, para determinar a origem e o endemismo das espécies vegetais identificadas foi feita uma busca no site Re flora. Foi observado que 50,94% das plantas são cultivadas, sendo exóticas do Brasil; 15,09% são espécies exóticas que se adaptaram ao Brasil, tornando-se naturalizadas; 18,87% são nativas de biomas brasileiros; 15,09% além de serem nativas do país são endêmicas. Portanto, foi observado que 33,96% das espécies identificadas neste estudo são nativas do Brasil, o que representa 18 espécies. (**Gráfico 2**).

Gráfico 2. Origem e endemismo das espécies vegetais úteis ao paisagismo identificadas que foram citadas nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa.



Deste modo, apesar da grande diversidade de espécies vegetais identificadas, em diferentes famílias e gêneros, foi observado que a maioria das espécies identificadas são exóticas no Brasil (**Gráfico 2**). Tais resultados poderiam ser explicados por diversos fatores, tais como: um menor conhecimento por parte da população sobre plantas nativas do Brasil úteis ao paisagismo, com relação as exóticas; uma menor quantidade de espécies vegetais nativas do Brasil úteis a tal finalidade, com relação as exóticas; menor disponibilidade de mudas nativas do Brasil para utilização em projetos de paisagismo, ou até mesmo poderia indicar que as espécies exóticas seriam mais adequadas ou atrativas para tais finalidades e, conseqüentemente, as mais utilizadas.

Alvarez e Kiill (2014) destacam que o uso de espécies exóticas é facilitado por serem plantas em cultivo e, na maioria dos casos, já melhoradas geneticamente, resultando em modificações que propiciam a produção de floração mais intensa, folhas e flores com coloração variada, entre outros aspectos. Lorenzi (2015) ressalta que mesmo com uma rica flora, o emprego de espécies brasileiras em jardins é muito reduzido, sendo este fato fruto da desinformação, fazendo com que muitas destas plantas nativas, devido à falta de preservação dos ecossistemas naturais e a inexistência de cultivo, corram sérios riscos de extinção. O mesmo autor ainda destaca que o cultivo de espécies nativas em jardins é também uma forma de conservação da biodiversidade brasileira.

Desse modo, se faz necessária a ampliação de pesquisas na área, incluindo o desenvolvimento de técnicas de plantio e propagação para que as espécies nativas do Brasil

úteis no paisagismo se tornem mais disponíveis, bem como a divulgação de resultados destas pesquisas por meios acessíveis a população que demonstrem por exemplo a facilidade de plantio e manejo e a importância de se plantar as espécies nativas úteis no paisagismo, de modo que possam contribuir em sua conservação.

No presente estudo foi observado que a maioria das espécies nativas do Brasil citadas como úteis ao paisagismo e identificadas pertencem às famílias Boraginaceae e Portulacaceae, com 2 espécies cada (**Gráfico 4**). Já com relação as espécies vegetais exóticas no Brasil, a família Apocynaceae obteve o maior número de espécies (5 espécies) (**Gráfico 3**). Além disso, foi observado que, de acordo com o site Re flora, a maioria das espécies nativas identificadas são nativas da Mata Atlântica, Caatinga e Cerrado, representando 26,23%, 22,95% e 21,31% respectivamente; 19,67% nativas da Amazônia; enquanto que 4,92% são nativas do Pantanal; e 4,92% nativas do bioma Pampa (**Gráfico 5**).

Gráfico 3. Número de espécies vegetais exóticas no Brasil úteis ao paisagismo citadas nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa, as quais foram identificadas, distribuídas por famílias botânicas.

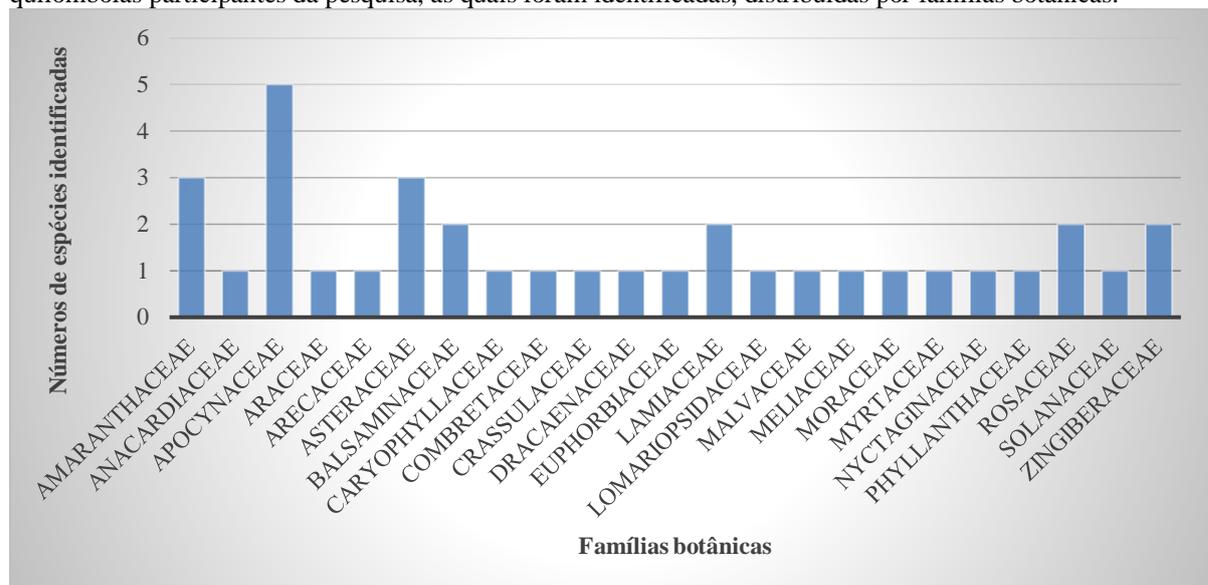


Gráfico 4 Número de **espécies vegetais nativas do Brasil** úteis ao paisagismo citadas nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa, as quais foram identificadas, distribuídas por famílias botânicas.

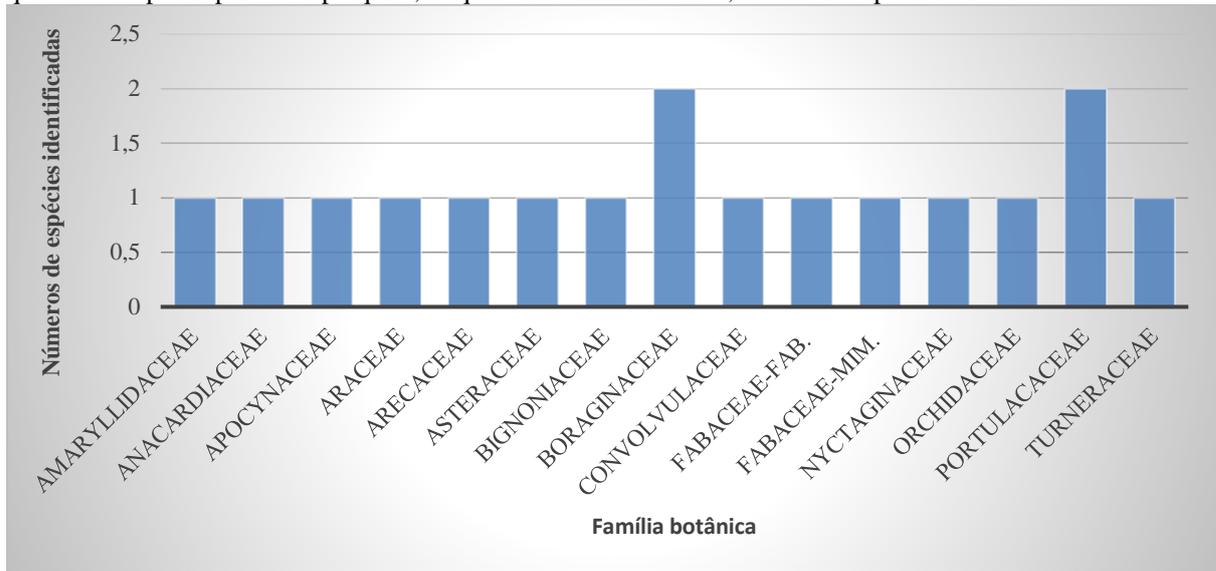
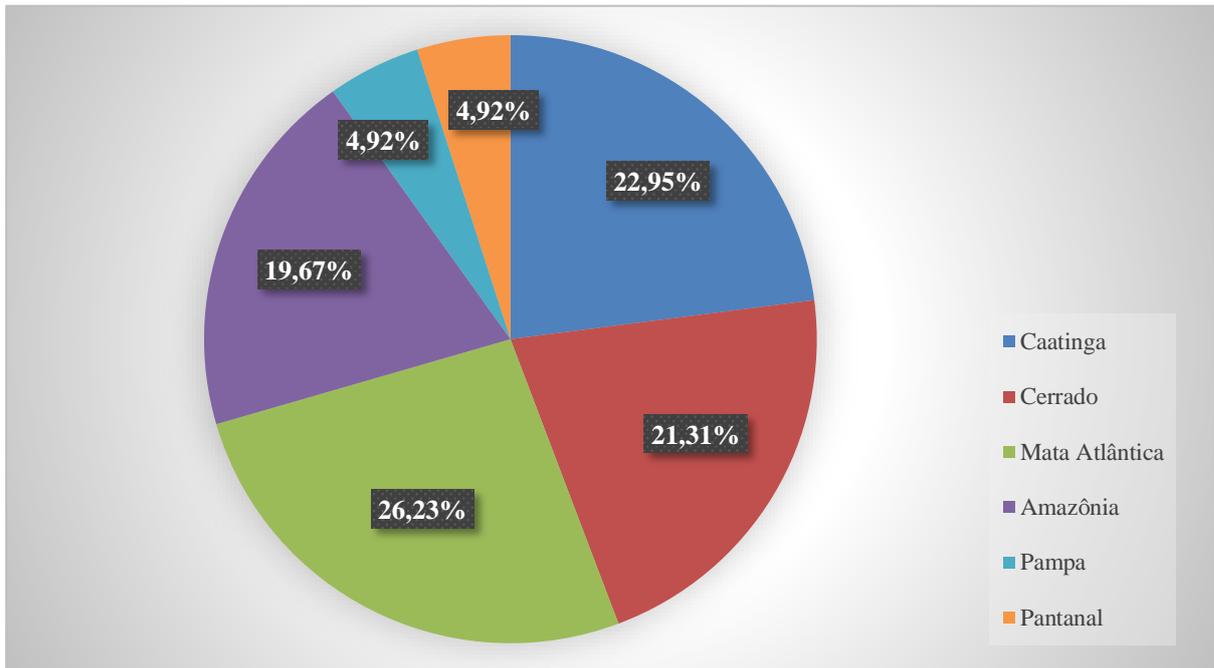


Gráfico 5. Distribuição natural das **espécies vegetais nativas do Brasil** úteis ao paisagismo identificadas que foram citadas nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa.



5.2.2. Plantas nativas da Caatinga citadas

Foi observado que das 18 espécies nativas do Brasil citadas e identificadas neste estudo, 14 espécies ocorrem de forma nativa no Bioma Caatinga, destas uma é endêmica deste bioma.

A chanana (*Turnera subulata* Sm., Turneraceae) é um exemplo, e foi citada por apenas um informante na comunidade de Conceição dos Caetanos, para a finalidade de ornamentação. De acordo com o Reflora esta planta é nativa dos biomas da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e não endêmica do Brasil. De acordo com Lorenzi (2015) a *T. subulata* (**Figura 1d**) possui flores muito ornamentais e é nativa do Bioma Caatinga, caracterizando-se como planta de fácil manejo, ideal para substituir espécies exóticas. O mesmo autor ainda diz que esta planta possui flores terminais, brancas ou branco-amareladas que se formam ao longo do ano, se abrindo pela manhã, e devido a sua rusticidade possui bom desenvolvimento mesmo em terra pobre de nutrientes, arenosa ou salina.

