

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC**  
**CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS BACHARELADO**

**GIOVANA DE SOUZA PEREIRA**

**UTILIZAÇÃO DAS PLANTAS PELOS GUARANI**

**CRICIÚMA**

**2014**

**GIOVANA DE SOUZA PEREIRA**

**UTILIZAÇÃO DAS PLANTAS PELOS GUARANI**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Bacharel no curso de Ciência Biológicas da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Dr. Jairo José Zocche

Co-orientador: Prof. Me. Juliano Bitencourt Campos

**CRICIÚMA**

**2014**

**GIOVANA DE SOUZA PEREIRA**

## **UTILIZAÇÃO DAS PLANTAS PELOS GUARANI**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Bacharel, no Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, com Linha de Pesquisa em etnobiologia Guarani.

Criciúma, 24 de Junho de 2014.

### **BANCA EXAMINADORA**

Prof.<sup>o</sup>. Jairo José Zocche – Doutor - (UNESC) - Orientador

Prof.<sup>a</sup>. Patrícia de Aguiar Amaral – Doutora - (UNESC)

Prof.<sup>o</sup>. Marcos César Pereira Santos - Mestre - (UNESC)

**Para minha mãe Eliane Flavia, ao meu pai Dorivaldo Antonelli, pelo amor incondicional, e ao meu irmão Gilvan Pereira, pela dedicação, apoio e compreensão durante a vida, e aos quatro anos de graduação.**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida.

Aos meus pais Dorivaldo Antonelli Pereira e Eliane Flavia de S. Pereira, pela educação, por não medirem esforços para que eu chegasse até aqui, por serem verdadeiras bases, alicerces fundamentais em todos os momentos da minha vida.

Ao meu irmão Gilvan de Souza Pereira, pelo carinho, apoio, preocupação durante a graduação, pelas caronas.

Ao meu namorado Carlos Henrique, pelo amor, afeto, companheirismo, e dedicação.

Aos familiares e amigos: Gislaine, José, Acione, Boaventura, Joel, Adriani, Silvia, Marina, Lais, Suzete, Guilherme, que contribuíram, auxiliaram durante a minha graduação, pelo carinho, apoio.

Ao professor Jairo José Zocche, pela paciência, pelo incentivo, pelas orientações, contribuições teóricas, revisões, auxílios e conhecimento passado.

Ao professor, amigo Juliano Bitencourt Campos, pela a oportunidade de conhecer e trabalhar no Setor de Arqueologia da UNESCO, pela ajuda, incentivo e conhecimento repassado.

Ao Marcos César, pelo conhecimento passado, pelas duvidas tiradas, apoio e incentivo.

Ao Carlos dos Passos Matias, Jader Lima, Rafael Casagrande pelas contribuições.

Ao Juliano Gordo Costa e Dionéia Magnus pelo auxílio na formatação, pelas conversas amigáveis, apoio e por me fazerem engolir o choro.

Aos colegas do setor de Arqueologia, pela convivência e aprendizado.

Aos amigos: Diego Pavei, Renata Trombim, Jéssica Ramos e Marcos César, pela paciência, convivência e aprendizado.

As amizades construídas durante os anos de graduação: Aline Neto, Aline Votri, Fraçoise, Samara Bristot, Robson Siqueira e Samuel Galvão, pelas conversas, pela amizade construída, pelas palavras amigas, auxílio esforço e paciência durante esses anos.

Ao Josiel, por ter ajudado com as bibliografias.

Muito Obrigada!

**“Florescer exige passar por todas as estações”. Ita Portugal.**

## RESUMO

Os índios Guarani são caracterizados como povos horticultores especializados em ambientes florestais que dominavam a tecnologia cerâmica. Oriundos da Amazônia ocuparam boa parte do território brasileiro. O presente trabalho teve por objetivo inventariar com base na literatura as plantas utilizadas, seus respectivos usos e partes utilizadas pelos grupos Guarani no Sul do Brasil. Os dados foram obtidos em Noelli (1993) e Oliveira (2009) que serviram como base para a realização do presente estudo. Foram registradas nas duas referências 622 espécies botânicas pertencentes a 106 famílias, dentre as quais 25 espécies não estavam identificadas, mas apenas citadas pelos nomes Guarani. Myrtaceae, Fabaceae, Asteraceae, Poaceae e Lauraceae foram, respectivamente, as famílias mais importantes em termos de número de espécies. As partes da planta mais utilizadas foram o fruto, caule e folhas. A maior porcentagem de utilização está relacionada aos usos alimentares, medicinal e elaboração de artefatos, respectivamente. Os resultados sugerem uma estreita interação entre os Guarani e o bioma Mata Atlântica, evidenciada pela dominância no Bioma das principais famílias utilizadas pelos Guarani. Pesquisas etnobiológicas realizadas diretamente com os Guarani e na literatura são de extrema importância, pois contribuem para o melhor entendimento das relações estabelecidas entre eles o ambiente, assim como, para o entendimento da sua contribuição na configuração das paisagens dos locais onde vivem.

**Palavras-chave:** Guarani. Horticultores. Espécies botânicas.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Representatividade das famílias botânicas mais ricas em termos de número de espécies usadas pelos Guarani, conforme Noelli (1993) e Oliveira (2009). As famílias com número de espécies citadas menor ou igual a nove foram agrupadas em outras. ....	23
Figura 2 - Partes utilizadas (A) e tipos de usos (B) das 622 espécies de plantas registradas nos trabalhos objetos de estudo da presente pesquisa, organizados em ordem decrescente de importância. ....	27



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Relação das cinco famílias mais importantes em termos de número de espécies utilizadas pelos Guarani e o respectivo tipo de uso: Al – alimentar; S.I – sem indicação; Art – artefato; Me – medicinal; Co – comercial; Cot – construção; Art – artesanato; Ve – veneno; H.P – higiene pessoal; Re – religioso.....25

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>2 OBJETIVO</b> .....	<b>14</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>15</b>
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>20</b>
4.1 COLETA DE DADOS .....	21
4.2 ANÁLISE DE DADOS.....	22
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>23</b>
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>35</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>39</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O homem procura na natureza, desde os primórdios, recursos que satisfaçam suas necessidades básicas de sobrevivência, assim como para aperfeiçoar sua qualidade de vida. O incremento na variedade de produtos extraídos da natureza aumenta assim as chances de sobrevivência do indivíduo e da população como um todo (LORENZI; MATOS, 2008).

Os indígenas são considerados os povos que detêm a maior quantidade de informações detalhadas sobre a diversidade biológica da região que habitam o que lhes proporciona uma ampla capacidade de captação de recursos naturais, provenientes da flora (POSEY, 1987; Prous, 2011). Madeira e fibras vegetais que são abundantes nos ambientes de mata tropical e subtropical serviram para suprir as necessidades dos povos que ali habitavam entre eles os Guarani, que utilizavam esses recursos principalmente para a confecção de instrumentos, armas cortantes, perfurantes, recipientes para armazenar alimentos, dentre outros (PROUS, 2011).

A cronologia arqueológica indica que por volta de 13.000 e 12.000 anos A.P<sup>1</sup>. se deu o início da ocupação do território meridional brasileiro por grupos humanos, desde a Amazônia até o Rio Grande do Sul (KERN, 1992; NEVES; HUBBE, 2003; SCHMIDT-DIAS, 2004; DE BLASIS, 2007; DICKINSON, 2011). Os linguistas dividem o povoamento do território brasileiro entre dois grandes grupos linguísticos: Macro-jê e Tupi-Guarani. Os grupos indígenas Guarani (ligados ao Tronco linguístico Tupi-Guarani), saíram da Amazônia há aproximadamente 3.000 anos A.P. pelos rios Madeira e Guaporé e colonizaram grande parte do continente sul-americano. Ligados à horticultura e ao domínio da tecnologia cerâmica, as características morfológicas do material cerâmico representam o elemento material que mais se destacam na expansão dos Guarani. Eles se organizavam em aldeamentos que formavam redes interligadas de trocas de informação, comércio e expansão da sua cultura socioeconômica (NOELLI, 1999-2000, 2014; SCHMITZ, 1990; CAMPOS et al 2013; BANDEIRA, 2014).

Os Guarani procuravam ocupar ambientes que ofertassem condições favoráveis ao seu padrão de assentamento horticultor, onde a disponibilidade de recursos naturais aliadas a boas condições do solo apresentavam locais propícios a

---

<sup>1</sup> Antes do Presente.

instalação dos cultivares das plantas Amazônicas (milho, amendoim, mandioca, algodão, fumo, etc.) (SCHMITZ e FERRASO, 2011; MILHEIRA, 2010).

Realizavam um manejo florestal dentro de suas áreas de domínio, trazendo consigo as plantas provenientes dos ambientes por onde passaram desde a Amazônia até o litoral meridional brasileiro, característica essa que foi denominada como: pacote básico. A criação deste pacote propiciava o cultivo de uma diversidade de plantas garantindo recursos que seriam utilizados para fins alimentares, medicinais, confecção de artefatos, artesanatos, etc. (NOELLI, 1993).

É nesse contexto ambiental e cultural que os grupos Guarani, que saíram da Amazônia, adentraram em espaços ecológicos diferenciados, se adaptaram, chegando ao seu deslocamento final no sul do Brasil (CAMPOS et al., 2013). Farias (2005) assinala que a ocupação da encosta leste de Santa Catarina se deu entre 1.100 a 430 A.P. e representa o estágio final dessa expansão. Grandes porções da planície arenosa, entre o Oceano Atlântico e as encostas da Serra do Mar foram ocupadas pelos Guarani no sul de Santa Catarina, na área de abrangência da Mata Atlântica.

A Mata Atlântica (*stricto sensu*), que se distribui ao longo do litoral brasileiro em uma estreita faixa que vai do nordeste ao Sul do Brasil, detêm os maiores índices de diversidade biológica do Planeta (BACKES; IRGANG, 2004). Predominam neste ecossistema as famílias botânicas Myrtaceae, Fabaceae, Asteraceae, Orchidaceae entre outras (GASPER, et al., 2012).

As relações estabelecidas entre os povos indígenas e das populações tradicionais com as plantas e animais, é objeto de estudo da etnobiologia, que é considerada como “o campo científico multidisciplinar inserido nas Ciências Ambientais” (SOUZA et al., 2009). Tem por objetivo o “estudo do conjunto de relações de plantas e animais com sociedades humanas do presente e do passado” (KALLUF, 2008).

A etnobiologia possibilita um diálogo científico entre o Homem e o meio ambiente, através das potencialidades ofertadas para a captação de recursos, assim como, através da compreensão da totalidade das relações cosmológicas que se estabelecem entre os mesmos, o que não se deve ignorar, quando nos dispomos a investigar a interação entre os mundos natural, simbólico e social (POSSEY, 1987).