A árvore frei jorge (*Cordia trichotoma* (Vell.) Arráb. ex Steud., Boraginaceae) (**Figura 1b**), foi citada apenas 1 vez na comunidade de Nazaré como planta usada na arborização. O site Reflora diz que a planta é nativa e não endêmica do Brasil, estando presente nos biomas da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica. Lorenzi (2008a) afirma que esta árvore apresenta qualidades ornamentais e pode ser utilizada no paisagismo em geral, assim como no reflorestamento de áreas degradadas de preservação permanente.

A planta pau branco (*Cordia oncocalyx* Allemão., Boraginaceae) foi citada apenas 1 vez na comunidade de Nazaré, como árvore útil na arborização. Segundo o site Reflora a espécie é nativa e endêmica da Caatinga. De acordo com Lorenzi (2008a) esta planta é extremamente ornamental, principalmente no período em que floresce, podendo ser utilizada com sucesso no paisagismo, particularmente para a arborização de ruas estreitas.

A árvore sabiá (*Mimosa caesalpiniiifolia* Benth., Fabaceae-mim.) foi citada por um informante na comunidade de Nazaré, como árvore utilizada na arborização. A planta, segundo o Reflora, a espécie é nativa e endêmica do Brasil, estando presente de forma nativa nos biomas Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica. Segundo Lorenzi (2008a), esta árvore apresenta características ornamentais, principalmente pela forma entouceirada que apresenta, podendo ser utilizada no paisagismo em geral e para reflorestamento, por ser de rápido crescimento e tolerante a luz.

O ipê amarelo (*Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos, Bignoniaceae) (**Figura 1e**) foi citado em Alto Alegre, por um informante, para uso no paisagismo, na categoria de arborização. Segundo o site Reflora a espécie é nativa e não endêmica do Brasil, estando presente de forma nativa nos biomas da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. De acordo com Lorenzi (2008a), seu florescimento é exuberante e magnífico, o que tem estimulado

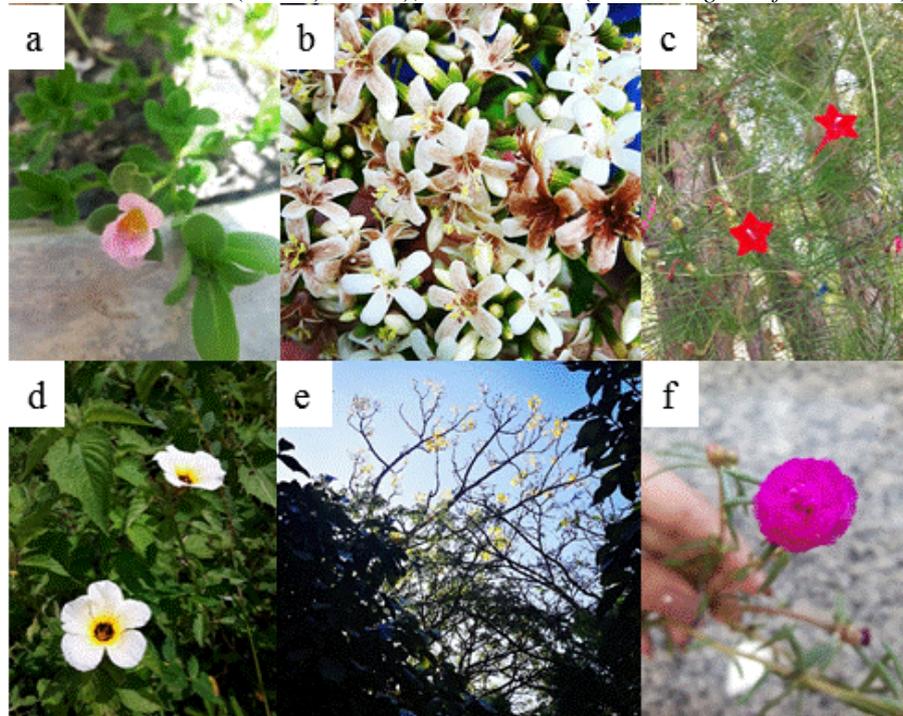
seu emprego no paisagismo em geral, porém tem sido pouco utilizado na arborização urbana. Segundo este autor, como é uma planta adaptada a áreas secas, também é útil para plantio em áreas degradadas.

A planta nove horas (*Portulaca grandiflora* Hook., Portulacaceae) (**Figura 1f**) foi citada na comunidade de Alto Alegre, por 2 entrevistados, com 3 citações de uso para a ornamentação. De acordo com o site Re flora a planta é nativa e endêmica do Brasil, estando presente de forma nativa nos biomas Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Segundo Lorenzi (2015), a *P. grandiflora* pode ser utilizada em jardineiras suspensas para obter –se o efeito pendente dos ramos, mas também pode ser usada em bordaduras de canteiros.

A espécie *Portulaca oleracea* L. (Portulacaceae) (**Figura 1a**), conhecida popularmente como bredo, foi citada por apenas um entrevistado, com apenas uma citação de uso para a ornamentação, na comunidade de Alto Alegre. O site Re flora informa que a planta é nativa e não endêmica do Brasil, estando presente de forma nativa nos biomas da Amazônia, Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Lorenzi (2015) indica seu cultivo em jardineiras suspensas, ou principalmente em grupos para a forração de gramados.

De acordo com Lorenzi (2008a) há uma diversidade de plantas da Caatinga com potencial ornamental, porém essa utilidade não é muito divulgada e pouco aceita devido a rusticidade das espécies vegetais. De acordo com Alvarez (2012) as espécies da Caatinga são adaptadas às condições de clima e solo locais, além de serem mais resistentes ao ataque de pragas e doenças. Este mesmo autor destaca que a utilização de espécies exóticas à flora regional está agravando o processo de degradação dos fragmentos naturais próximos às cidades.

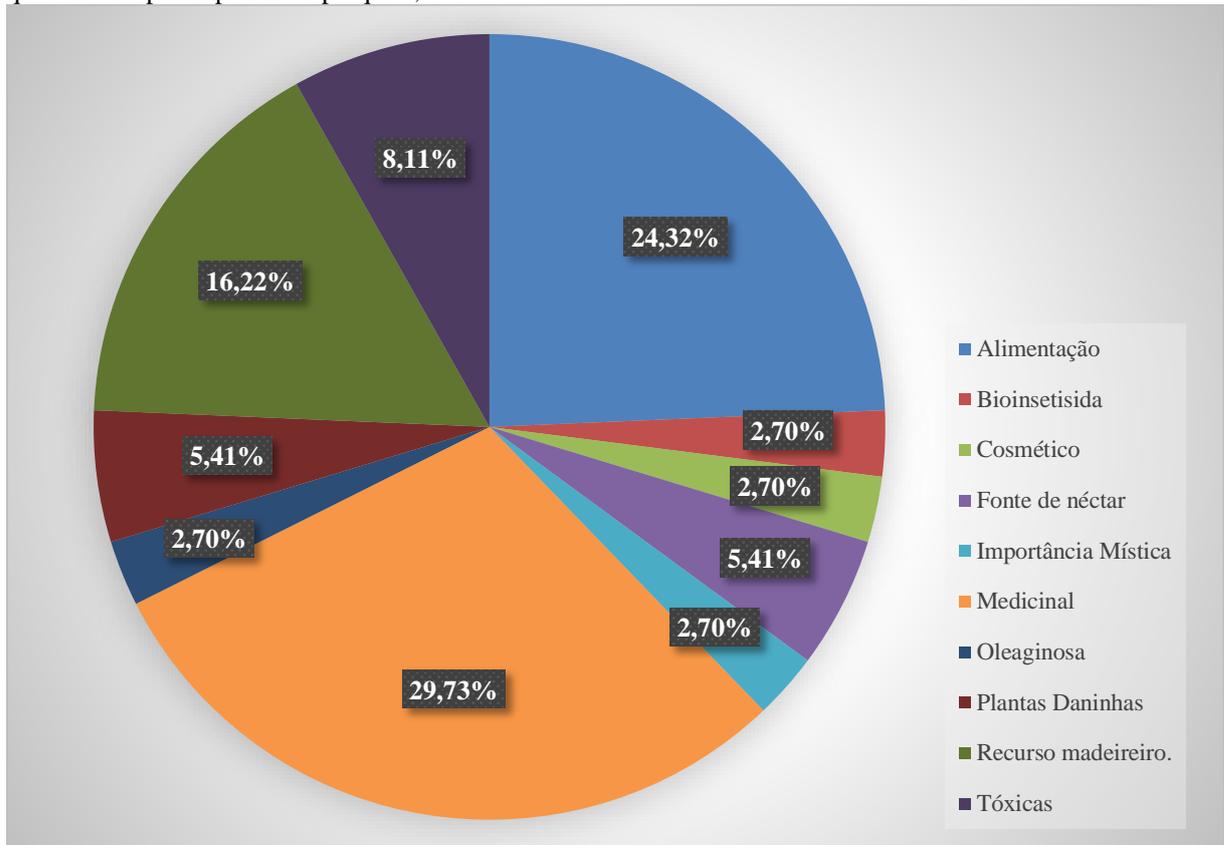
Figura 1. Espécies nativas da Caatinga: a – bredo (*Portulaca oleracea* L.); b - frei Jorge (*Cordia trichotoma* (Vell.) Arráb. ex Steud.); c – trepadeira (*Ipomoea quamoclit* L.); d – chanana (*Turnera subulata* Sm.); e - ipê amarelo (*Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos); f - nove horas (*Portulaca grandiflora* Hook.).



5.2.3. Usos e propriedades das plantas citadas, de acordo com a literatura

Foi observado que as espécies citadas como úteis ao paisagismo no presente trabalho, possuem outros usos e propriedades relatadas na literatura. Observou-se, a partir da literatura que 29,73% das espécies identificadas são medicinais; 24,32% são alimentícias; 16,22% podem ser usadas como recurso madeireiro; 8,11% são tóxicas, caracterizando-se como danosas; 5,41% são plantas daninhas, 5,41% são fonte de néctar para as abelhas; 2,7% são cosméticos; 2,7% possuem importância mística; 2,7% são oleaginosas (**Gráfico 6**).

Gráfico 6. Outros usos e propriedades das espécies vegetais citadas como paisagísticas nas comunidades quilombolas participantes da pesquisa, de acordo com a literatura.



Com relação especificamente às plantas usadas na arborização, observou-se, a partir da literatura que 33,33% podem ser usadas como recurso madeireiro; 27,78% são alimentícias; 16,67% são medicinais; 11,11% são fonte de néctar para as abelhas; enquanto que 5,56% são bioinsetisidas e 5,56% usadas em cosméticos (**Gráfico 7**). Quanto as espécies usadas na ornamentação, observou-se, a partir da literatura, que 42,11% são medicinais; 21,05% são alimentícias; 15,79% são tóxicas; 10,53% são plantas daninhas; enquanto 5,26% possuem importância mística; e 5,26% são oleaginosas (**Gráfico 8**).

Gráfico 7. Outros usos e propriedades das espécies citadas como úteis na arborização.