Assim sendo, com base em dados secundários obtidos em Noelli (1993) e Oliveira (2009), busca-se entender o modo de vida dos indígenas Guarani, a relação

estabelecida entre estes e o ambiente que os cerca, através da análise do conjunto de plantas utilizadas, suas partes e finalidades.

## **2 OBJETIVO**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Levantar com base na literatura as plantas utilizadas pelos grupos Guarani no Sul do Brasil e seus respectivos usos.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Elaborar com base na literatura uma lista de plantas utilizadas pela cultura Guarani no sul do Brasil.
- Apontar a utilidade das espécies levantadas e as partes da planta que são utilizadas.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

Os índios Guarani integram um grupo “agricultor tropical, nascido e criado na Amazônia brasileira, que, no começo de nossa era expandiu-se pelas terras florestadas da bacia do rio Prata, onde criou um território de domínio exclusivo”. São conhecidos pela sua ilustre cerâmica policrômica e pela horticultura (SCHMITZ; FERRASSO, 2011, p. 139).

Segundo a revisão bibliográfica de Bandeira (2014, p. 8):

Pesquisas que reúnem informações arqueológicas, etno-históricas e linguísticas apontam a Amazônia como um local de origem dos povos que constituíam a tradição Tupiguarani e que teriam, há cerca de 3000 anos A.P., se dispersado para o sul, seguindo duas rotas, uma pelo interior, pelos Rios Madeira, Guaporé e Paraguai e a outra, pela costa atlântica, a partir da foz do rio Amazonas. Elas são consideradas, [...] ancestrais de falantes da família linguística Tupi-guarani (tronco linguístico Tupi), Guarani (Tape, Carijó, Arachã, etc...) e Tupi (Tupinambá, Tupiniquim, entre outros).

A distribuição geográfica no continente americano permeou os territórios do Paraguai, Argentina, Uruguai e Brasil. No Brasil, são encontrados sítios Guaranis nos estados, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (NOELLI, 2014).

Os Guarani eram independentes quanto à oferta de recursos do ambiente, pois tinham uma fácil adaptação e uma boa relação com o meio em que viviam, pois conseguiam formar um “pacote básico”, o qual era composto por plantas úteis para a comunidade. Este pacote teve início no sul da Amazônia, sendo transportado ao longo de sua migração para o sul, no qual foram inseridas mais espécies botânicas através do contato com outros povos ou, através do estudo dos recursos florísticos dos novos ambientes aonde chegavam. O pacote poderia ser incorporado por outros itens: medicinais alimentícios e materiais (NOELLI, 1999-2000).

Procuravam se estabelecer onde houvesse fácil acesso aos recursos naturais, uma ampla disponibilidade de recursos hídricos, mata densa, terrenos férteis, quentes e com boa drenagem (SCHMITZ; FERRASSO, 2011). O cultivo de plantas se dava em “clareias abertas na floresta por derrubada e queima (coivara)” (BROCHADO, 1989, p. 78).

A técnica de derrubada-queimada (coivara), praticada em meios arbóreos variados, de densas florestas a savanas arbóreas é considerada uma das mais importantes transformações ecológicas da história empreendidas pelo homem (MAZOYER; ROUDAR, 2010). Conforme Mazoyer e Roudar, (2010), este sistema teve origem através da revolução agrícola Neolítica entre 10.000 e 5.000 anos, espalhando-se constantemente para a maioria dos ambientes arborizados do planeta.

A técnica de coivara praticada pelos Guarani se dava por um ciclo, constituído por etapas: “o corte do mato, a queimada, o cultivo nesta roça sem remover os troncos e sem afogar o chão, a colheita, enquanto o inço não cobria os cultivos, o abandono do terreno inçado para cortar novo trecho de mato” (SCHMITZ, 2006).

Além dos cultivos nas clareiras, Noelli (1999-2000, p. 249-254), salienta que os Guarani plantavam:

... junto às casas, dentro do perímetro da aldeia, formando pomares, hortas medicinais e de plantas para matéria prima; ... em trilhas que ligam aldeias e roças entre si; ... em pequenas clareiras ao lado das trilhas, em locais onde encontravam clareiras naturais ou onde derrubavam árvores para a coleta de madeira, mel ou insetos; ...em micronichos especiais; em locais que criavam e ampliavam comunidades de uma espécie predominante, como ervais de mate (*Ilex*), palmitais (*Euterpe*), pinheirais (*Araucária*), entre várias outras.

Em geral a organização sociopolítica dentro de uma aldeia “era formada por famílias extensas, cada uma ocupando uma casa grande comunal que abrigava dezenas e até mesmo centenas pessoas” (BROCHADO, 1989, p. 78).

Dentro de um aldeamento, haveria um líder, o qual tinha a aptidão para estruturar grupos. Estes grupos poderiam ser de guerreiros ou de trabalhadores, com qualidades de bom orador, agricultor, guerreiro, articulista político e organizador de festas (NOELLI, 1999-2000).

Os aldeamentos que estavam estabelecidos próximos das costas marítimas e próximos dos vales mais fecundos eram privilegiados com a disposição de recursos, pois a caça e a pesca seriam predominantes, garantindo a sobrevivência do grupo e o constante crescimento da aldeia, sendo que em alguns aldeamentos chegavam a residir três mil pessoas (RIBEIRO, 2011).



As atividades eram divididas dentro do aldeamento, nas quais as mulheres ficavam responsáveis pelas atividades de “dentro”, cuidando das roças e coletas e os homens nas atividades “de fora”, atividades de expedições de pesca, caça e busca de matéria prima (NOELLI, 1993).

Para o armazenamento e preparação de alimentos, utilizavam os vasilhames cerâmicos, confeccionados pelas mulheres, que poderiam servir de modo utilitário, (uso comum, armazenamento de vegetais, necessidades em geral), uso especial (uso particular) ou uso exclusivo (utilizado em ritos sociais ou religiosos) (LA SALVIA; BROCHADO, 1989).

Os recursos naturais para subsistência Guarani eram extraídos das florestas, a dieta baseava-se no cultivo de plantas (roças), coletas de frutos, em nutrientes que buscavam através do consumo de mamíferos, peixes, aves, répteis, insetos e anfíbios (SCHMITZ, 1999).

Para captação de recursos, utilizavam a caça, pesca e armas. Além dessas formas adotaram algumas técnicas para coleta de frutos, como: coleta sobre o solo, coleta com gancho, balançando a árvore, técnicas de escalada ou, de flechar o fruto. Essa ultima técnica citada é utilizada principalmente para coletar frutos de árvores muito altas ou de difícil acesso (NOELLI, 1993).

Ribeiro (2011, p. 28) cita que os Guarani:

Além da mandioca, cultivavam milho, a batata doce, o cará, o feijão, o amendoim, o tabaco, a abóbora, o urucu, o algodão, o carauá, cuias e cabaças, as pimentas, o abacaxi, o mamão, a erva-mate, o guaraná, entre muitas outras plantas. Inclusive dezenas de árvores frutíferas, como o caju e o pequi.

Mesmo que a disponibilidade de recursos nos cultivos fosse abundante, em vários períodos do ano os Guarani procuravam armazenar seus alimentos em silos subterrâneos, assegurando recursos extras, um exemplo eram as massas de pinhão estocadas em locais úmidos (NOELLI, 1999-2000).

As plantas presentes nos cultivos e as que eram extraídas das florestas também serviam de subsídios na produção de instrumentos, cestaria, tecelagem, plumária, armas, móveis e canoas (SCHMITZ, 1999). O autor destaca ainda a utilização do material lítico (pedras), para a confecção de armas e utensílios em geral e a utilização do barro para confecção de vasilhames.

Em relação às características desse grupo no território do Extremo Sul Catarinense, Campos et al., (2013) indica que em um contexto regional de ocupação, as áreas de ocorrência dos sítios (que se localizam aproximadamente entre o cordão lagunar e o litoral) foram ocupadas desde aproximadamente 400 anos A.P. até o início da colonização Europeia. As panelas em cerâmica indicam grande variedade tipológica das vasilhas, sugerindo diferenças funcionais dos sítios arqueológicos entre aldeias e acampamentos sazonais.

Dentre as populações do Sul do Brasil os Guarani são os mais conhecidos em termos arqueológicos, etnográficos, históricos e linguísticos (NOELLI, 1999-2000). São conhecidos como cario, carijós ou pato. Ocuparam uma grande região da América do sul, sendo o primeiro povo de Santa Catarina a ter contato com os europeus, a partir de 1503 (LAVINA, 2000; CAMPOS; LINO, 2003, SANTOS et al, 2014).

Com a chegada dos europeus no estado de Santa Catarina no século XVI houve primeiro contato dos Guarani com os viajantes, a principio amigável que resultou em um comércio de escambo, ou seja, troca de mantimentos (mandioca, milho, mel, caça entre outros) por objetos fabricados de metal e machados de ferro que eram instrumentos estimados pelos carijós (LAVINA, 2000).

Na metade do século XVI e meados do século XVII, os povos carijós passam a sofrer com o impacto da presença europeia. Um dos principais motivos foi à instalação de duas políticas da coroa portuguesa: as bandeiras de apresamento (que tinham como intuito a busca por mão de obra escrava) e; as tentativas jesuíticas de reduzi-los: as Missões (que visavam à catequização dos grupos indígenas do Novo Mundo). (LAVINA, 2000; CAMPOS; LINO, 2003).

A escravização indígena através dos bandeirantes, juntamente com epidemias trazidas pelos europeus, guerras e fugas para outras áreas, foram fatores que reforçaram o extermínio dos carijós de Norte ao Sul da costa catarinense como também do interior do estado (NOELLI, 1999-2000; LAVINA, 2000; CAMPOS et al., 2013).

Apesar de terem sido reduzidos a poucas aldeias e a um baixo número de indivíduos se comparados com a situação pré-colonial, não perderam seu conhecimento, nem tão pouco deixaram de passá-lo as gerações futuras, fato que se revela ainda hoje, nos costumes, na forma de se relacionar com o ambiente, assim como, na forma de obtenção de recurso para a subsistência. É nesse contexto

que nos é oferecida a oportunidade de aprender com os mesmos e resgatar parte da história que ainda não compreendemos.