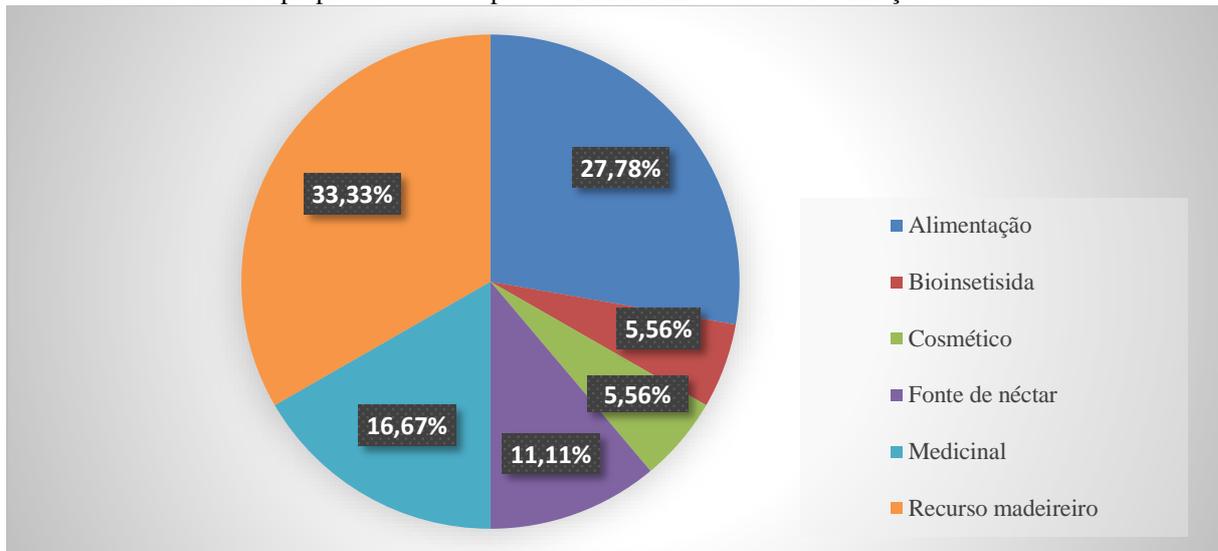
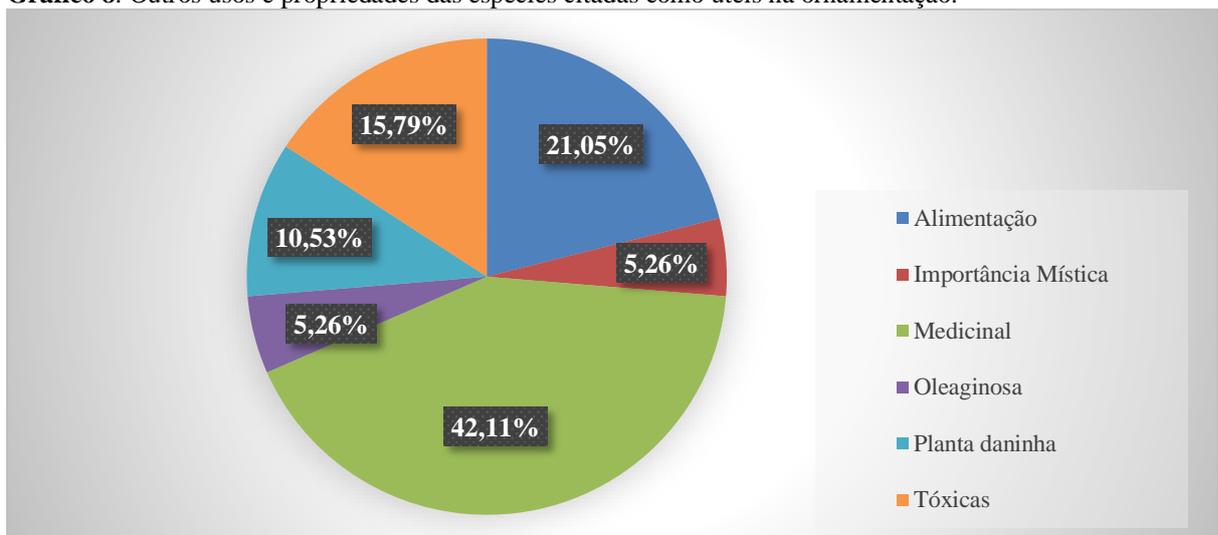


Gráfico 8. Outros usos e propriedades das espécies citadas como úteis na ornamentação.



5.2.4. Plantas citadas, mas que são nocivas

Algumas espécies citadas como úteis ao paisagismo no presente estudo foram consideradas danosas, uma vez que, de acordo com a literatura, são plantas tóxicas para o homem e meio ambiente, inclusive para os insetos, ou plantas que causam algum tipo de dano ao ecossistema ou as construções.

A espécie vegetal comigo ninguém pode (*Dieffenbachia amoena* Bull., Araceae), foi citada por 7 entrevistados, nas comunidades de Conceição dos Caetanos, Nazaré, Serra do Evaristo e Lagoa das Melancias, recebendo 10 citações de uso, sendo utilizada no paisagismo

nestas localidades devido ao valor ornamental de suas folhas grandes e vistosas, sendo cultivadas principalmente em vasos nas residências (**Figura 2abc**). Porém, de acordo com Lorenzi (2015) apesar desta espécie ser bastante empregada no paisagismo, suas folhas são tóxicas por apresentarem cristais de oxalato de cálcio, o que pode causar danos à saúde humana.

A planta neem (*Azadirachta indica* A. Juss., Apiaceae) (**Figura 2gh**) foi uma das espécies mais mencionadas pelos entrevistados para uso na arborização, sendo mencionada em 14 entrevistas, com 15 menções de uso, em 4 das 5 comunidades, sendo que apenas na Comunidade de Nazaré a mesma não foi citada pelos entrevistados. Em todas as comunidades em que esta planta foi citada, os informantes justificam o plantio dessa árvore por ser de rápido crescimento e possuir copa frondosa que proporciona sombra. De acordo com Alves (2010) um dos problemas da disseminação da espécie é que a mesma possui propriedades inseticidas e pode estar contribuindo para o declínio de polinizadores nos ecossistemas, especialmente as abelhas, e conseqüentemente, interferindo com a atividade apícola do país.

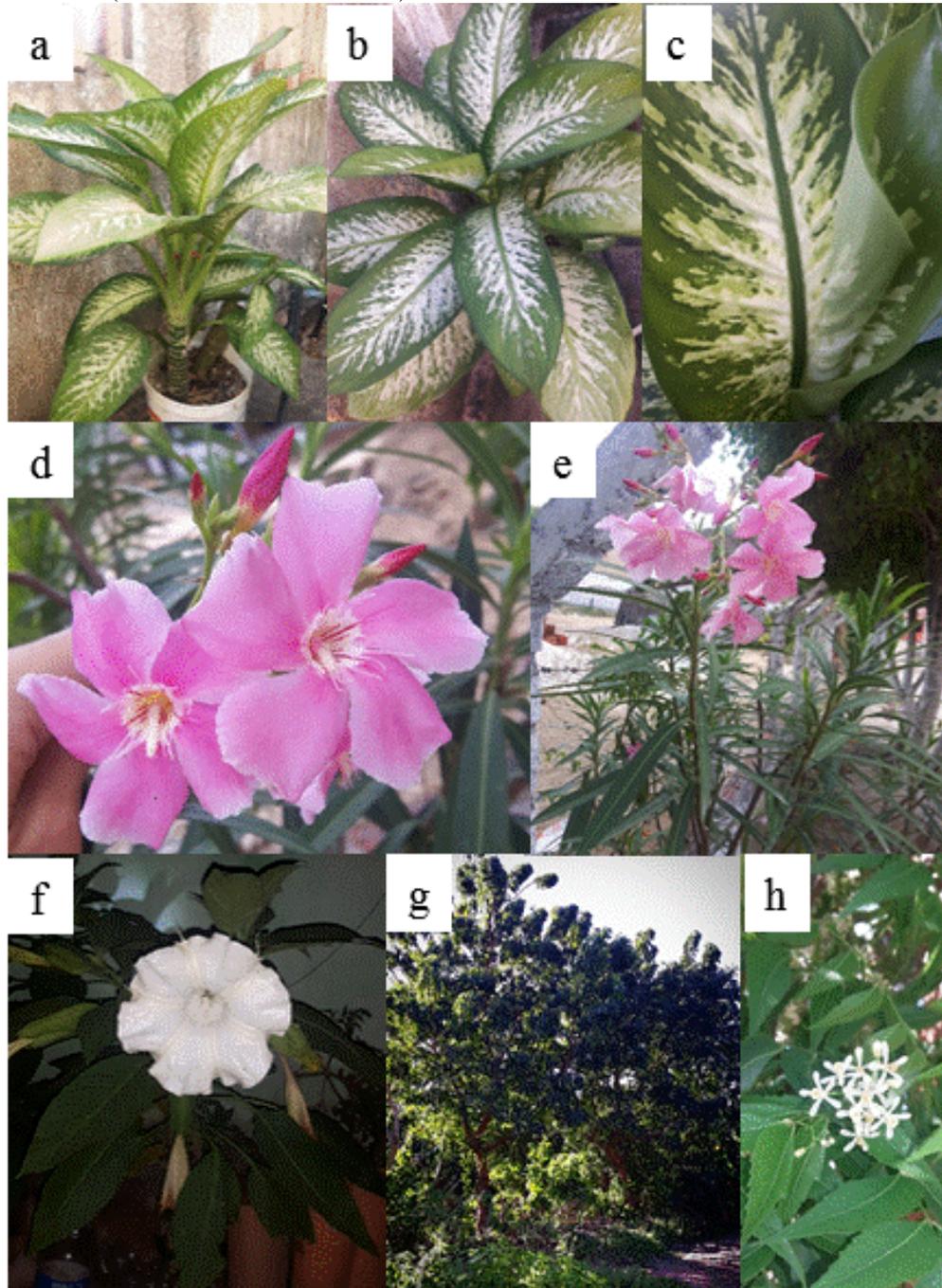
A árvore conhecida como benjamim ou sempre verde (*Ficus benjamina* L., Moraceae) foi mencionada por 6 entrevistados, recebendo 7 menções de uso. Foi citada nas comunidades de Conceição dos Caetanos, Nazaré, Serra do Evaristo e Lagoa das Melancias. De acordo com o que foi observado na presente pesquisa esta planta é bastante usada na arborização de residências e de vias públicas, por possuir rápido crescimento, porém os relatos dos informantes indicaram que com o tempo a raiz da planta é capaz de provocar rachaduras em calçadas, pisos, asfaltos e calçamentos. Rocha, Leles e Oliveira Neto (2004) ressaltam que a arborização de vias públicas com a espécie *F. benjamina* em Nova Iguaçu- RJ, mostrou-se prejudicial à estrutura viária desta cidade, causando danos ao calçamento e conflitos com as redes elétricas locais. De acordo com De Santana e De Mendonça Santos (1999) o gênero *Ficus* é causador de problemas, pois quando usado na arborização seu desenvolvimento pode provocar a derrubada de árvores, muros e calçadas, devido ao rápido crescimento de suas raízes, as quais podem alcançar grandes distâncias.

A espécie vegetal espiroleira (*Nerium oleander* L., Apocynaceae) teve apenas uma citação de uso, de acordo com um informante da comunidade de Nazaré (**Figura 2de**). A pesquisa mostrou que a espécie é utilizada por possuir valor ornamental, mas a literatura indica que esta espécie pode causar intoxicação. De acordo com Lorenzi e Matos (2002) o preparo do chá desta planta é usado perigosamente para provocar aborto, seu emprego para esta prática tem provocado inúmeros acidentes tóxicos, alguns deles fatais, em que mãe e feto morrem juntos.

Segundo Lorenzi (2011), esta planta é constituída por um conjunto de glicosídios cardioativos, principalmente oleandrina e algumas aglicona. O mesmo autor destaca que todas as partes da espirradeira são tóxicas para homens, animais e insetos, em que a ingestão, inalação da fumaça ou contato da seiva com as mucosas pode causar intoxicações.

A planta ornamental copo de leite (*Brugmansia suaveolens* (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) Bercht. & J. Presl., Solanaceae) foi citada por apenas um entrevistado, com apenas uma menção de uso na comunidade de Nazaré (**Figura 2f**). De acordo com a presente pesquisa a espécie é utilizada para fins ornamentais devido suas flores, porém de acordo com a literatura esta planta é tóxica. De acordo com Lorenzi (2011), entre os constituintes dessa espécie destaca-se a presença de vários alcalóides tropânicos, com maior teor de escopolamina. Este autor destaca os principais sintomas de intoxicação, os quais incluem a dilatação das pupilas, febre, pele seca, diminuição ou falta de salivação, além da dificuldade de urinar.