## 4 METODOLOGIA

O presente estudo baseou-se no levantamento de dados secundários, obtidos em uma dissertação de mestrado apresentada na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUC, na área de concentração em História Ibero-Americana, de autoria de Francisco Silva Noelli, no ano de 1993, intitulada: *Sem tekoha não há tekó (Em busca de um modelo Etnoarqueológico da Aldeia e da Subsistência Guarani e sua Aplicação a uma área de Domínio no Delta do Rio Jacuí – RS e; em um trabalho de conclusão de curso (TCC), apresentado na: Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, vinculado ao Curso de Ciências Biológicas de autoria de Diogo de Oliveira, no ano de 2009, intitulado: Nhanderukeri Ka' aguy Rupa - As florestas que pertencem aos deuses Etnobotânica e Territorialidade Guarani na terra Indígena M'biguaçu /SC.*

Noelli (1993) em sua dissertação realiza uma compilação bibliográfica etnográfica, arqueológica e linguística, cujo objetivo foi a elaboração de uma síntese de elementos comuns as estruturas e assentamentos, captação de recursos (elaboração de objetos), equipamentos estratégias de subsistências e alimentação (Vegetal/ Animal) Guarani.

A segunda fonte de pesquisa, o trabalho de conclusão de curso foi realizado em uma aldeia, **Tekoa Yyn Moroti Whera** – Aldeia Reflexo das Águas Cristalinas localizada em Biguaçu, SC, na qual o autor passou três meses convivendo com a comunidade, vivenciado e podendo observar as práticas cotidianas de manejo da paisagem, acompanhando a coleta e o manejo dos recursos, participando do plantio e colheita das roças, enfim de todas as atividades pertencentes à comunidade em geral. O objetivo foi o estudo do universo das plantas reconhecidas, utilizadas e manejadas pela comunidade. O autor observa as relações cosmológicas com as plantas, o ambiente e a paisagem, reconhecendo elementos de territorialidade associados ao ecossistema.

O levantamento de dados foi realizado nestas duas fontes bibliográficas, pelo fato de abrangerem a cultura Guarani e seus respectivos elementos naturais, de forma objetiva, completa e atual demonstrando os vínculos da mesma com a região sul do Brasil.

#### 4.1 COLETA DE DADOS

Com base na leitura dos dois estudos acima citados (NOELLI, 1993 e o de OLIVEIRA, 2009), foi elaborada uma tabela geral que relaciona todas as espécies vegetais citadas, seus nomes científicos e populares, as partes das plantas utilizadas e os respectivos usos.

Na sequência, foi efetuada a atualização dos nomes científicos das plantas indicadas cuja taxonomia para família, gênero e espécie seguiram as proposições do APG<sup>2</sup> III (2009). A conferência da grafia dos nomes científicos seguiu duas bases de dados: a *home page*: Trópicos (<http://www.tropicos.org/>) e a Lista de Espécies da Flora do Brasil (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br>).

A tabela foi complementada com a inclusão de três colunas que trazem as seguintes informações: parte da planta utilizada, tipo de uso e fonte da citação. A coluna que relaciona a parte da planta utilizada foi subdividida em 10 subcolunas, as quais foram denominadas de R (raiz), C (caule), Ca (casca), L (látex), F (folha), Fl (flor), Fr (fruto), S (semente), TP (toda a planta) e SI (sem informação). A coluna que relaciona o tipo de uso foi subdividida em onze subcolunas, as quais foram denominadas de Al (alimentar), Me (medicinal), Re (religioso), Cot (construção), Arf (artefato), Art (artesanato), Co (comercial), Ve (veneno), HP (higiene pessoal); Cu (curtição) e SI (sem indicação). Por fim a coluna fonte de indicação, foi subdividida em duas subcolunas, que se referem a fonte de obtenção dos dados denominadas de N (NOELLI, 1993) e (OLIVEIRA, 2009).

Os dados referentes à parte da planta utilizada foram obtidos em Oliveira (2009). Na categoria raiz (foram incluídos os rizomas e bulbos), na categoria folha (foram incluídos também os brotos), na categoria fruto (foram incluídas as drupas), na categoria toda planta (foram enquadrados os casos de citação de uso da planta por inteiro) e, a categoria sem indicação (foram enquadrados todos os casos em que não houve nenhuma indicação sobre a parte da planta utilizada em específico).

No que se refere ao tipo de uso oito categorias (alimentar, medicinal, religioso, construção, artefato, artesanato, comercial e sem indicação) foram baseadas em Oliveira (2009) e três (veneno, higiene pessoal e curtição) em Noelli

---

<sup>2</sup> *Angiosperm Phylogeny Group III system* - O sistema APG III é um sistema de moderno de classificação que é utilizado para classificação taxonômica das angiospermas (plantas com flor, cujas sementes são protegidas por frutos).

(1993), pois diversas plantas listadas pelo mesmo não se enquadravam nos tipos de uso listados por Oliveira.

Oliveira (2009) assim descreve as categorias de uso das plantas pelos Guarani:

**Alimentar** - plantas utilizadas de alguma forma na dieta da comunidade, sendo elas cultivadas ou coletadas. Muitas dessas plantas são também apontadas como alimento para as criações e para a fauna, além de serem muitas vezes empregadas na alimentação como forma terapêutica; **artefato** - todas as espécies usadas de alguma forma na confecção de utensílios para a própria aldeia. Nesta categoria estão plantas utilizadas na fabricação de ferramentas, talheres, roupas, pigmentos e toda sorte de utensílios úteis nos diferentes contextos da aldeia como trabalho, casa, roça, escola e casa de reza. Inclui também nesta categoria as plantas preferidas para lenha na queima de cerâmica; **artesanato** – esta categoria difere da anterior por incluir exclusivamente as espécies utilizadas para a confecção das peças comercializadas pela comunidade; **comercial** – plantas que de alguma forma são exploradas comercialmente pela comunidade, excetuando-se aquelas vendidas na forma de artesanato; **construção** – árvores, taquaras, cipós e demais espécies utilizadas na construção das habitações e demais edificações da aldeia; **medicinal** – consideradas nesta categoria somente plantas utilizadas como remédio para doenças físicas. Estão inclusas as espécies para tratamentos médicos sob a forma de chás, compressas, banhos e emplastos. Algumas delas integram compostos medicinais com sofisticado processo de preparação; **religioso** - inclui nesta categoria exclusivamente plantas utilizadas nas cerimônias religiosas como incenso, decoração e instrumentos cerimoniais e/ou aquelas utilizadas para a realização de feitiços e simpatias.

A categoria sem indicação proposta por Oliveira (2009) se refere às espécies botânicas que foram indicadas pelos Guarani, porém sem haver menção ao respectivo uso específico.

Noelli (2009), por sua vez indica os seguintes usos para as plantas, além daqueles categorizados por Oliveira (2009):

**Veneno:** plantas utilizadas pelos Guarani com finalidade de causar a morte de peixes em geral; **Higiene pessoal:** espécies botânicas utilizadas na forma de cuidado pessoal, utilizadas pela comunidade Guarani em geral, como cortador de cabelo, ramos para escova, saponina para limpar os cabelos, tônico capilares, esfregão na forma de buchas para esfregar e; **Curtição:** espécies botânicas utilizadas para a curtição do couro animal.

## 4.2 ANALISE DE DADOS

A partir da elaboração da tabela, os dados de presença (representados pela letra x) foram transformados em números e apresentados em gráficos, que orientaram as discussões do presente estudo.

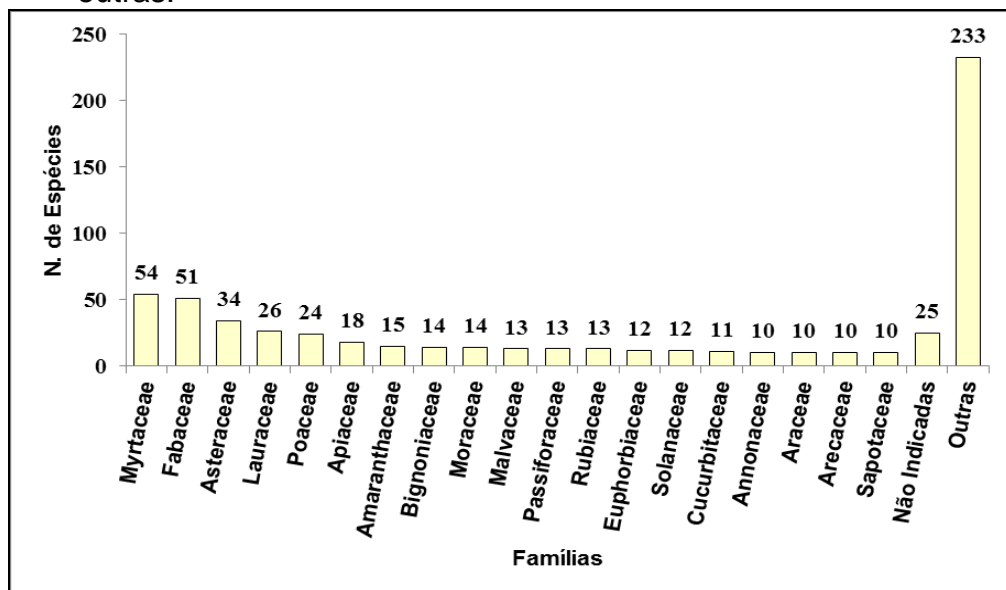
## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registradas, nos dois referenciais bibliográficos que serviram como base para o presente estudo, 622 espécies, pertencentes a 106 famílias botânicas (Anexo A), dentre as quais 210 foram registradas exclusivamente em comunidades Guarani atuais estudadas por Oliveira (2009) e 412 exclusivamente em contexto etnoarqueológico, citadas por Noelli (1993) e 65 espécies foram registradas tanto em comunidades Guarani atuais, quanto em contexto etnoarqueológico, sendo citadas pelos dois autores consultados.

No total de 622 espécies 08 espécies pertencem à divisão Pteridófitas, e 25 espécies foram indicadas apenas com o nome Guarani por Oliveira (2009), não trazendo qualquer identificação taxonômica botânica e, portanto, foram incluídas na lista como espécie não indicada.

Dentre as famílias botânicas listadas destacaram em termos de contribuição: Myrtaceae (com 54 espécies), Fabaceae (51 espécies), Asteraceae (34 espécies), Lauraceae (26 espécies) e Poaceae (24 espécies) (Figura 1).

Figura 1 – Representatividade das famílias botânicas mais ricas em termos de número de espécies usadas pelos Guarani, conforme Noelli (1993) e Oliveira (2009). As famílias com número de espécies citadas menor ou igual a nove foram agrupadas em outras.



Fonte: Do Autor.

A família Myrtaceae teve o maior número de espécies citadas na pesquisa bibliográfica. Foram citadas quatro espécies apenas em nível de família, 13 em nível de gênero e 37 em nível específico. *Eugênia* foi o gênero mais citado (n = 19) seguido por *Myrcia* e *Psidium* (n = 6 espécies cada). Esta família apresenta potencial frutífero, característica essa que se relaciona diretamente com a atração de animais. Devido ao fato de seus frutos serem geralmente carnosos, o que atrai animais e propicia a dispersão de sementes proporciona ambientes potenciais para coletas e capturas de alimentos vegetais e animais. É considerada uma das famílias mais comuns nas formações vegetais brasileiras, principalmente na Mata Atlântica com destaque justamente para os gêneros de *Eugênia* e *Myrcia* (SOUZA; LORENZI, 2008).

As mirtáceas no contexto Guarani, além de servirem diretamente como alimento, atraem inúmeros animais que consomem seus frutos, o que indiretamente acaba atraindo também seus predadores. Funcionam, como assinalam Reis et al., (1999) como “bagueiras” e acabam por reunir em seu entorno uma gama de animais que consomem seus frutos, funcionando como verdadeiros pontos de encontro à fauna. Assim sendo, além de fornecerem alimento aos Guarani, atraem também aves e mamíferos que servem de caça. Este fato faz com que os índios além de dispersar suas sementes, as protegem, pois representam importantes fornecedoras de várias matérias primas, além de atrair animais que são caçados.

Entre as forma de uso das espécies, para as Myrtaceae destacam-se, conforme a (Tabela 1) o alimentar (n= 51) artefato (n= 6) medicinal (n= 2) e comercial e construção (n=1). Os gêneros *Eugênia* (pitangueiras), *Myrcia* (guamirim) e *Psidium* (araçás e goiabas), foram mencionados como fonte alimentícia (Anexo A) e normalmente eram consumidos *in natura* e cultivados nas hortas e cultivares adjacentes (NOELLI, 1993).

Diversos estudos botânicos tem apontado a família Myrtaceae como a mais rica em espécies no domínio da Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas (IBGE, 1992; MARTINS, 2010). Esta dominância de Myrtaceae pode ter uma relação, ainda que indireta, com a cultura Guarani no litoral sul do Brasil, conforme assinala Noelli (1999/2000, p. 254), para uma série de outras espécies, como segue:

Como outros povos amazônicos, conforme as fontes históricas e etnográficas, os Guarani também cultivavam em diversos locais, considerando as taxas variáveis de clima, umidade, tipos de solo, etc. Além



da roça instalada em clareiras nas matas, plantavam: 1) junto às casas, dentro do perímetro da aldeia, formando pomares, hortas medicinais e de plantas para matéria-prima; 2) trilhas que ligam aldeias e roças entre si; 3) pequenas clareiras ao lado das trilhas; 4) locais onde encontravam clareiras naturais ou onde derrubavam árvores para coleta de madeira, mel ou insetos; 5) micronichos especiais; 6) criavam e ampliavam comunidades de uma espécie predominante, como os ervais de mate (*Ilex*), palmitais (*Euterpe*), pinheirais (*Araucaria*), entre várias outras.

Já a família Fabaceae a segunda família mais rica (Figura 1), representada neste trabalho por (51 espécies), é composta de ervas, árvores, arbustos e lianas, que frequentemente possuem frutos leguminosos (SOUZA; LORENZI, 2008). As espécies indicadas nas bibliografias utilizadas como base para o presente trabalho evidenciam a utilização das espécies desta família (Tabela 1) para artefato (n = 18), para alimentação (n = 16), para fins medicinais (n = 11), artesanato (n = 6), veneno e construção (n = 4 cada), religioso (n = 2) e higiene pessoal (n = 1). As espécies do gênero *Inga* (*Inga* sp.) foram as mais citadas (n = 5 espécies), para alimentação fins de alimentação (Anexo A).

Tabela 1- Relação das cinco famílias mais importantes em termos de número de espécies utilizadas pelos Guarani e o respectivo tipo de uso: Al – alimentar; S.I – sem indicação; Art – artefato; Me – medicinal; Co – comercial; Cot – construção; Art – artesanato; Ve – veneno; H.P – higiene pessoal; Re – religioso.

Uso	Famílias mais Representativas e Números de Indicações de Usos				
	Myrtaceae	Fabaceae	Asteraceae	Lauraceae	Poaceae
Alimentar	51	16	7	24	6
Sem Indicação	20	20	0	13	0
Artefato	6	18	3	0	8
Medicinal	2	11	23	4	10
Comercial	1	0	0	0	2
Construção	1	4	1	0	6
Artesanato	0	6	0	0	5
Veneno	0	4	3	0	0
Hig. Pessoal	0	1	1	0	3
Religioso	0	2	1	1	1
Total de espécies utilizadas	54	51	34	26	24

Fonte: Do Autor

Além das espécies do gênero *Inga* foram registradas também *Erythrina crista-galli* (corticeira) e *Holocalyx balansae* (pau-alecrim), ambas citadas com quatro tipos de utilização pelos índios Guarani. A espécie *Erythrina crista-galli* (corticeira-do-banhado) destacou-se nas categorias de construção, artefato, artesanato e sem indicação (Anexo A), as partes dos vegetais indicadas foram o caule e sem

indicação. A espécie possui uma madeira leve de baixa durabilidade (LORENZI, 2002). Para Noelli (1993), os usos desta espécie empregados nos aldeamentos são para construção de canoas devido a sua qualidade, sendo que as canoas eram utilizadas com objetivo de deslocamento, captura de peixes, criação de esculturas, confecção de instrumentos que serviam para triturar alimentos como milho e a mandioca.

Já o pau-alecrim *Holocalyx balansae* (pau-alecrim), apresentou utilidades relacionadas à alimentação, construção e artesanato e; quanto à parte da planta utilizada foram indicados fruto, caule e sem indicação (Anexo A). A espécie apresenta grande resistência e é muito dura (alta densidade) (LORENZI, 2002). A resistência da madeira fez com que os índios Guarani utilizassem esta para fazer armadilhas, pontas de flechas, arcos, pilões e estruturas para malocas, as sementes dos frutos eram utilizadas na fabricação de artesanatos (NOELLI, 1993).

A família Asteraceae, a terceira mais rica em número de espécies (n = 34) neste estudo (Figura 1), é composta por subarbustos, arbustos, poucas árvores e lianas. Nela encontram-se uma variedade de espécies medicinais (SOUZA; LORENZI, 2008), corroborando a principal utilização indicada nesta pesquisa, como de uso medicinal (n = 23), seguido do uso alimentar (n = 7), artefato e veneno (n = 3), (n = 2) e comercial e construção (n = 1). As folhas figuram como a parte da planta de maior utilização, conforme a (Anexo A).

A quarta família apontada com maior número de espécies (Figura 1) foi Lauraceae (n = 26 espécies). Composta de árvores ou arbustos, com o fruto do tipo baga, e é uma das famílias que tem uma ampla distribuição na Mata Atlântica e as espécies que se destacam são as do gênero *Ocotea* que representam as canelas (SOUZA; LORENZI, 2008). Entre os tipos de utilização das espécies desta família destacaram-se: alimentar (n = 24), medicinal (n = 4) e religioso (n = 1), conforme (Tabela 1).

Em sua dissertação Noelli (1993), demonstra que as espécies vinculadas a esta família eram utilizadas como fonte alimentícia, através dos frutos ou até mesmo para tempero e óleos. Destaca também a utilização do caule como madeira para usos diversos ligados a construções, armadilhas e instrumentos em geral.

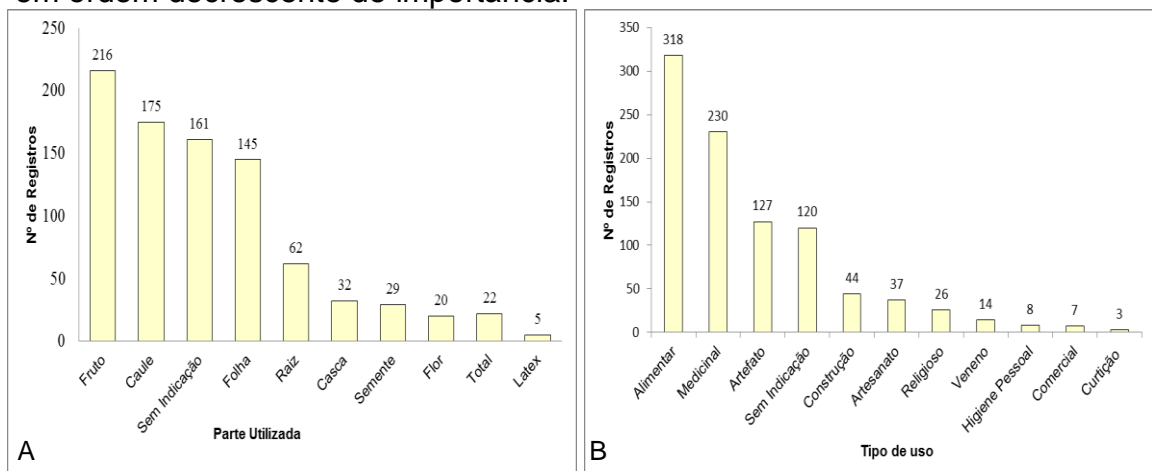
A família Poaceae aparece como a quinta mais indicada neste estudo com 24 espécies. É composta por ervas geralmente rizomatosas, com fruto do tipo cariopse, é muito importante para a subsistência humana, pois nela estão inseridos o

arroz e o milho, o trigo e diversos cereais típicos da alimentação humana (SOUZA; LORENZI, 2008). Dentre suas utilizações (Tabela 1) destacaram-se as para fins medicinais, (n = 10) artefato (n = 8) alimentar, construção (n = 6) e artesanato (n = 5).

Para os indígenas Guarani a utilização das gramíneas é muito importante, pois servem para uso alimentar, como por exemplo, a espécie *Zea mays L.* (milho), para confecção de artefatos (coberturas de recipientes) através dos trançados (artesanato) como as espécies de *Guadua trinitii* (taquaras). Além destas, são de vital importância *Cortaderia selloana* (Gramínea), *Ichnanthus sp.* (Gramínea), que além de servirem para higiene pessoal, serviam também para cortar pelos humanos e para as confecções de artefatos.

No que diz respeito às partes das plantas mais utilizada pelos índios Guarani (Figura 2) verificou-se 34,72% dos registros se referem aos frutos (n = 216 registros), 28,13% para caule (n = 175 registros), 23,31% para as folhas (n = 145 registros), 9,96 % para as raízes (n = 62 registros), 5,14% para a casca (n = 32 registros), 4,66% para as sementes (n = 29 registros), 3,21% para as flores (n = 20 registros), 3,53% para toda planta (n = 22) e, finalmente, 0,80% para o látex (n = 5 indicações). Foram registrados ainda 161 registros sem especificação da parte da planta que era utilizada.

Figura 2 - Partes utilizadas (A) e tipos de usos (B) das 622 espécies de plantas registradas nos trabalhos objetos de estudo da presente pesquisa, organizados em ordem decrescente de importância.