Figura 2. Espécies nativas: a, b e c – comigo ninguém pode (*Dieffenbachia amoena* Bull.); d e – espirradeira (*Nerium oleander* L.); f – copo de leite (*Brugmansia suaveolens* (Humb. & Bonpl. Ex Willd.) Bercht. & J. Presl); g e h – neem (*Azadirachta indica* A. Juss.).

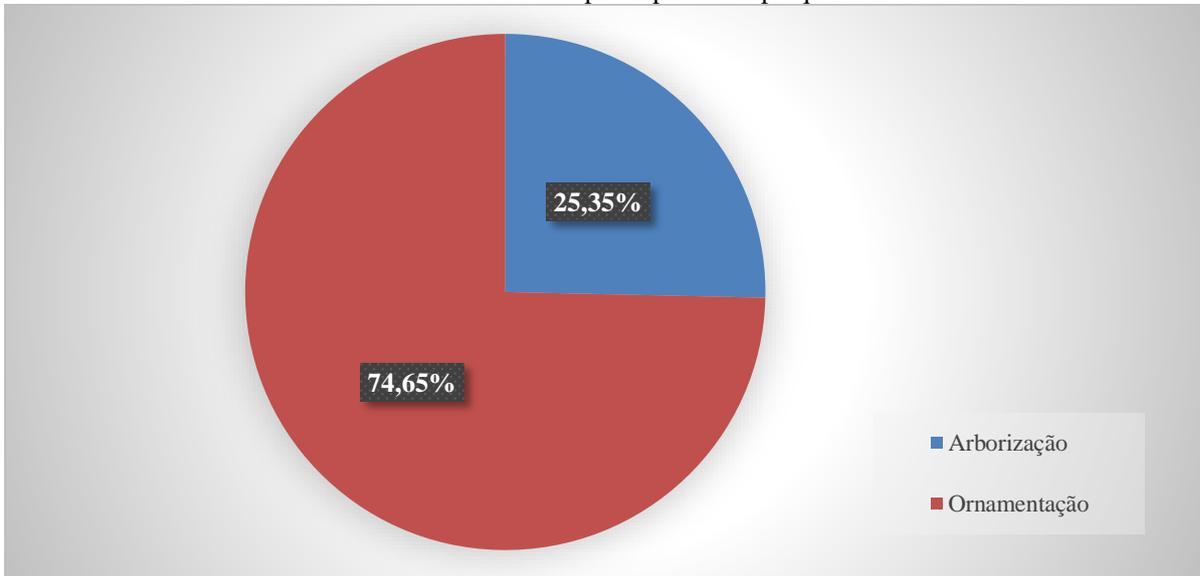


5.2.5. Dados gerais das plantas citadas

Do total de 58 espécies vegetais citadas com finalidade de uso no paisagismo, 14 (25,35%) plantas foram citadas para uso na arborização, sendo utilizadas para gerar sombra em

quintais ou na frente das casas. Para uso na ornamentação foram citadas 44 (74,65%) espécies para decorar suas residências e quintais (**Gráfico 9**).

Gráfico 9. Porcentagem de espécies úteis ao paisagismo citadas em cada uma das categorias de uso definidas, nas entrevistas etnobotânicas realizadas nas comunidades participantes da pesquisa.



Considerando-se apenas as espécies nativas do Brasil, percebe-se que 71,43% são usadas para a ornamentação; enquanto que 28,57% são usadas para a arborização (**Gráfico 10**). Considerando-se apenas as espécies vegetais exóticas neste país, observou-se que 74,07% são utilizadas na ornamentação; e 25,93% na arborização (**Gráfico 11**). Portanto, tanto para plantas nativas quanto para plantas exóticas do Brasil, o uso principal das mesmas no paisagismo é para fins de ornamentação.

Gráfico 10. Porcentagem de espécies nativas do Brasil úteis ao paisagismo citadas em cada uma das categorias de uso, nas entrevistas etnobotânicas realizadas nas comunidades participantes da pesquisa.

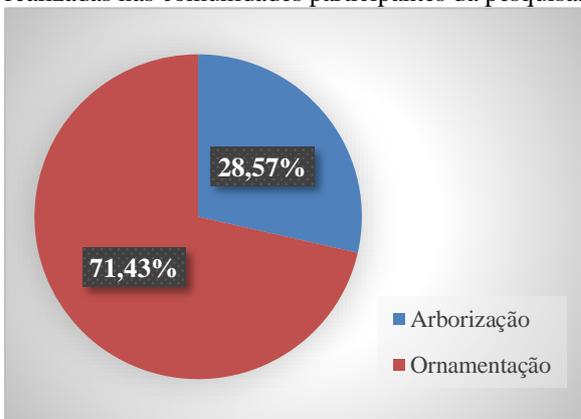
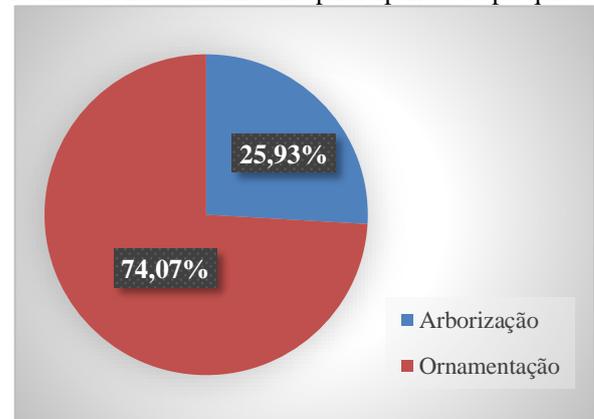


Gráfico 11. Porcentagem de espécies exóticas do Brasil úteis ao paisagismo citadas em cada uma das categorias de uso, nas entrevistas etnobotânicas realizadas nas comunidades participantes da pesquisa.



A planta neem (*Azadirachta indica* A. Juss., Apiaceae) (**Figura 2gh**), exótica do Brasil, foi a segunda espécies mais mencionada pelos entrevistados cujo uso relatado foi para a arborização e ornamentação, sendo mencionada por 14 informantes, os quais relataram 15 menções de uso para a mesma (**Tabela 2**), em 4 das 5 comunidades participantes, sendo que apenas na Comunidade de Nazaré a mesma não foi citada pelos entrevistados. Em todas as comunidades em que esta planta foi citada, os informantes justificam o plantio dessa árvore exótica por ser de rápido crescimento e possuir copa frondosa que proporciona sombra. Desta forma, o clima dos locais estudados e as ocupações diárias dos informantes que demandam o cultivo de uma espécie de fácil manejo podem estar contribuindo no processo de escolha de tal espécie para plantio.

Silva *et al.* (2015) obtiveram resultados semelhantes, ao fazerem um levantamento da flora de quatro praças da cidade de Morada Nova, Ceará, Brasil. Estes autores observaram que o neem indiano e o flamboyant são as plantas mais utilizada na arborização urbana, demonstrando que as plantas exóticas são as mais utilizadas nesta cidade, ocupando quase que a totalidade dos espaços urbanos da mesma. Os mesmos autores justificam que mesmo exóticas, a grande adaptação e rapidez de crescimento destas plantas na região explica a sua utilização.

A Comunidade de Nazaré é uma localidade de difícil acesso e com uma pequena população que vive em meio ao ambiente natural, com construções simples e bastante espécies vegetais nativas. Além disso, possui um clima ameno por estar localizada na região serrana de Itapipoca. Tais fatores podem estar contribuindo na ausência de citações de uso para paisagismo desta planta neem nesta comunidade.

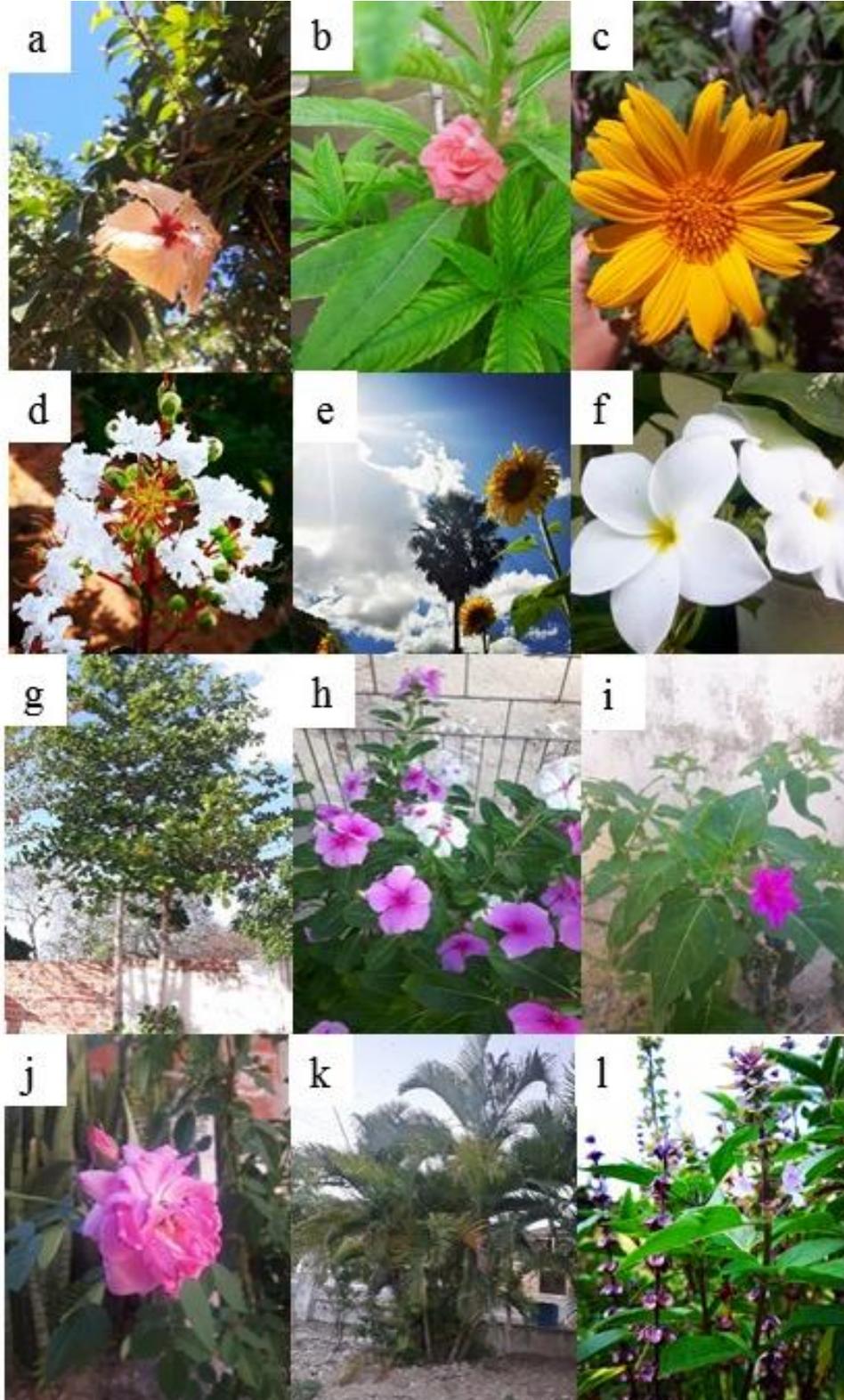
Diferente de Nazaré, a Comunidade de Serra do Evaristo, localizada na região serrana de Baturité, é uma localidade mais desenvolvida, com construções mais modernas e menos vegetação nativa próximo às residências, o que poderia estar contribuindo para o uso da espécie neem, mesmo sendo também um local de clima ameno. Esta árvore neem foi citada por 5 entrevistados para uso na arborização, sendo a espécie citada por mais entrevistados na comunidade.