Fonte: Do Autor.

A categoria fruto (216) foi a mais indicada referente à parte da planta utilizada. Este fato relaciona-se com a diversidade de espécies vegetais frutíferas

que os Guarani cultivavam em suas roças e hortas, além das coletas nas matas (NOELLI, 1999-2000).

O caule foi à segunda parte da planta (Figura 2 A) mais indicada na pesquisa (175 registros). A utilização da madeira está vinculada á confecção de instrumentos, bem como artefatos, comércio, artesanato e principalmente construções (canoas, malocas, ou estruturas para dentro do aldeamento). Em sua dissertação, Noelli (1993) evidencia que as madeiras são utilizadas devido à morfologia do caule ou dos galhos, dependendo da adaptação da mesma para a confecção de alguns instrumentos.

Dentre os caules mais utilizados pode-se citar os pertencentes as espécies do gênero *Ficus* sp. (figueiras). A importância dessas plantas se dá pelo fato da matéria prima ser utilizada na confecção de artesanato, artefatos e construções, além do consumo de seus frutos, para fins alimentícios e medicinais. A família Moraceae, em nível de espécie, apresentam formas do tipo arbustivas, arbóreas, lianas ou ervas. No Brasil, se dividem em 27 gêneros e aproximadamente 250 espécies, a maioria na Amazônia, principalmente o gênero *Ficus* sp. (figueiras). Sendo no Brasil o gênero mais abundante na família das Moraceae, está presente em quase todos os ecossistemas (SOUZA; LORENZI, 2008). Os mesmos autores citam que a sua típica robustez, possibilita que a mesma se destaque na paisagem, sendo conhecidas popularmente como: Figueiras ou Gameleiras. Salientamos que esse gênero se destaca na paisagem na formação vegetal da Floresta das Terras Baixas, que provavelmente tem uma relação estreita com a cultura Guarani.

Outra espécie com destaque para a utilização do caule é *Cedrela fissilis* (cedro), esta foi à espécie com maior indicação de usos e pode-se relacionar sua utilização para os seguintes fins: (medicinal, religioso, construção, artefato, artesanato e sem indicação). Em contexto etnográfico Noelli (1993), assinala que os Guarani utilizavam o caule dessa espécie para a fabricação de canoas, estruturas de casas, construção de bancos, elaboravam esculturas, e produziam artefatos como os pilões onde eram moídos as sementes dos vegetais. As folhas também eram utilizadas para fins medicinais.

O uso de *C. fissilis* (cedro) pelos Guarani está relacionado com as características da própria planta: árvore de 20-35 m de altura, de grande valor econômico, a sua madeira é de boa qualidade podendo variar o peso de leve a

modernamente pesada, auxiliando na flutuação, amplamente utilizada para vários fins como, móveis em geral, esculturas, etc. (LORENZI, 2002).

As folhas e raízes aparecem com a terceira e quarta categoria de partes das plantas utilizadas, corroborando Noelli (1993), que afirma que os Guarani utilizavam folhas e algumas raízes como uma grande parcela de sua fonte alimentar. Em contextos etnográficos sobre o Guarani, Schmitz (1990), afirma que os vegetais dispostos nas áreas de cultivo deveriam sobrepujar os alimentos de origem animal, buscando assim complementar sua dieta alimentar.

Das onze categorias de utilização das plantas registradas (Figura 2B), 318 (51,12%) foram indicadas como de uso alimentar, 231 (37,13%) para fins medicinais, 127 (20,41%) para a confecção de artefatos, 44 (7,07%) foram indicadas para fins de construção, 37 (5,94%) para artesanato, 25 (4,01%) para fins religiosos, 14 (2,25%) para preparação de veneno, 8 (1,28%) para utilização em hábitos de higiene pessoal, 7 (1,12%) para uso comercial e 3 (0,48%) para uso na curtição de couro animal. Foram registradas ainda, 120 espécies (19,13%) sem indicação de um fim específico, conforme se observa na (Figura 2B).

Nos registros etnográficos nota-se que algumas famílias têm maior representatividade quanto à utilização da planta para consumo e alimentar e para outros fins. Nesta esteira, destaca-se, por exemplo, a família Curcubitaceae (abóboras). As espécies: *Cucurbita* sp. (abóbora), *Cucurbita máxima* (abóbora-menina, abóbora-grande), *Cucurbita moschata* (abóbora-de-pescoço), eram consumidas assadas ou cozidas e também poderiam ter a utilização das folhas, sementes, flores, raízes e o suco para fins terapêuticos. Nesta família estão presentes também o melão e a melancia, as quais também fazem parte da sua dieta alimentar (SCHMITZ, 1990; NOELLI, 1993).

Bromélias como *Tillandsia usneoides* (barba-de-velho), *Bromelia balansae*, *Bromelia antiacantha*, são citadas em contexto etnoarqueológico para confecção de artefatos e utensílios de limpeza e apenas *T. usneoides* para higiene pessoal (NOELLI, 1993). Além dessas espécies, *Ananas bracteatus* (abacaxi) também merece de destaque entre as cultivadas Guarani, pois o fruto era consumido *in natura*, ou transformado em vinho (SCHMITZ, 1990).

Duas plantas que são de extrema importância para base alimentar dos Guarani são reconhecidas como símbolos mitológicos: milho e mandioca. *Zea mays* L. (milho) que é uma gramínea está inserida na família Poaceae, e servia de fonte

alimentícia, e a Mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), uma raiz (tubérculo) que está inserida na família Euphorbiaceae, servia de fonte alimentícia na forma cozida e na forma de farinha ou como bebida (cauim) (NOELLI, 1993).

Como observado acima, constatou-se também a grande presença entre os Guarani dos frutos da família Myrtaceae (jabuticabeira, goiabeira, araçá, pitangueiras, entre outros), alguns vegetais pertencentes à família Fabaceae (os feijões, ingá, amendoim entre outros), potencializando as opções de alimentação inerentes ao seu modo de vida.

A espécie que teve um alto índice de utilização foi o *Syagrus romanzoffiana* (Jerivá) que era utilizado para (alimentação, religioso, construção, artefato, artesanato e comercial).

O Jerivá está inserido na família Arecaceae no qual são compostas por diversos gêneros de palmeiras, estas desempenham um papel importante nas culturas indígenas, pois possuem centralidade na vida e no dia-a-dia do aldeamento (LÉVI-STRAUSS, 1987).

Em sua dissertação com a junção de dados etnográficos Noelli (1993), demonstra que esta palmeira em uma comunidade indígena Guarani está diretamente vinculada à confecção de cestarias (utilizadas para carregar frutos, armazenar alimentos ou objetos), confecção de esteiras, produção de farinha (polvilho) e telhado de casas, confeccionadas através das folhas e fibras.

Em sequencia foram apontadas as plantas com finalidade medicinal, o alto índice levantado (n = 230, 36,97 %) relaciona-se com o amplo conhecimento que o Guarani, tem da flora.

O domínio das propriedades medicinais ligadas as espécies botânicas que permeavam o cotidiano Guarani era uma das demonstrações mais solidas do conhecimento terapêutico desse grupo indígena, culturalmente adaptado aos contextos em que estava inserido (NOELLI, 1993).

Trabalho como o de Elisabetsky (1987), destaca que as plantas medicinais poderiam ser utilizadas pelos indígenas para cura de doenças, ou em rituais xamânicos e muitas vezes para tirar feitiços do corpo das pessoas.

Em nossa pesquisa bibliográfica apareceram (n=26, 4,18%) usos para fins religiosos entre as 622 amostras levantadas. Os rituais simbólico-religioso dos Tupi-Guarani relacionados a atividade xamânica, estão ligados a utilização de espécies vegetais (tabaco) que exerceriam respostas curativas nos enfermos, onde, os

mesmos fumam um grande charuto de tabaco, engolindo a fumaça, os que se sentem mal, ou seja, têm ânsia de vômitos, são descartados. Os que desmaiam são os escolhidos para exercerem a atividade (LARAIA, 2005).

Os artefatos, 127 (20,41%) estão vinculados ao dia-a-dia dos Guarani. No presente trabalho observou-se a necessidade da utilização de matérias primas como caule e folhas para a confecção dos mesmos. Os Guarani confeccionavam diversos artefatos como para: jogos, adornos, batetas, cochos, pilões, colheres, conchas, coberturas de recipientes, esculturas, esteira, madeiras para fogo e etc.

Pensando em artefatos inerentes ao domínio da tecnologia de geração do fogo, estão relacionadas algumas espécies específicas. Essas foram eleitas pelo grupo como as que melhor respondiam à técnica de fricção para fazer o fogo. As principais são: *Cupania vernalis* (cambotá – vermelho), *Dalbergia frutescens* (rabo-de-bugio), *Machaerium* sp. (sapuvinha), *Parapiptadenia rigida* (angico, angico-vermelho), *Sebastiania klotzschiana* (branquilho) e *Trema micranta* (grandiuva).

Para as construções (n = 44, 7,01%), os Guarani procuravam utilizar o caule de madeiras resistentes. Noelli (1993) indica como as principais espécies a *Cedrela fissilis* (cedro), *Ficus* sp. (figueira), *Holocalyx balansae* (pau-alecrim), *Erythrina crista-galli* (corticeira), dentre outras para as edificações. As folhas das *Arecaceae* (palmeiras) serviam para coberturas, bem como a espécie *Syagrus romanzoffiana* (jerivá).

Durante a pesquisa notou-se que os artesanatos (n = 37, 5,94%), eram confeccionados para varias finalidades como: armazenar, guardar, tampar recipientes, ou servir de uso próprio como a confecção de esteiras (NOELLI, 1993).

Analisando aspectos etnograficos Schmitz (1990), destaca que o artesanato não é só importante para os Guarani mas essencial para as atividades de coleta, transporte que exemplificam seu modo de vida itinerante dentro do sistema de ocupação (*Tekohá*)<sup>3</sup>.

No presente trabalho observou-se a utilização de duas palmeiras para confecção de artesanato, a espécie *Butia capitata* (butiá, butiazeiro) e *Butia eriospatha* (butiá, butiá-azedo, butiá-vinagre). De ambas eram extraídas as fibras para a confecção de cestarias, sendo com frequência, disponíveis para as tribos indígenas da América do sul (O'NEALE, 1987).

---

<sup>3</sup> *Tekohá* – De acordo com Noelli (1993) o tekohá na linguagem Guarani significa conjunto de aldeias englobadas em um território mais amplo, constituindo uma unidade sociopolítica.

Através de revisão bibliográfica Noelli (1993), destaca a utilização da haste de Gramíneas, como: *Chusquea ramosissima* (criciúma), *Guadua trinii* (taquaras) e *Merostachys* spp. (taquara), para a confecção de cestarias. Os trançados poderiam ser feitos também através da utilização das fibras de *Philodendron bipinnatifidum* (banana-de-macaco).

Constatou-se também que 2,25% espécies são empregadas para veneno relacionado à atividade pesqueira. Na lista estão presentes 14 espécies as quais eram utilizadas para intoxicar os peixes. Destas espécies pode-se destacar o uso de dois gêneros de Sapindaceae: *Serjania* sp. e *Paullinia* sp. a utilização é destacada por Gatti (1985 apud Noelli, 1993) através da maceração ou decocção de alguma parte da planta. Heizer (1987) assinala que o emprego de venenos vegetais para pesca era bastante utilizado pelos indígenas da América do Sul, e que no sul do Brasil os indígenas preferiam as espécies de *Serjania* sp. e *Paullinia* sp.

Para a higiene pessoal foram registradas oito espécies, o que representa 1,28% do total). Os Guarani utilizavam os ramos como depiladores, e escovas para pentear os cabelos, e os tônicos para lava-los.

O uso para o comércio representou 1,12% do total de registros. As trocas de objetos entre grupos indígenas permearam as práticas ligadas ao que chamamos de comércio. O escambo de materiais de diversas naturezas nunca foi de grande porte, mas, sempre estiveram inseridas nas relações sociais das tribos indígenas (MELLATI, 2007).

A categoria curtição (n = 3 registros), que está relacionada diretamente aos trabalhos de preparação e conservação da pele de animais representou 0,48% dos registros de usos Aspectos relacionados ao preparo do couro estão diretamente ligados a plantas taníferas. Além da utilização como pelego o couro poderia ser utilizado como corda e escudo (NOELLI, 1993).

Do total de 622 espécies citadas nos dois estudos que serviram de base para o presente trabalho, 161 e 120 não traziam indicação para a parte da planta utilizada e o tipo de uso respectivamente. Pelo fato de representarem uma parcela significativa (25,88 e 19,20%) das espécies citadas decidimos por mantê-las na análise, muito embora não contemplem o objetivo principal que é verificar as espécies de plantas utilizadas pelos Guarani e as respectivas partes, o que de certa forma compromete a interpretação dos resultados. Este fato poderia ter sido



contornado caso houvesse mais trabalhos semelhantes ao presente, desenvolvido com a cultura Guarani.

Levando-se em conta que o homem altera e degrada às florestas há pelo menos 10.000 anos A.P., com o desenvolvimento de tecnologias horticultoras ligadas à técnica de derrubada-queimada (coivara), praticada em meios arbóreos variados (MAZOYER; ROUDAR, 2010), os grupos indígenas pré-coloniais no sul do Brasil também influenciavam as configurações ecológicas do ambiente, quer seja pela seleção de espécies boas para utilização nos mais diversos fins, quer seja na eliminação de espécies que não consideravam uteis.

As espécies que eles não utilizavam diretamente eram utilizadas como atrativos para fauna, o que os auxiliaria na caça, sendo que eles preservavam estas espécies, principalmente plantando-as perto dos aldeamentos. A inclusão de proteína animal na dieta, obtida a partir da caça, mantinha o balanceamento entre proteínas e vegetais. A caça representava também um importante componente das atividades de lazer e de aproximação entre os membros do aldeamento (SCHMITZ, 1990; NOELLI, 1993). Essa característica de exploração ocasionou o estabelecimento de paisagens culturais (MAZOYER; ROUDAR, 2010), onde o meio ambiente do Novo Mundo a primeira vista intacto, foi na verdade gerido para possibilitar a adequação aos sistemas de assentamentos dos povos Guarani, em trilhas ao longo das matas (DEAN, 2002), que ligariam os grupos a acampamentos sazonais característicos da ocupação do litoral meridional Brasileiro, desde o Norte do Rio Grande do Sul ao estado do Paraná, diretamente associado ao Bioma Mata Atlântica (NOELLI, 2014).

## 7 CONCLUSÃO

- Os grupos indígenas pré-coloniais através da utilização de plantas e animais para os mais diversos fins contribuíram para a configuração ecológica do ambiente;
- A família que aparece com o maior número de registros de espécies úteis aos Guarani foi Myrtaceae. Os estudos fitossociológicos também indicam esta família como a mais rica em espécies e a mais importante na área de abrangência da Mata Atlântica no sul de Santa Catarina;
- O fruto foi a parte mais utilizada pelos Guarani e o caule foi a segunda. O fruto está relacionado à alimentação e o caule ao fornecimento de madeira para os mais variados fins;
- A seleção de espécies vegetais pelos Guarani em boas (úteis) ou não, privilegiou o desenvolvimento das mesmas em detrimento daquelas consideradas não úteis;
- Pesquisas etnobiológicas diretamente com os Guarani são de extrema importância, pois contribuem para o melhor entendimento das relações estabelecidas entre eles o ambiente, assim como, para o entendimento da sua contribuição na configuração das paisagens dos locais onde vivem.

## REFERÊNCIAS

- APG III (The Angiosperm Phylogeny Group). An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG APG III. **Botanical Journal of the Linnean Society** 162(2): 105-121. 2009.
- BACKES, P.; IRGANG, B. **Mata Atlântica: as árvores e a paisagem**. Porto Alegre: Paisagem do Sul, 2004. p. 393.
- BANDEIRA, D. da R. Arqueologia Guarani em Santa Catarina: Litoral Norte. In: MILHEIRA, Rafael Guedes; WAGNER, Gustavo Pereti. **Arqueologia Guarani no Litoral Sul do Brasil**. Curitiba: Appris, 2014. Cap. 1. p. 15-38.
- BROCHADO, J. P. **A expansão dos Tupi e da cerâmica da tradição policrômica amazônica**. Dédalo, n. 27, São Paulo, p. 65-82. 1989.
- CAMPOS, J. B.; ROSA, R. C.; RICKEN, C.; SANTOS, M. C. P.; ZOCHE, J. J. Arqueologia entre Rios: do Urussanga ao Mampituba. Registros Arqueológicos Pré-Históricos no Extremo Sul Catarinense. **Cadernos do LEPAARQ (UFPEL)**, 2013.
- CUNHA, R. Organizações não governamentais: Conquistas e dificuldades na defesa da Mata Atlântica. In: FRANKE, C. R. et al. **Mata Atlântica e biodiversidade**. Salvador: Edfuba, 2005. p. 417- 444.
- DEAN, W. **A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira**. São Paulo: Companhia das letras, 2002. 484 p.
- DICKINSON, W. R. Geological perspectives on the Monte Verde archeological site in Chile and pre-Clovis coastal migration in the Americas. **Quaternary Research**, n. 76, 201–210, 2011.
- ELISAETSKY, E. Etnofarmacologia de algumas tribos brasileiras In: RIBEIRO, Darcy (Org.). **Suma Etnológica Brasileira: Etnobiologia**. Edição Atualizada do HANDBOOK OF SOUTH AMERICAN INDIANS. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1987. p. 135-150.
- FARIAS, D.S.E. de. **Distribuição e padrão de assentamento. Propostas para sítios da Tradição Umbu na Encosta de Santa Catarina**. 2005. Tese (Doutorado) – Porto Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 2005.
- GASPER, A. L. de et al. Flora vascular de Santa Catarina. In: VIBRANS, A. C. et al (Ed.). **Diversidade e conservação dos remanescentes florestais**. Blumenau: Edifurb, 2012. Cap. 5. p. 99-111.
- HEIZER, R. F. Venenos de Pesca. In: RIBEIRO, D. (Org.). **Suma Etnológica Brasileira: Etnobiologia**. Edição Atualizada do HANDBOOK OF SOUTH AMERICAN INDIANS. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1987. p. 95-100.
- IBGE. **Manual técnico de vegetação brasileira. Série Manuais Técnicos em**

**Geociências.** Rio de Janeiro. 1992. 92 p.

KALLUF, L. de J. H. **Fitoterapia funcional**, parte 1: dos princípios ativos à prescrição de fitoterápicos. 1. ed. São Paulo: VP Ed., 2008. 304 p.

KERN, A. As origens pré-históricas do povoamento de Torres. In: **Anais da VIII Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira**. Vol. 2. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 121 – 149. 1995.

LARAIA, R. de B. As religiões indígenas: o caso tupi-guarani. **Revista USP**, São Paulo, n. 67, p. 6-13, setembro/novembro 2005.

LA SALVIA, F.; BROCHADO, J. P. **Cerâmica Guarani**. Porto Alegre: Posenato Arte e Cultura, 1989. p. 175.

LAVINA, R. Indígenas de Santa Catarina: história dos povos invisíveis. In: BRANCHER, A. (Org.). **História de Santa Catarina: estudos contemporâneos**. Letras Contemporâneas. 2000. p. 73-82.

LÉVI-STRAUSS, C. O uso das plantas silvestres da América do Sul tropical In: RIBEIRO, D. (Org.). **Suma Etnológica Brasileira: Etnobiologia**. Edição Atualizada do HANDBOOK OF SOUTH AMERICAN INDIANS. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1987. p. 29-46.

LINO, J. T. **Arqueologia Guarani no Vale do Rio Araranguá, Santa Catarina: aspectos de territorialidade e variabilidade funcional**. Erechim, RS: Habilis, 2009. 259 p.

LINO, J. T.; CAMPOS, J. B. A cruz entre o mar e as lagoas: expedições jesuíticas ao sul do Estado de Santa Catarina no século XVII. **Tempos Acadêmicos**, Criciúma, n. 1, p. 31-42, 2003.

**Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 08 Fev. 2014.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. de A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2008. 544 p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 4.ed. Nova Odessa, SP: Plantarum, 2002. 368 p.

MARTINS, Rafael. **Composição e estrutura vegetacional em diferentes formações na floresta atlântica, sul de Santa Catarina, Brasil**. 2010. 150 f. Tese (Doutorado) – (Pós Graduação em Botânica) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. Tradução de Cláudia F. Falluh Balduino Ferreira. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010. 569 p.

MELATTI, J. C. **Índios do Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007. 307 p.

MILHEIRA, R. G. **Arqueologia Guarani no litoral sul-catarinense: história e território**. 2010. 224 f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.

NEVES, W.A.; HUBBE, M. Luzia e a saga dos primeiros americanos. **Revista Scientific American Brasil**, ano 2, n. 15, p. 24-31. 2003.

NOELLI, F. S. A ocupação humana na região sul do Brasil: arqueologia, debates e perspectivas – 1872/2000. **Revista da USP**, São Paulo, n. 44, p. 218-269, 1999/2000.

NOELLI, F. S. **Sem tekohá não há tekó: em busca de um modelo etnoarqueológico da aldeia e da subsistência Guarani e sua aplicação a uma área de domínio no delta do Jacuí-RS**. 1993. 488 f. Dissertação (Mestrado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 1993.