A espécie *Catharanthus roseus* (L.) Don, Apocynaceae (**Figura 3h**), exótica do Brasil, foi citada por 14 entrevistados na categoria de ornamentação, e teve 17 menções de uso, sendo a única espécie citada em todas as comunidades participantes e espécie com mais menções de uso. Esta espécie foi mencionada com os nomes populares de boa noite ou bom

dia, e é um pequeno arbusto ornamental, bastante visto em meio aos jardins das residências dos informantes, com, principalmente, flores de cor rosa ou branca (Figura 3h).

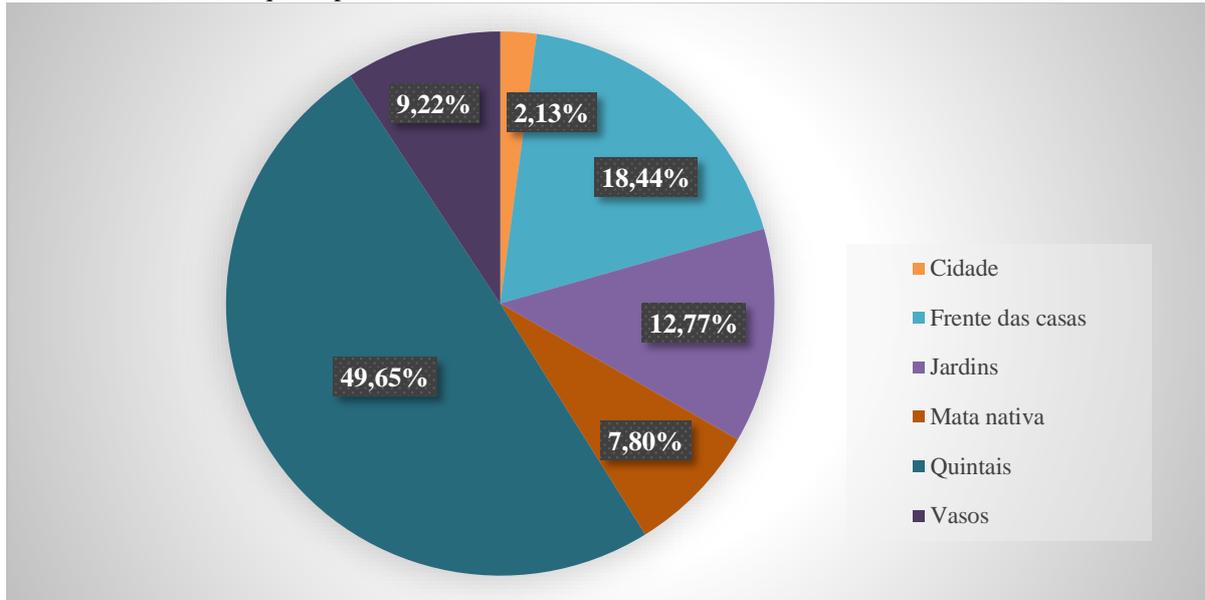
De acordo com Lorenzi (2015), as características botânicas do *C. roseus* são: subarbusto ereto, perene, pouco ramificado, com 30 a 50 cm de altura, muito florífero, com folhas elípticas, glabras, brilhantes e marcadas por nervação discreta na face superior. Suas flores são róseas e formadas durante todo o ano. O mesmo autor informa que também podem ocorrer em formas comerciais de cor vermelha, pink e vinho, assim como variedades hortícolas de flores brancas e brancas com o centro róseo ou vermelho. Lorenzi (2015) indica o cultivo de *C. roseus* em pleno sol em regiões tropicais e subtropicais, em jardins suspensos, bem como principalmente para a constituição de maciços de flores com variadas cores. De acordo com o mesmo autor apesar de ser uma planta perene, esta pode ser considerada no máximo como bianual, por adquirir mau aspecto com o decorrer da idade. Seu cultivo pode ser feito por sementes ou por mudas formadas próximas da planta-mãe.

Figura 3. Espécies vegetais citadas: a – papoula (*Hibiscus rosa-sinensis* L.); b – maravilha (*Impatiens balsamina* L.); c – girassol de jardim (*Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray); d – buquê de noiva (*Ervatamia coronaria* (Jacq.) Stapf); e – girassol (*Helianthus annuus* L.); buquê de nossa senhora ou jasmin (*Plumeria pudica* Jacq.); g – castanhola (*Terminalia catappa* L.); h – bom dia ou boa noite (*Catharanthus roseus* (L.) Don); i – bunina (*Mirabilis jalapa* L.); j – roseira (*Rosa X grandiflora* Hort.); k – palmeira (*Dyopsis lutescens* (H. Wendl.) Beentje & J. Dransf.); l – manjeriço (*Ocimum gratissimum* L.).



No geral, de acordo com as fichas de entrevistas que foram usadas para detalhar algumas características das plantas citadas, pode-se perceber que 49,65% das plantas citadas são encontradas em quintais; 18,44% das espécies são encontradas na frente das casas; 12,77% são cultivadas em jardins; 9,22% são plantadas em vasos; 7,8% são encontradas na mata nativa; enquanto que 2,13% são encontradas na cidade (**Gráfico 12**).

Gráfico 12. Locais em que as plantas citadas são encontradas, de acordo com os entrevistados.



Das espécies nativas do Brasil, percebe-se que 33,33% são encontradas na Mata Nativa; 33,33% nos quintais; 14,29% em jardins; 14,29% na frente das casas; enquanto que 4,76% são cultivadas em vasos (**Gráfico 13**). Das espécies vegetais exóticas neste país, 53,70% são encontradas em quintais; 20,37% em frente as residências; 12,04% em jardins; 9,26% em vasos; 2,78% no mato; enquanto que 1,85% são encontradas na cidade (**Gráfico 14**).

Gráfico 13. Espécies nativas do Brasil citadas e o local em que são encontradas.

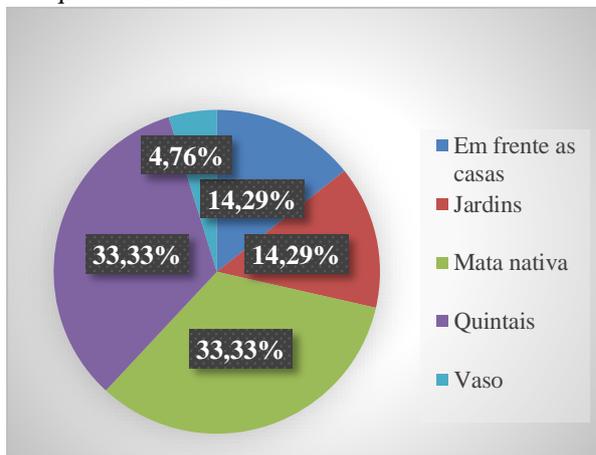
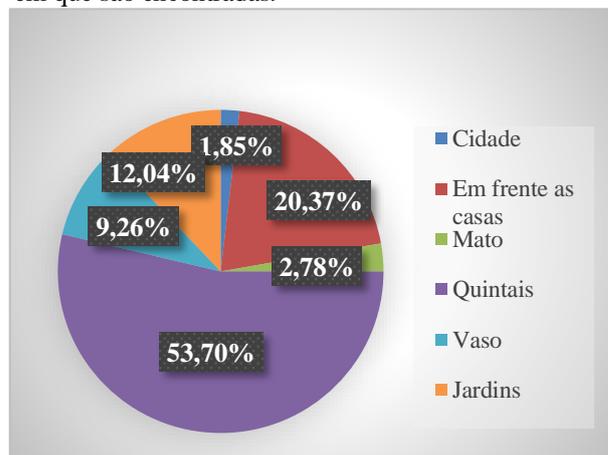
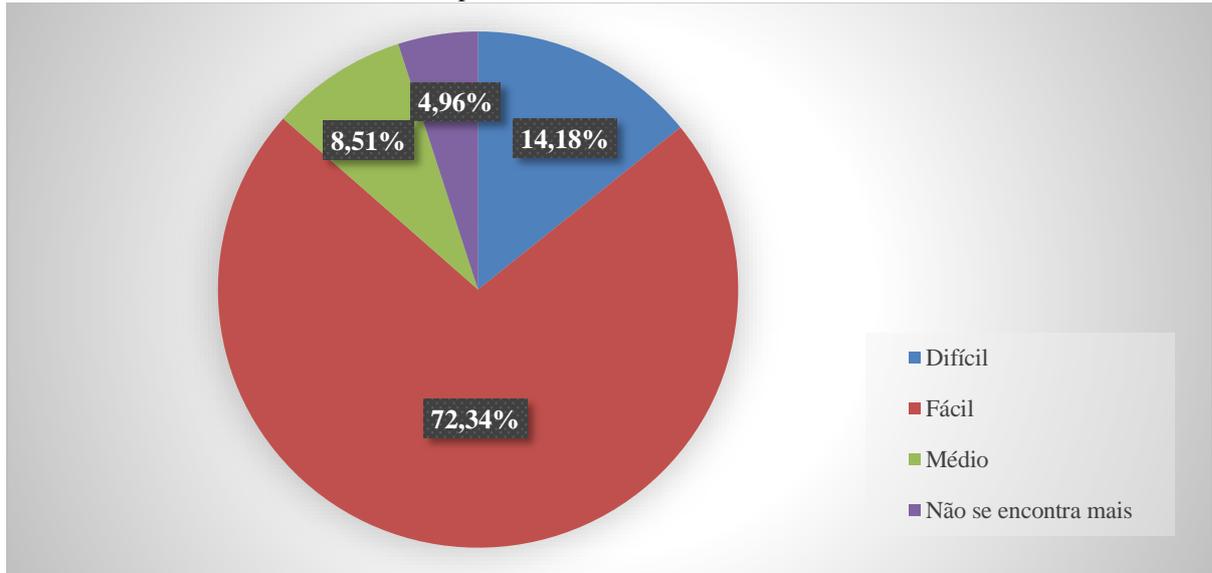


Gráfico 14. Espécies exóticas no Brasil citadas e o local em que são encontradas.



Quanto a facilidade de se encontrar a planta, de acordo com os entrevistados, 72,34% das plantas citadas são fáceis de serem encontradas; 14,18% são difíceis; 8,51% possuem um nível médio de facilidade; enquanto que 4,96% das espécies vegetais mencionadas não se encontram mais, são plantas que antes eram usadas, mas que atualmente estas não são encontradas na comunidade (**Gráfico 15**).

Gráfico 15. Facilidade de se encontrar as plantas citadas, de acordo com os entrevistados.



Das espécies nativas do Brasil, observou-se que 66,67% são fáceis de serem encontradas; 14,29% são difíceis; 4,76% possuem um nível médio de facilidade; enquanto que 14,29% não se encontram mais nas comunidades (**Gráfico 16**). Das espécies vegetais exóticas no Brasil, 75% são fáceis de serem encontradas; 12,96% são difíceis; 8,33% possuem um nível médio de facilidade; enquanto que 3,70% não se encontram mais nas comunidades estudadas (**Gráfico 17**).

Gráfico 16. Espécies nativas do Brasil citadas e a facilidade de serem encontradas.