NOELLI, F. S. O espaço dos Guarani: A construção do mapa arqueológico no Brasil, Paraguai, Argentina e Uruguai. In: MILHEIRA, R. G.; WAGNER, Gustavo Pereti (Org.). **Arqueologia Guarani no Litoral Sul do Brasil**. Curitiba: Appris, 2014. Cap. 9. p. 187-203.

OLIVEIRA, D. **As florestas que pertence aos deuses: etnobotânica e territorialidade Guarani na Terra Indígena M'biguaçu/SC**. 2009. 182 f. Monografia (Bacharelado em Ciência Biológica) - Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2009.

O'NEALE, L. C. In: RIBEIRO, D. (Org.). **Suma Etnológica Brasileira: Tecnologia indígena**. Edição Atualizada do HANDBOOK OF SOUTH AMERICAN INDIANS. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1987. p. 323- 350.

POSSEY, D. A. Etnobiologia: teoria e prática. In: RIBEIRO, D. (Org.). **Suma Etnológica Brasileira: Etnobiologia**. Edição Atualizada do HANDBOOK OF SOUTH AMERICAN INDIANS. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1987. p. 15-25.

PROUS, A. Estudios sobre los portadores de la cerâmica tupíguarani Em Brasil: proto-Tupí, proto-Guaraní y otros. **Arqueología Tupiguaraní**. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires, 2011. p. 23- 109.

REIS, A.; ZAMBONIM, R. M.; NAKAZONO, E. M. Recuperação de áreas florestadas degradadas utilizando a sucessão e as interações planta-animal. Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, São Paulo, **Caderno n. 14**, 1999.

RIBEIRO, D. **O Povo Brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. 10. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. 435 p.

SCHMIDT-DIAS, A. Sistema de assentamento de caçadores coletores no alto vale do rio dos Sinos, Rio Grande do Sul. **Revista do CEPA**. Santa Cruz do Sul, vol. 28, n. 39, p. 7-48. 2004.

SCHMITZ, P. I. **Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil**: Documento 04. São Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas: UNINSINOS, 1990. 135 p.

SCHMITZ, P. I. Migrantes da Amazônia: a Tradição Tupiguarani. Documentos 5. **Pré-História do Rio Grande do Sul**. 2. Ed. São Leopoldo, Instituto Anchieta de Pesquisas, p. 31-63, 2006.

SCHMITZ, P. I.; FERRASSO, S. Caça, pesca e coleta de uma aldeia guarani. In: CARBONERA, M.; SCHMITZ, P. I. (Org.). **Antes do este catarinense: arqueologia dos povos indígenas**. 1ed. Chapecó: Argos, 2011, v. 1, p. 139-166.

SOUZA, G. C. de et al. Etnobiologia, multidisciplinaridade e extensão:: conflitos de uso dos recursos naturais e a etnoconservação. In: ARAÚJO, Thiago Antônio de Souza; ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de (Org.). **Encontros e desencontros na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**: Os desafios do trabalho em campo. Recife: Nupeea, 2009. Cap. 2. p. 43-74.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. INSTITUTO PLANTARUM DE ESTUDOS DA FLORA. **Botânica sistemática**: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. 2. ed Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 704 p.

**TRÓPICOS**. Missouri Botanical Garden. 2014. Disponível em:

<<http://www.tropicos.org/>>. Acesso em: 11 jun. 2014

**ANEXO**









Táxon	Nome Popular	Parte Utilizada										Tipo de Uso										Autores					
		R	C	Ca	L	F	Fl	Fr	S	T.P	S.I	Al	Me	Re	Cot	Arf	Art	Co	Ve	HP	Cu	S.I	OI	No			
<i>Philodendron bipennifolium</i> Schott	Imbé-branco	x		x				x	x					x	x		x	x						x	x		
<i>Philodendron</i> sp.	Imbé	x														x								x			
<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott	Taioba, orelha-de-elefante									x				x											x		
<i>Xanthosoma</i> sp.	Orelha-de-elefante					x								x											x		
<i>Xanthosoma striatipes</i> (Kunth & C.D. Bouché) Madison	Banana-do-brejo									x				x											x		
<i>Xanthosoma violaceum</i> Schott	Taioba									x											x				x		
<b>Araliaceae</b>																											
<i>Dendropanax cuneatus</i> (DC.) Decne. & Planch	Pau-de-tamanco		x					x						x												x	
<i>Schefflera morototoni</i> Maguire, Steyer. & Frodin var. <i>morototonii</i>	Pau-mandioca		x					x						x										x	x		
<b>Araucariaceae</b>																											
<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	Araucária		x					x	x					x							x			x	x		
<b>Arecaceae</b>																											
Arecaceae 1	Sem indicação		x	x		x								x			x	x	x							x	
<i>Archontophoenix alexandrae</i> (F. Muell.) H. Wendl. & Drude	Palmeira-real		x											x					x							x	
<i>Attalea dubia</i> (Mart.) Burret	Indaiá							x						x												x	
<i>Bactris setosa</i> Mart.	Tucum	x	x	x				x						x							x			x	x		
<i>Butia capitata</i> (Mart.) Becc.	Butiá, butiazeiro							x						x												x	
<i>Butia eriospatha</i> (Mart. ex Drude) Becc.	Butiá, Butiá-azedo, Butiá-vinagre		x					x						x												x	
<i>Butia</i> sp.	Butiá		x					x						x												x	
<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Palmito Jussara	x						x						x												x	
<i>Geonoma gamiova</i> Barb. Rodr.	Guaricana					x																				x	
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Jerivá	x	x			x		x	x					x												x	
<b>Aristolochiaceae</b>																											
<i>Aristolochia</i> sp.	Cipó-mil-homens		x			x																				x	
<i>Aristolochia labiata</i> Willd.	Acácia									x																x	
<i>Aristolochia triangularis</i> Cham.	Papo-de-peru									x																x	
<b>Asteraceae</b>																											









Táxon	Nome Popular	Parte Utilizada										Tipo de Uso										Autores		
		R	C	Ca	L	F	Fl	Fr	S	T.P	S.I	Al	Me	Re	Cot	Arf	Art	Co	Ve	HP	Cu	S.I	OI	No
<i>Argyreia nervosa</i> (Burm. f.) Bojer	Trepadeira-elefante																					x	x	
<i>Cuscuta</i> sp.	Fios-de-ovos										x		x											x
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Batata doce	x				x						x	x										x	x
<i>Quamoclit coccinea</i> (L.) Moench	Flor-de-catedral, corda-de-viola					x						x												x
<b>Cucurbitaceae</b>																								
<i>Cayaponia</i> sp.	Sem indicação	x											x											x
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	Malância									x		x											x	
<i>Cucumis melo</i> L.	Melão																						x	
<i>Cucurbita</i> sp.	Aboborá					x		x				x	x										x	
<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne ex Lam.	Abobora-menina							x			x	x	x											x
<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	Aboborá-de- pescoço						x	x				x	x											x
<i>Lagenaria</i> sp.	Sem indicação							x			x		x			x								x
<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.	Porongo				x			x				x					x						x	x
<i>Luffa cylindrica</i> M.Roem.	Esponja-vegetal										x										x			x
<i>Momordica charantia</i> L.	Melão-de-são- caetano				x				x			x	x											x
<i>Sicana odorifera</i> (Vell.) Naudin	Cruá										x	x												x
<b>Cupressaceae</b>																								
<i>Cupressus</i> sp.	Cedrinho				x				x														x	
<i>Cupressus</i> sp.2	Cipreste				x																		x	
<b>Cyatheaceae</b>																								
<i>Cyathea delgadii</i> Sternb.	Samabaia-açu												x										x	
<b>Cyperaceae</b>																								
<i>Bulbostylis capillaris</i> (L.) C.B.Clarke	Cara-barbado										x		x											x
<i>Cyperus</i> sp.	Capim	x										x												x
<i>Cyperus esculentus</i> L.	Capim-dandá	x										x												x
<i>Cyperus giganteus</i> Vahl	Papiro										x					x								x
<i>Cyperus rotundus</i> L.	Tiririca	x										x	x											x
<i>Kyllinga odorata</i> Vahl	Capim-de-cheiro					x							x											x







Táxon	Nome Popular	Parte Utilizada										Tipo de Uso										Autores		
		R	C	Ca	L	F	Fl	Fr	S	T.P	S.I	Al	Me	Re	Cot	Arf	Art	Co	Ve	HP	Cu	S.I	OI	No
<i>Inga vera</i> subsp. <i>affinis</i> (DC.) T.D.Penn.	Ingá-do-bréjo		x					x							x							x		x
<i>Inga virescens</i> Benth.	Ingá		x					x							x							x		x
<i>Lonchocarpus leucanthus</i> Burkart	Sem indicação		x	x															x			x		x
<i>Machaerium</i> sp.	Sapuvinha		x												x							x		x
<i>Machaerium stipitatum</i> Vogel	Sapúva		x													x	x					x		x
<i>Melanoxylon</i> sp.	Braúna-preta											x				x								x
<i>Mimosa bimucronata</i> (DC.) Kuntze	Maricá		x			x	x	x											x			x	x	x
<i>Mimosa incana</i> Benth.	Jurema-preta		x																			x		x
<i>Myrocarpus frondosus</i> Allemão	Cabreúva		x												x	x						x		x
<i>Pachyrhizus tuberosus</i> (Lam.) Spreng.	Feijão-de-asas							x						x										x
<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan	Angico, angico-vermelho		x	x		x									x							x	x	x
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	Cina-cina, espinho-de-judeu		x	x		x			x						x									x
<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	Amendoim-bravo		x	x											x							x		x
<i>Peltophorum</i> sp.	Farinha-seca											x				x								x
<i>Phanera microstachya</i> (Raddi) L.P.Queiroz	Escada-de-macaco					x													x					x
<i>Phanera splendens</i> (Kunth) Vaz	Pata-de-veado					x									x								x	
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Feijão							x						x									x	x
<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F.Macbr.	Pau-jacaré		x												x								x	
<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	Amendoim-do-mato		x																			x		x
<i>Senna multijuga</i> (Rich.) H.S.Irwin & Barneby (sem id. Para uso)	Pau de cigarra																					x	x	
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Mangirioba, manjirioba					x									x									x
<i>Sesbania punicea</i> (Cav.) Burkart	Sem indicação		x																			x		x