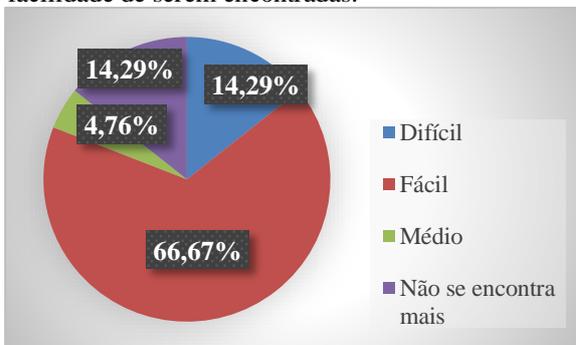
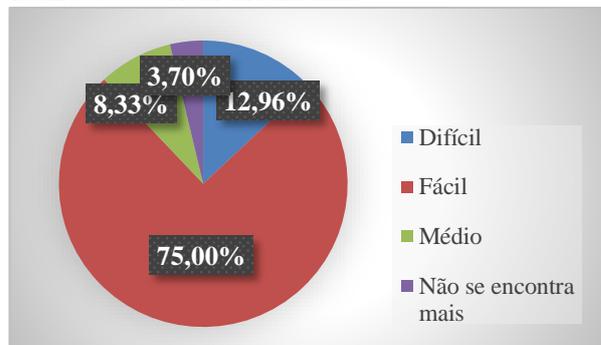
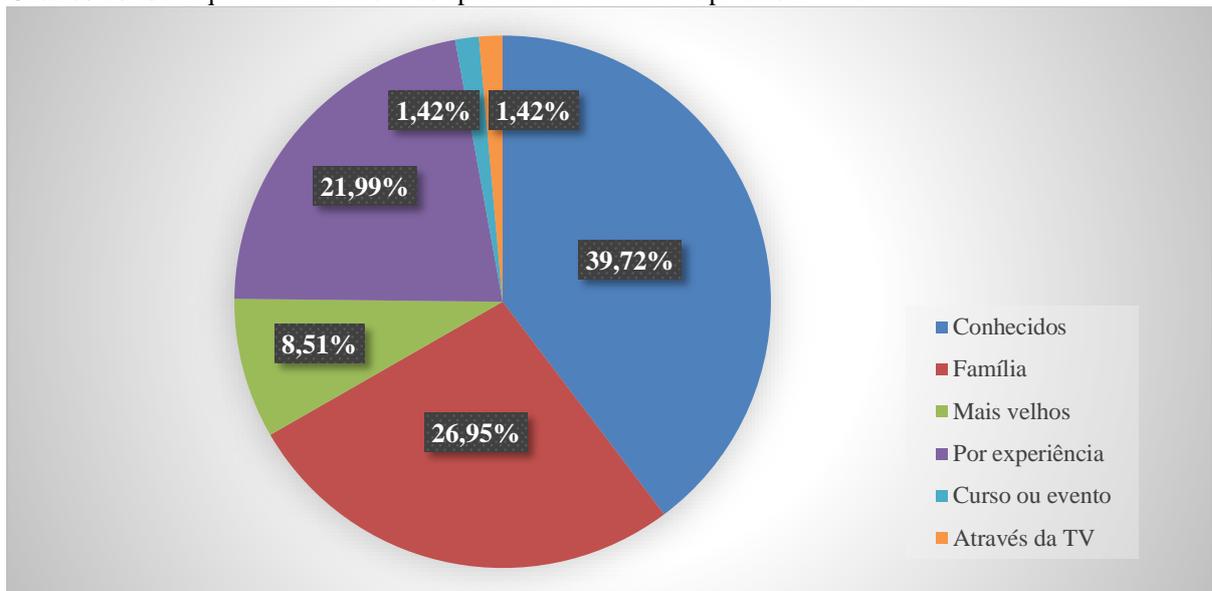


Gráfico 17. Espécies exóticas no Brasil citadas e a facilidade de serem encontradas.



Outro questionamento da ficha de entrevista era com quem o entrevistado aprendeu a usar e reconhecer cada planta citada, dessa forma 39,72% dos entrevistados informaram que aprenderam sobre o uso das respectivas plantas com conhecidos, podendo ser amigos, vizinhos, ou outros moradores da comunidade; 26,95% com a família, podendo ser pai, mãe, irmãos, primos, tios, esposo ou esposa; 21,99% aprenderam por experiência própria; 8,51% com os mais velhos; enquanto 1,42% foram em cursos ou eventos e 1,42% através da TV (**Gráfico 18**).

Gráfico 18. Com quem os entrevistados aprenderam a utilizar as plantas citadas.



Quanto as espécies vegetais nativas do Brasil, observou-se que 38,10% aprenderam sobre o uso das plantas com conhecidos, que incluem amigos, vizinhos, ou outros moradores da comunidade; 33,33% pela família; 19,05% por experiência própria dos entrevistados; e 9,52% aprendem com os mais velhos (**Gráfico 19**). Das espécies exóticas no Brasil, observou-se que 41,67% das espécies são usadas por indicação de conhecidos; 26,85% por familiares; 19,44% por experiência própria; 8,33% por indicação de mais velhos; 1,85% aprenderam em cursos ou eventos; e também 1,85% através da TV (**Gráfico 20**).

Gráfico 19. Com quem os entrevistados aprenderam sobre o uso no paisagismo das espécies vegetais nativas do Brasil citadas.

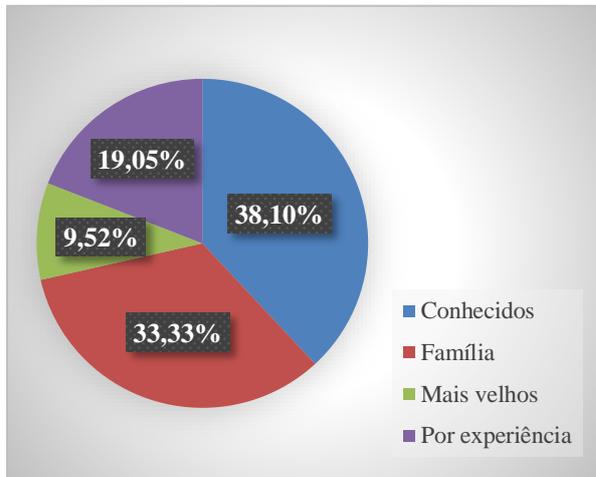
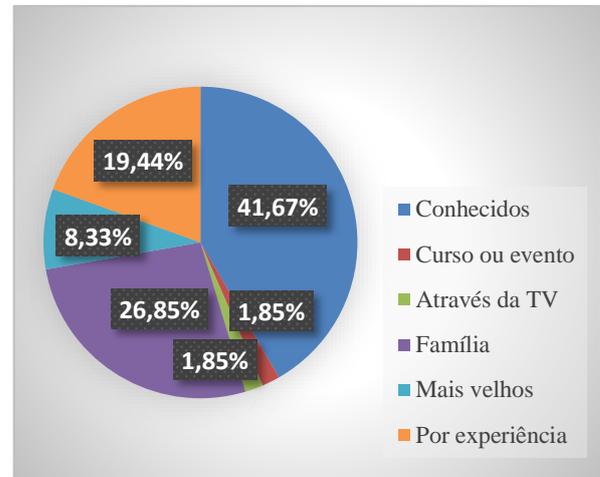
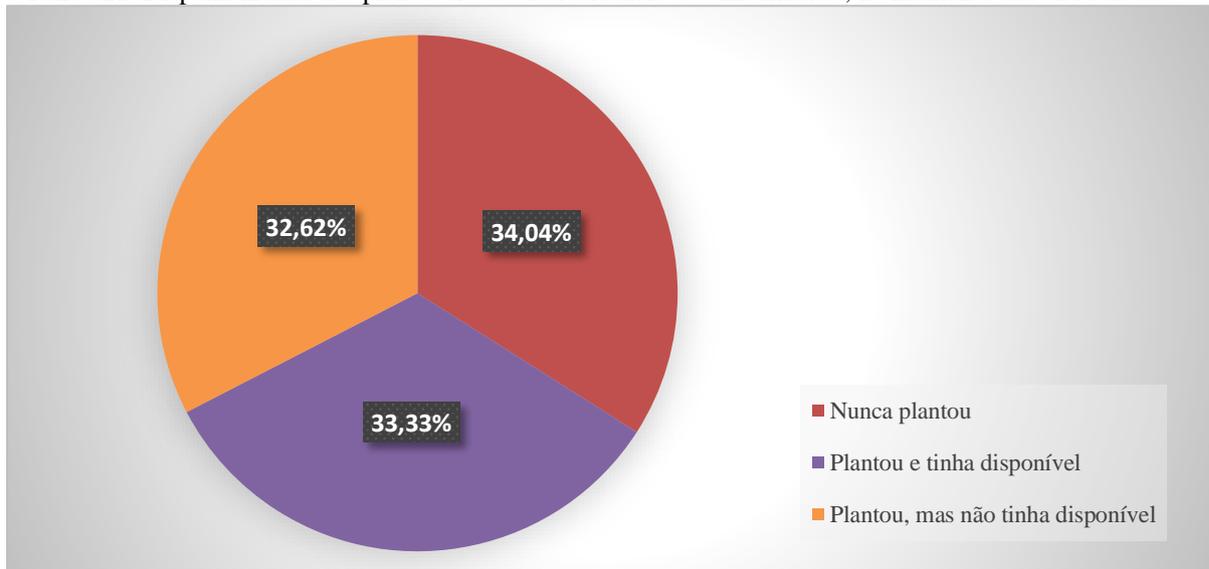


Gráfico 20. Com quem os entrevistados aprenderam sobre o uso no paisagismo das espécies vegetais exóticas do Brasil citadas.



Para determinar a disponibilidade na planta citada no ato da entrevista fez-se o questionamento se o informante já havia plantado a espécie citada e se a tinha disponível na residência; e 34,04% nunca plantaram a espécie citada, apenas observam que são usadas em outras residências; 33,33% já havia plantado e tinha disponível em casa; enquanto que 32,62% já havia plantado, mas não tinha disponível no momento da entrevista (**Gráfico 21**).

Gráfico 21. Disponibilidade das plantas citadas na residência dos informantes, no momento das entrevistas.



Quanto as espécies vegetais nativas do Brasil, 52,38% destas nunca foram plantadas pelos informantes; 38,10% já foram plantadas, mas os entrevistados não tinham disponíveis no momento da entrevista; enquanto que apenas 9,52% das espécies os entrevistados haviam

plantado e tinham disponíveis (**Gráfico 22**). Já as exóticas no Brasil, 38,32% das plantas já tinham sido plantadas e os entrevistados tinham disponíveis; 31,78% nunca tinham sido plantadas; enquanto que 29,91% já haviam plantado, mas não tinham disponíveis na residência (**Gráfico 23**).

Gráfico 22. Disponibilidade das espécies vegetais nativas do Brasil.

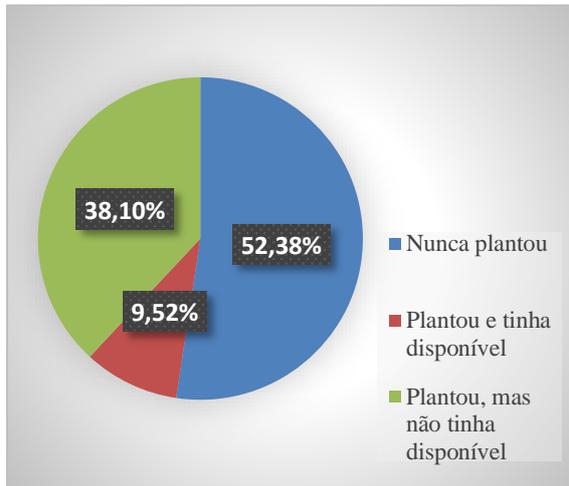
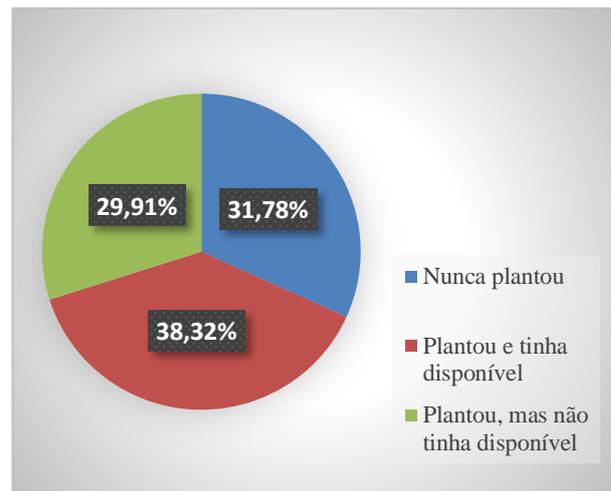
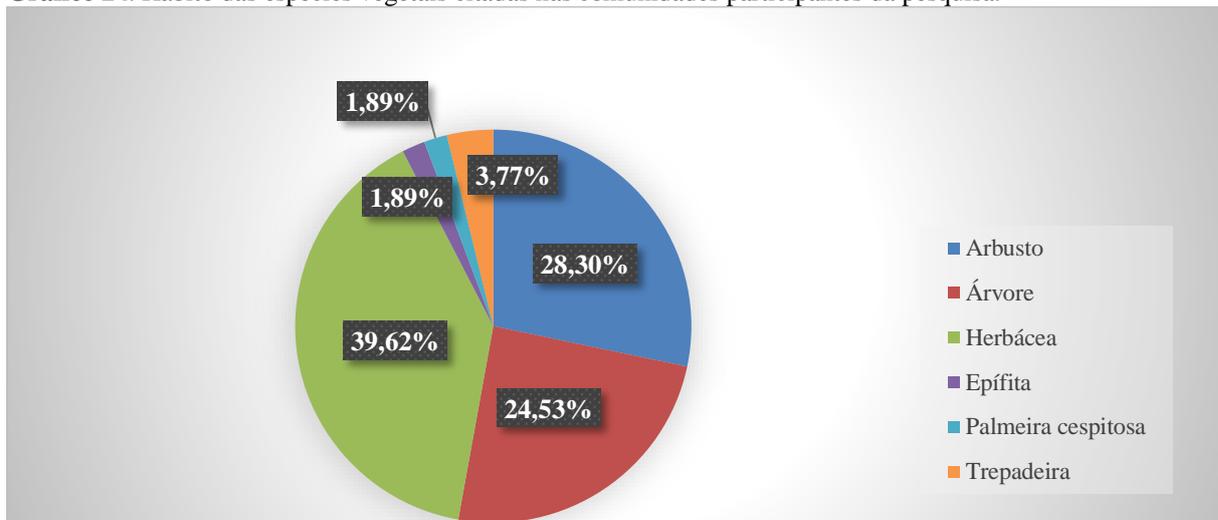


Gráfico 23. Disponibilidade das espécies vegetais exóticas no Brasil.



De acordo com revisão de literatura, para identificar o hábito de todas as espécies citadas e identificadas, observou-se que a maioria das plantas citadas são herbáceas, representando 39,62% das espécies; 28,30% são arbustos; 24,53% são árvores; enquanto que 3,77% são trepadeiras; 1,89% epífitas; e 1,89% palmeira cespitosa (**Gráfico 24**).

Gráfico 24. Hábito das espécies vegetais citadas nas comunidades participantes da pesquisa.



Quanto as espécies nativas do Brasil, foi observado que 35,29% são árvores; 29,41% são espécies herbáceas; 17,65% são arbustos; 11,76% são trepadeiras; e 5,88% são epífitas (**Gráfico 25**). Já as exóticas no Brasil, 44,44% são herbáceas; 33,33% são arbustos; 19,44% são árvores; enquanto que 2,78% são palmeiras cespitosas (**Gráfico 26**).

Gráfico 25. Hábito das espécies vegetais nativas do Brasil.

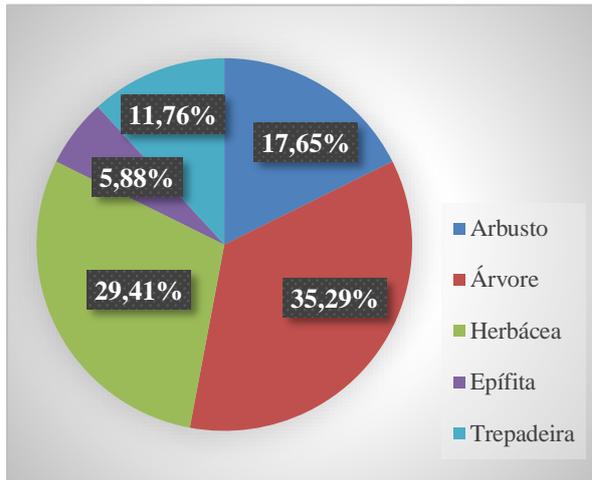
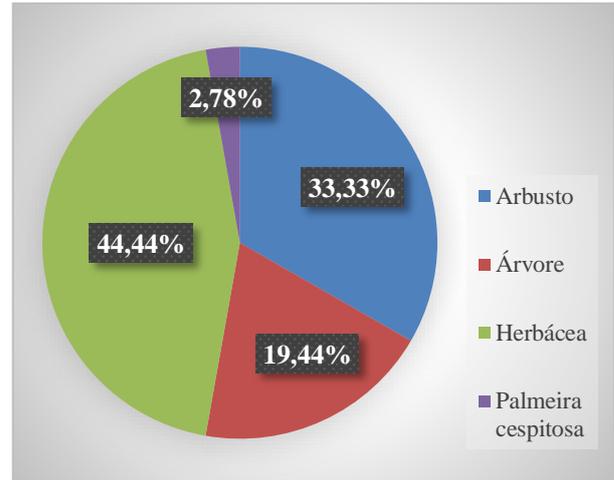
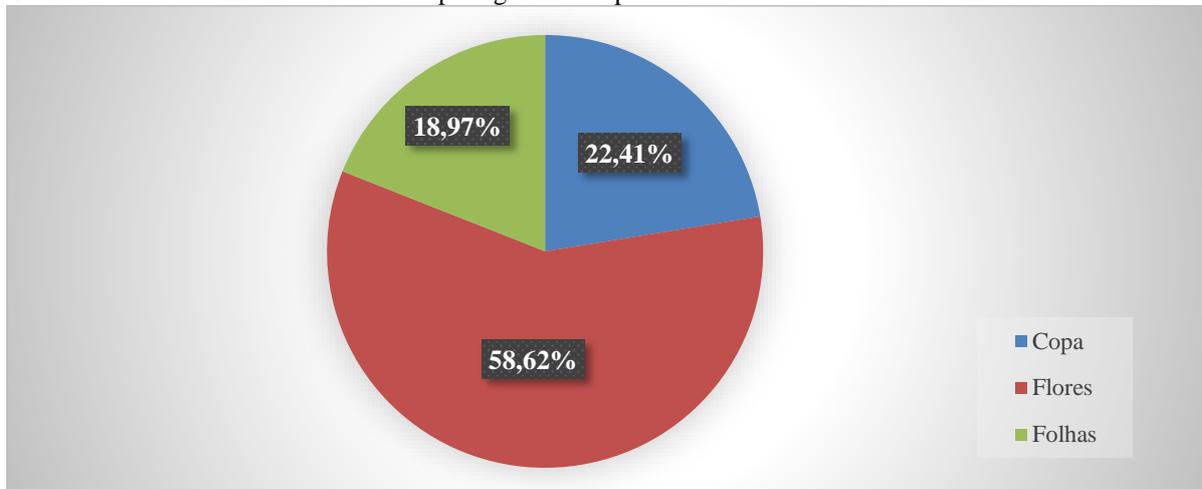


Gráfico 26. Hábito das espécies vegetais exóticas no Brasil.



Com relação a característica atrativa ou de interesse no paisagismo das plantas citadas, observou-se que 58,62% das plantas citadas possuem flores atrativas, sejam elas, coloridas, grandes ou vistosas; 22,41% possuem copa que proporciona sombra; e 18,97% espécies apresentam folhas atrativas, sejam elas grandes, brilhantes, coloridas ou diferenciadas (**Gráfico 27**).

Gráfico 27. Características de interesse paisagístico das plantas citadas.



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste trabalho, desenvolvido em Comunidades Remanescentes de Quilombos do Ceará, observou-se que a maioria das espécies vegetais usadas no paisagismo são exóticas do Brasil. E que tanto plantas nativas quanto exóticas são usadas principalmente na categoria do uso de ornamentação. Quanto as utilidades das espécies identificadas, pode-se perceber que especificamente para a arborização, a maiorias das plantas podem ser usadas como recurso madeireiro e alimento. Já as plantas usadas para a ornamentação são em sua maioria medicinais e alimentícias.

A partir das identificações científicas realizadas, pode-se perceber que a família com mais espécies vegetais citadas foi a Apocynaceae, demonstrando a importância desta família nas comunidades estudadas. De acordo com esta pesquisa, as espécies mais referidas durante as entrevistas, nas categorias de arborização e ornamentação, respectivamente, foram a espécie neem (*Azadirachta indica* A. Juss) e boa noite ou bom dia (*Catharanthus roseus* (L.) Don), apesar da espécie *A. indica* provocar grande impacto no ecossistema, como afetar a população de abelhas.

A comunidade quilombola de Nazaré foi a única em que o neem não foi mencionado, o que pode ser justificado pelo ambiente em que a comunidade está situada, pois é um local próximo a mata nativa, que proporciona sombreamento próximo as casas. Nazaré é um exemplo a ser seguindo, pois mesmo em locais de ambiente semelhante, como é o caso de Serra do Evaristo, o neem é bastante utilizado, o que pode ser por conta de suas propriedades inseticidas e sua característica de rápido crescimento, para proporcionar sombra em residências.

No presente estudo pode-se identificar que algumas espécies citadas como úteis ao paisagismo são danosas, uma vez que são plantas tóxicas para a espécie humana ou para outras espécies de animais, inclusive para os insetos, ou plantas que causam algum tipo de dano ao ecossistema ou as construções, ressaltando a importância de se conhecer a planta e suas propriedades antes do cultivo da mesma, seja ela exótica ou nativa. As espécies destacadas como danosas nesta pesquisa, são apenas exemplos de quão prejudicial pode ser a introdução de espécies no paisagismo sem o conhecimento de suas características e propriedades.

Percebeu-se a insipiência de espécies nativas da Caatinga, para uso no paisagismo, porém com este estudo pôde-se identificar algumas espécies nativas que são usadas em Comunidades Remanescentes de Quilombo, e a divulgação destas no presente trabalho

contribuirá para a preservação e conservação das mesmas, além de servir de subsídios para trabalhos futuros.

Das 58 plantas úteis no paisagismo citadas nas comunidades, 53 foram identificadas, encontrando-se distribuídas em 32 famílias botânicas e 47 gêneros. Deste número de plantas identificadas, 26 espécies foram depositadas no herbário da UFC e UNILAB. Dessa forma o presente estudo contribuiu na implementação do herbário da UNILAB, que encontra-se em processo de construção, possuindo grande importância para o meio acadêmico, pois auxiliará trabalhos científicos.

7. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de. **Introdução à Etnobotânica**. Editora Bagaço, Recife: 2002.

ALVAREZ, Ivan André; KIILL, Lúcia Helena Piedade. Arborização, floricultura e paisagismo com plantas da Caatinga. **Embrapa Monitoramento por Satélite-Artigo em periódico indexado (ALICE)**, 2014.

ALVES, José Everton. **Toxicidade do nim (*Azadirachta indica* A. Juss.: Meliaceae) para *Apis melifera* e sua importância apícola na caatinga e mata litorânea cearense**. 2010. Tese de Doutorado.

AMARAL, Adrielle Câmara. **Amaryllidaceae Jaume St.-Hil.:** levantamento das espécies do Distrito Federal, Brasil, e estudos de multiplicação in vitro. 2007.

Amaranthaceae in **Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB42>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

Amaryllidaceae in **Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB43>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

Anacardiaceae in **Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB44>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

Apocynaceae in **Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB48>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

Araceae in **Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB51>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

Arecaceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB53>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

Asteraceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB55>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

BALDIN, Nelma; MUNHOZ, Elzira M. Bagatin. **Educação ambiental comunitária: uma experiência com a técnica de pesquisa snowball (bola de neve).** REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 27, 2012.

Balsaminaceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB130724>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

BARBOZA DA SILVA, N. C. *et al.* **Uso de plantas medicinais na comunidade quilombola da Barra II-Bahia,** Brasil. Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas, v. 11, n. 5, p. 435 a 443. 2012.

BARROSO, Cecília Maciel et al. Considerações sobre a propagação e o uso ornamental de plantas raras ou ameaçadas de extinção no Rio Grande do Sul, Brasil. **Ornamental Horticulture**, v. 13, n. 2, 2007.