Táxon	Nome Popular	Parte Utilizada											Tipo de Uso											Autores		
		R	C	Ca	L	F	Fl	Fr	S	T.P	S.I	Al	Me	Re	Cot	Arf	Art	Co	Ve	HP	Cu	S.I	OI	No		
<i>Banisteriopsis caapi</i> (Spruce ex Griseb.) Morton.	Sem indicação	x	x																						x	
<b>Malvaceae</b>																										
<i>Abutilon grandifolium</i> (Willd.) Sweet.	Figueira-do-brejo					x					x		x							x						x
<i>Abutilon pauciflorum</i> A.St.-Hil.	Sem indicação					x							x													x
<i>Abutilon umbelliflorum</i> A.St.-Hil.	Sem indicação					x							x													x
<i>Abutilon</i> sp.	Sininho					x							x													x
<i>Bombax</i> sp.	Uvaia										x						x									x
<i>Cavanillesia umbellata</i> Ruiz & Pav.	Sem indicação		x	x													x	x								x
<i>Ceiba crispiflora</i> (Kunth) Ravenna.	Figueira-da-austrália										x						x					x				x
<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna.	Paineira										x					x	x									x
<i>Gossypium</i> sp.	Algodão					x			x				x		x	x								x	x	
<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.	Açoita-cavalo-branco		x										x			x						x		x	x	
<i>Luehea</i> sp.	Açoita -cavalo-vermelho		x										x											x		
<i>Sida rhombifolia</i> L.	Guanxuma					x							x											x	x	
<i>Triumfetta semitriloba</i> Jacq.	Sem indicação	x				x							x													x
<b>Melastomataceae</b>																										
Melastomataceae 1	Sem indicação							x	x							x									x	
Melastomataceae 2	Pixirica								x							x									x	
<i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin.	Jacatirão-açu		x			x							x			x									x	
<i>Tibouchina urvilleana</i> (DC.) Cogn.	orelha-de-onça, quaresma, quaresmeira								x							x									x	
<b>Meliaceae</b>																										
<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	Canjarana, canjerana	x	x						x		x	x			x			x						x	x	
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro, cedro-rosa		x	x										x	x	x	x	x				x		x	x	
<i>Guarea macrophylla</i> Vahl	Pau-de-arco		x																			x			x	
<i>Trichilia clausenii</i> C. DC.	Sem indicação										x				x											x
<i>Trichilia elegans</i> A. Juss.	Pau-de-ervilha		x	x		x			x		x		x		x							x	x			x

Táxon	Nome Popular	Parte Utilizada										Tipo de Uso										Autores			
		R	C	Ca	L	F	Fl	Fr	S	T.P	S.I	Al	Me	Re	Cot	Arf	Art	Co	Ve	HP	Cu	S.I	OI	No	
<b>Menispermaceae</b>																									
<i>Cissampelos</i> L.	Sem indicação										x			x											x
<b>Menyanthaceae</b>																									
<i>Nymphoides indica</i> (L.) Kuntze	Ninféia										x			x											x
<b>Moraceae</b>																									
<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam.	Figueirilha										x			x											x
Moraceae 1	Sem indicação				x											x							x		
<i>Ficus enormis</i> Mart. ex Miq.	Figueira		x										x									x			x
<i>Ficus gomelleira</i> Kunth & C.D. Bouché.	Gameleira-branca		x													x							x		
<i>Ficus guaranítica</i> Chodat	Figueira, figueira-branca				x											x							x		
<i>Ficus insipida</i> Willd.	Figueira-mata-pau		x										x									x			x
<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	Figueira-da-folha-miúda		x										x									x			x
<i>Ficus organensis</i> (Miq.) Miq.	Figueira-da-água		x										x												x
<i>Ficus pertusa</i> L.f.	Caxinguba		x										x									x			x
<i>Ficus pallida</i> Vahl													x												x
<i>Ficus</i> sp.	Figueira		x										x	x			x	x							x
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) Don ex Steud.	Tajuva, taiúva				x							x	x	x			x								x
<i>Morus alba</i> L.	Amora-branca, Amora-árvore												x	x									x		
<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C.Burger et al.	Cincho													x											x
<b>Marantaceae</b>																									
<i>Calathea zebrina</i> (Sims) Lindl.	Calatéia-zebra, maranta-zebra,											x	x			x									x
<i>Maranta arundinacea</i> L.	Araruta		x									x	x												x
<i>Thalia geniculata</i> L.	Sem indicação			x								x	x			x		x							x
<i>Thalia multiflora</i> Horkel ex Körn.	Sem indicação											x	x												x
<b>Musaceae</b>																									
<i>Musa</i> sp.	Bananeira		x										x	x			x					x			x
<b>Myrtaceae</b>																									
<i>Acca sellowiana</i> (O.Berg) Burret	Goiaba-ananás		x											x									x		x

Táxon	Nome Popular	Parte Utilizada										Tipo de Uso										Autores		
		R	C	Ca	L	F	Fl	Fr	S	T.P	S.I	Al	Me	Re	Cot	Arf	Art	Co	Ve	HP	Cu	S.I	OI	No
<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg	Sem indicação		x					x							x							x		x
<i>Calypttranthes concinna</i> DC.	Guamirim-facho							x							x									x
<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O.Berg	Capote, sete-capotes		x					x							x								x	x
<i>Campomanesia</i> sp.	Guabiroba- amarela		x					x							x								x	x
<i>Campomanesia</i> sp2.	Guabiroba-verde		x					x							x								x	
<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg	Guabiroba		x					x							x									x
Myrtaceae 1	Sem indicação							x							x								x	
Myrtaceae 2	Sem indicação							x							x								x	
Myrtaceae 3	Sem indicação										x				x								x	
Myrtaceae 4	Sem indicação										x				x								x	
<i>Eucalyptus</i> sp.	Eucalipto		x														x						x	
<i>Eugenia</i> sp.	Pitangueira		x					x							x									x
<i>Eugenia anomala</i> D.Legrand	Pêssego-do-campo							x							x									x
<i>Eugenia bacopari</i> D.Legrand	Guamirim		x					x							x							x		x
<i>Eugenia beaurepairiana</i> (Kiaersk.) D.Legrand	Ameixa-damata		x					x							x							x		x
<i>Eugenia brasiliensis</i> Lam.	Gruimixama		x					x							x							x		x
<i>Eugenia cereja</i> D.Legrand	Cereja-do-mato		x					x							x							x		x
<i>Eugenia convexinervia</i> D.Legrand	Sem indicação		x					x							x							x		x
<i>Eugenia handroi</i> (Mattos) Mattos	Sem indicação							x							x									x
<i>Eugenia hiemalis</i> Cambess.	Batinga		x					x							x							x		x
<i>Eugenia involucrata</i> DC.	Cerejeira-do-mato		x					x							x							x		x
<i>Eugenia myrcianthes</i> Nied.	Pêssego-azedo							x							x									x
<i>Eugenia multicostata</i> D.Legrand	Sem indicação		x					x							x							x		x
<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.	Uvaia		x					x							x							x		x
<i>Eugenia ramboi</i> D.Legrand	Batinga-branca		x					x							x							x		x
<i>Eugenia rostrifolia</i> D.Legrand	Pitanga-amarela		x					x							x							x		x
<i>Eugenia speciosa</i> Cambess.	Pitanga-vermelha		x					x							x							x		x
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira		x					x							x							x	x	x
<i>Eugenia uruguayensis</i> Cambess.	Cambuí-pitanga		x					x							x							x		x







Táxon	Nome Popular	Parte Utilizada											Tipo de Uso											Autores			
		R	C	Ca	L	F	Fl	Fr	S	T.P	S.I	Al	Me	Re	Cot	Arf	Art	Co	Ve	HP	Cu	S.I	OI	No			
<i>Passiflora suberosa</i> L.	Maracujá-roxo							x						x											x		
<i>Passiflora</i> sp.	Maracujá							x						x	x										x		
<i>Turnera weddelliana</i> Urb. & Rolfe													x									x			x		
<b>Peraceae</b>																											
<i>Pera glabrata</i> (Schott) Poepp. ex Baill.	Seca-ligeiro		x															x							x		
<b>Phyllanthaceae</b>																											
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra-pedra									x	x			x			x							x	x		
<b>Phytolaccaceae</b>																											
<i>Petiveria alliacea</i> L.	Guiné	x								x				x	x									x	x		
<i>Phytolacca decandra</i> Descourt.	Fitolaca						x							x											x		
<i>Phytolacca dioica</i> L.	Ombú	x	x	x				x						x	x							x			x		
<i>Seguiera</i> sp.	Limoeiro-do-mato		x				x								x							x			x		
<b>Piperaceae</b>																											
Piperaceae 1	Sem indicação						x								x									x			
<i>Piper marginatum</i> Jacq.	Pariparoba									x					x									x			
<i>Piper</i> sp.		x					x								x										x		
<i>Piper umbellatum</i> L.	Catajé						x							x											x		
<b>Plantaginaceae</b>																											
<i>Plantago australis</i> Lam.	Tanchagem, tanchagem-maior,						x							x	x										x		
<i>Plantago</i> sp.	Sem indicação						x							x											x		
<i>Plantago tomentosa</i> Lam.	Tansagem						x								x										x		
<i>Vasconcellea quercifolia</i> A.St.-Hil.	Vassourinha-doce												x		x										x		
<b>Poaceae</b>																											
<i>Andropogon</i> sp.	Capim-gambá	x										x			x			x							x		
<i>Andropogon bicornis</i> L.	Capim-vassoura											x						x							x		
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Lagrima-de-nossa-senhora							x	x			x						x						x	x		
<i>Cortaderia selloana</i> (Schult.) Asch.	Gramínea							x				x					x					x			x		
<i>Chusquea</i> sp.	Cará											x			x										x		
<i>Chusquea ramosissima</i> Lindm.	Criciúma		x									x						x	x	x	x			x	x		















Táxon	Nome Popular	Parte Utilizada										Tipo de Uso										Autores			
		R	C	Ca	L	F	Fl	Fr	S	T.P	S.I	Al	Me	Re	Cot	Arf	Art	Co	Ve	HP	Cu	S.I	OI	No	
Espécie não indicada 12	Sem indicação		x												x	x	x							x	
Espécie não indicada 13	Sem indicação					x							x			x								x	
Espécie não indicada 14	Sem indicação					x							x											x	
Espécie não indicada 15	Sem indicação		x										x											x	
Espécie não indicada 16	Sem indicação		x													x								x	
Espécie não indicada 17	Sem indicação		x													x								x	
Espécie não indicada 18	Cipó-linhaça		x													x								x	
Espécie não indicada 19	Sem indicação		x																					x	
Espécie não indicada 20	Sem indicação			x																				x	
Espécie não indicada 21	Sem indicação										x		x											x	
Espécie não indicada 22	Sem indicação										x					x								x	
Espécie não indicada 23	Sem indicação										x											x		x	
Espécie não indicada 24	Sem indicação										x		x											x	
Espécie não indicada 25	Cipó-são-jão										x												x	x	