BARTHOLOMEI, Carolina Lotufo Bueno. **Influência da vegetação no conforto térmico urbano e no ambiente construído.** São Paulo: 2003.

BELLÉ, Soeni. **Apostila de paisagismo.** Instituto Federal de Educação e Ciência. Bento Gonçalves: 2013.

Bignoniaceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB112305>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

BONAMETTI, João Henrique. **Arborização urbana.** Terra e Cultura, n. 36, p. 62-73, Curitiba: 2001.

Boraginaceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB64>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

BRASIL. Fundação Cultural Palmares. Brasília: 2017. Disponível em: <http://www.palmares.gov.br/?page_id=37551> Acesso em: 20 de junho de 2017.

CESAR, L. P. de M.; CIDADE, L. C. F. **Ideologia, visões de mundo e práticas socioambientais no paisagismo.** Sociedade e estado, v. 18, n. 1-2, p. 115-136, 2003.

DAS NEVES, Belmiro Pereira; DE OLIVEIRA, Itamar Pereira; NOGUEIRA, JCM. **Cultivo e utilização do nim indiano.** Embrapa Arroz e Feijão-Circular Técnica (INFOTECA-E), 2003.

Combretaceae in **Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB90>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

Convolvulaceae in **Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB93>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

Crassulaceae in **Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB95>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

DE SANTANA, J. R. F.; DE MENDONÇA SANTOS, G. M. **Arborização do campus da UEFS: exemplo a ser seguido ou um grande equívoco?** 1999.

DE SIQUEIRA, KÁTIA MARIA MEDEIROS et al. **Estudo comparativo da polinização de Mangifera indica L. em cultivo convencional e orgânico na região do Vale do Submédio do São Francisco**. Embrapa Semiárido-Artigo em periódico indexado (ALICE), 2008.

Fabaceae in **Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB115>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

FRANCO, Fábio; FERREIRA, Ana Paula do N. Lamanco; FERREIRA, Maurício Lamanco. **Etnobotânica: aspectos históricos e aplicativos desta ciência**. Cadernos de Cultura e Ciência, v. 10, n. 2, p. 17-23, 2011.

GADELHA NETO, P. C. *et al.* **Manual de procedimentos para herbário**. Editora Universitária. 97 p. Recife: 2013

GAZZOLA, Adriano et al. **A cultura do girassol**. Piracicaba–SP: 2012.

GÜNTHER, Hartmut. **Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão**. Psicologia: teoria e pesquisa, v. 22, n. 2, p. 201-210, 2006.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>> Acesso em 19 de setembro de 2017.

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE. **Perfil básico municipal**. Governo do Estado do Ceará. Itapipoca: 2016.

_____. **Perfil básico municipal**. Governo do Estado do Ceará. Itapipoca: 2007.

_____. **Perfil básico municipal**. Governo do Estado do Ceará. Baturité: 2016.

_____. **Perfil básico municipal**. Governo do Estado do Ceará. Horizonte: 2016.

_____. **Perfil básico municipal**. Governo do Estado do Ceará. Ocara: 2016.

_____. **Perfil básico municipal**. Governo do Estado do Ceará. Tururu: 2016.

IVANI, S. de A. *et al.* **Morfologia de frutos, sementes e plântulas de castanheira (*Terminalia catappa* L.-combretaceae).** Revista Brasileira de Fruticultura, p. 517-522, 2008.

JORGE, Schirlei da Silva Alves e MORAES, Ronan Gil de. Etnobotânica de Plantas Mediciniais. In: I SEMINÁRIO MATO-GROSSENSE DE ETNOBIOLOGIA E ETNOECOLOGIA E II SEMINÁRIO CENTRO-OESTE DE PLANTAS MEDICINAIS, 2002, Cuiabá. **Diversos olhares em Etnobiologia, Etnoecologia e Plantas Mediciniais.** Cuiabá, Mt: Unicen, 2003. 89-98 p.

KINUPP, V.F.; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil:** guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos de Flora, 2014.

Lamiaceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB142>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

LIMA-VERDE, Luiz Wilson; GOMES, Vaneicia dos Santos. Plantas nativas da Serra de Baturité, Ceará, com potencial ornamental. In: OLIVEIRA, Teógenes Senna de; ARAÚJO, Francisca Soares de. **Diversidade e conservação da biota na Serra de Baturité, Ceará.** Fortaleza: Edições UFC; Coelce, 2007. Cap. 10. p. 296-315.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileira:** manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 5. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008a. 385 p.

LORENZI, Harri *et al.* **Flora brasileira:** Arecaceae (palmeiras). Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2010.

_____. **Plantas tóxicas:** estudos de fitotoxicologia química de plantas brasileiras. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011.

LORENZI, H; MATOS, F.J. A. **Plantas medicinais no Brasil:** nativas e exóticas. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2002. 512 p.

LORENZI Harri. **Plantas daninhas do Brasil:** terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008b.

_____. **Plantas para jardim no Brasil:** herbáceas, arbustivas e trepadeiras. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2015. 1120 p.

LUCENA, Reinaldo Farias Paiva et al. **Uso e conhecimento da aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) por comunidades tradicionais no Semiárido brasileiro.** Sitientibus série Ciências Biológicas, v. 11, n. 2, p. 255-264, 2011.

MAIA, Gerda Mickel. **Caatinga:** árvores e arbustos e suas utilidades. 2. Ed. Fortaleza: Printcolor Gráfica e Editora, 2012.

Malvaceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB156>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

MEDEIROS, Josimar Araújo. **Arborização Urbana com Plantas Nativas na Seca de 2013 na Cidade de São José do Seridó/RN**. Rio Grande do Sul: 2014.

Meliaceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB162>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

MONTELES, Ricardo; PINHEIRO, Claudio Urbano B. **Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica**. Revista de Biologia e Ciências da Terra, v. 7, n. 2, p. 38-48, 2007.

MOURA, Maria Dulce Belo de; AGRA, Maria de Fátima. **Apocynaceae tóxicas e medicinais ocorrentes nos Estados de Pernambuco e Paraíba, Brasil**. Acta Botanica Brasilica, v. 3, n. 2, p. 273-279, 1989.

MOREIRA, Rita de Cássia Teixeira et al. **Abordagem etnobotânica acerca do uso de plantas medicinais na Vila Cachoeira, Ilhéus, Bahia, Brasil**. Acta farmacêutica bonaerense, v. 21, n. 3, p. 205-211, 2002.

MUNANGA, Kabengele. **Origem e histórico do quilombo na África**. Revista usp, v. 28, n. 58-63, p. 96, 1995.

Myrtaceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB171>>. Acesso em: 26 Dez. 2017

NEVES, José Luis. **Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades**. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 2, 1996.

PETALAS, Kety Vasconcelos. **Estudo da sensação térmica e definição de limites de conforto para espaços abertos na cidade de Fortaleza, CE**. 2015. Tese de Doutorado.

Nyctaginaceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB172>>. Acesso em: 27 Dez. 2017

Orchidaceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB179>>. Acesso em: 27 Dez. 2017

Portulacaceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB198>>. Acesso em: 27 Dez. 2017

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2ª Edição. Editora Feevale, p. 28-29, 2013.

RAMBOR, Ricardo Wildt. **A atuação do engenheiro agrônomo no meio urbano desenvolvendo o paisagismo como maximização da qualidade de vida e ambiental**. Porto Alegre: 2015.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**, v. 3, p. 76-97, 2003.

ROCHA, R. T.; LELES, P. S. S.; OLIVEIRA NETO, S. N. **Arborização de vias públicas em Nova Iguaçu, RJ: o caso dos bairros Rancho Novo e Centro**. 2004.

ROTTA, E.; BELTRAMI, L. C de C.; ZONTA, M. **Manual de Prática de Coleta e Herborização de Material Botânico**. Colombo: Embrapa Florestas, 2008.

SCHMITT, Alessandra et al. **A atualização do conceito de quilombo: identidade e território nas definições teóricas**. *Ambiente & Sociedade*, v. 5, n. 10, p. 1-8, 2002.

SHAMS, J. C. A.; GIACOMELI, D. C.; SUCOMINE, N. M. **Emprego da arborização na melhoria do conforto térmico nos espaços livres públicos**. *REVSBAU*. v. 4, n. 4, p. 1-16. Piracicaba-SP: 2009.

SILVA, A. P. et al. **Diversidade da flora utilizada na arborização urbana no município de Morada Nova, Ceará, Brasil**. II Simpósio da Rede de Recursos Genéticos Vegetais do Nordeste. Fortaleza: 2015

SILVA, Juliana Gonçalves; PERELLÓ, Luís Fernando Carvalho. **Conservação de espécies ameaçadas do Rio Grande do Sul através de seu uso no paisagismo**. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*, v. 5, n. 4, p. 1-21, 2010.

SIVIERO, Amauri *et al.* **Plantas ornamentais em quintais urbanos de Rio Branco, Brasil**. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, p. 797-813, 2014.

TERENCE, Ana Cláudia Fernandes; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo. **Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais**. *Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, v. 26, p. 1-9, 2006.

Turneraceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB240>>. Acesso em: 27 Dez. 2017

Zingiberaceae in Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB110700>>. Acesso em: 27 Dez. 2017

7. ANEXOS

Anexo 1: DADOS DO INFORMANTE

Data da Entrevista:	
Entrevistador:	
DADOS DO INFORMANTE n°	
Nome completo:	
Endereço de onde reside:	
Telefone fixo:	Celular:
Nacionalidade:	Naturalidade:
Quanto tempo mora na região?	
Sexo: M () F ()	Data de nascimento:
Grau de escolaridade:	Profissão:
Estado Civil:	Número de Filhos:
Nº de indivíduos da família: (apenas os que moram na mesma casa do informante)	Renda familiar total: (somatória dos ganhos dos indivíduos que moram na mesma casa do informante)

Anexo 2: PLANTAS ÚTEIS NO PAISAGISMO**Informante:****PLANTAS ÚTEIS NO PAISAGISMO****1.** Quais plantas você conhece que são úteis no paisagismo?

(**Nota para o entrevistador:** Consultar o informante se conhece plantas que podem ser utilizadas embelezar, enfeitar, fazer sombra e etc.)

Anexo 3: PLANTAS ÚTEIS NO PAISAGISMO

(preencher esta ficha para cada uma das plantas citadas no paisagismo)

Informante:
PLANTAS ÚTEIS NO PAISAGISMO
DADOS DAS PLANTAS ÚTEIS NO PAISAGISMO
Nome popular:
Hábito: é uma erva, arbusto, trepadeira ou árvore?
Altura:
Como são as flores? Pequenas, grandes, qual é a cor, tem perfume?
Qual a época da floração?
Onde esta planta é encontrada?
É fácil de encontrar? Fácil() Médio() Difícil() Não se encontra mais()
INFORMAÇÕES SOBRE O USO DA PLANTA
Qual é o uso desta planta?
Com quem aprendeu a reconhecer e utilizar esta planta?
INFORMAÇÕES SOBRE O PLANTIO
Você já plantou ou tem plantada esta planta?
Como plantou a mesma? Usou alguma técnica especial?

Anexo 4: FICHA DE COLETA BOTÂNICA

Ficha de coleta botânica n°

Nome do Coletor:		
Data:		
CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA COLETA		
Local da coleta:		
Latitude:	Longitude:	Altitude:
País:	Estado:	Município:
Bioma:	Tipo de Vegetação:	
Ambiente geral:		
Substrato:		
DADOS DA PLANTA COLETADA		
Nome popular:		
Nome científico:		Família:
Hábito:		Diâmetro na altura do solo:
Altura:		Frequência:
Presença de Látex: SIM () NÃO ()		
Flor:	Cor do cálice: Cor da Corola: Tem perfume: Sim () Não ()	
Folha:	Simples () Composta () odorosa () Carnosa ou suculenta() Coriácea() Herbácea() Membranácea() glabra () pilosa () lisa () rugosa ()	
Fruto: Seco () Carnoso () Deiscente () Indeiscente ()		
Outras observações:		