



Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Instituto de Ciências Biológicas
Faculdade de Ciências Biológicas

**FLORÍSTICA DE ESPÉCIES ARBÓREAS NO SETOR BÁSICO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BELÉM, PARÁ, BRASIL.**

BELÉM-PA

2019

BRUNO QUARESMA DA SILVA

**FLORÍSTICA DE ESPÉCIES ARBÓREAS NO SETOR BÁSICO
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BELÉM, PARÁ,
BRASIL.**

Monografia apresentada a Universidade Federal do Pará, Campus Universitário José Silveira Netto, Belém-PA, como parte integrante do curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Roberta Macedo Cerqueira
Laboratório de Sistemática e Ecologia Vegetal\UFPA.

BELÉM-PA

2019

BRUNO QUARESMA DA SILVA

**FLORÍSTICA DE ESPÉCIES ARBÓREAS NO SETOR BÁSICO
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BELÉM, PARÁ,
BRASIL.**

BANCA EXAMINADORA:

Avaliador: Profa. Dra. Roberta Macedo Cerqueira.

Laboratório de Sistemática e Ecologia vegetal-UFPA

Avaliador: Prof. Dr. Rosildo Santos Paiva

Laboratório de Sistemática e Ecologia Vegetal-UFPA

Avaliador: Profa. Dra. Solana Meneghel Boschilia

Ecologia de Ambientes Aquáticos-UFPA.

BELÉM-PA

2019

DEDICATÓRIA

Ao professor..., Ensinar é uma das atividades mais nobres a ser desempenhadas pelo ser humano. Aqueles que se dedicam a incorporar essa notável profissão herdam um tesouro eterno e absolutamente glorioso. Dessa forma, todo educador é dotado de qualidades extraordinárias que o fazem ser majestoso, criativo, único e poderosamente transformador, capaz de influenciar positivamente os outros e elevar essas vidas para um patamar colossalmente ilícito.

Por isso, considero esse trabalho de conclusão de curso como resultado de um longo processo de aprendizado que tive em minha vida pessoal e profissional. Onde grandes profissionais da docência deram-me valiosíssimos conselhos usado por mim e alguns de meus amigos para superar as dificuldades que sempre existiram nesta caminha chamada de vida.

“Professor não é o que ensina, mais o que desperta no aluno a vontade de aprender”.

(Jean Piaget)

AGRADECIMENTOS

Agraço aos meus pais, que me ensinaram que a educação é o alicerce para conseguir a respeitabilidade no meio profissional e social, é o princípio para alcançar todos os projetos de vida.

A toda minha família, que me deram apoio e incentivo em todos os requisitos para que eu pudesse continuar buscando a concretização desse projeto tão almejado em minha vida.

A todos os professores do ensino básico, que me orientaram com maestria no convênio, para superar possíveis dificuldades em meu caminho como estudante e finalmente conseguir a desejada vaga na mais bem conceituada universidade pública da região norte do País.

Meu obrigado a Universidade Federal do Pará, instituição na qual me deu apoio e possibilidades para a execução de todas as atividades acadêmicas e aos projetos de pesquisas feitos por mim.

A professora Karla Tereza Silva Ribeiro, pela bolsa de iniciação científica concedida a mim no Laboratório de Microbiologia Ambiental, onde aprendi muito com as práticas microbiológicas, além de ter uma bom retorno financeira com o projeto de pesquisa.

A professora Roberta Macedo Cerqueira, por me conduzir inteligentemente nessa pesquisa de conclusão de curso, dando suporte com seu conhecimento profundo em taxonomia botânica, conceder materias do laboratório de botânica e objetos de seu uso exclusivo para a coleta e identificação de espécies, além de viabilizar as referências bibliográficas tão importantes a essa pesquisa. Meu muito obrigado.

A todo o corpo docente de professores da Universidade, por conduzirem seus alunos com sabedoria, diálogo e paciência, tendo sempre em mente que estariam formando profissionais de extrema importância para a sociedade.

A minha querida amiga Elane Lima, por me acompanhar nas coletas de espécies arbóreas ao redor do Instituto de Ciências Biológicas na Universidade Federal do Pará em Belém, onde coletamos folhas, flores e frutos para a identificação e catalogação desses indivíduos.

A todos as amizades formadas nestes quatro anos de estudo e pesquisa na instituição de ensino, UFPA, em especial a turma de 2015, onde me formo. Fomos em boa parte bastante unidos no que diz respeito as disciplinas, compartilhando aulas através de redes sociais para a realização de provas, fizemos bons trabalhos expositivos tendo como público alvo alunos e professores e dialogamos muito em sala de aula para resolvermos problemas de qualquer natureza, tenho certeza que dessa união resultará fortes laços para toda a vida.

“A imaginação é mais importante que a ciência,
porque a ciência é limitada, ao passo que a
imaginação abrange o mundo”.

(Albert Einstein)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	2
MATERIAL E MÉTODOS.....	5
RESULTADO E DISCURSSÃO.....	17
CONCLUSÃO.....	18
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19

LISTA DE FIGURAS

Figura 01. Mapa e localização da UFPA na cidade de Belém.....	3
Figura 02. Campus Básico da UFPA, área onde foi desenvolvido o levantamento florístico de espécies arbóreas.....	4
Figura 03. Famílias que apresentam maiores números de gêneros no Setor Básico da UFPA.....	6
Figura 04. Famílias que apresentam os maiores números de espécies no Setor Básico da UFPA.....	14
Figura 05. Distribuição das famílias com maiores números de indivíduos no Setor Básico da UFPA.....	14
Figura 06. Distribuição dos gêneros mais representativos em número de indivíduos no Setor Básico da UFPA.....	15
Figura 07. Distribuição dos gêneros mais representativos em números de espécies no Setor Básico da UFPA.....	16
Figura 08. Distribuição das espécies mais representativas em números de indivíduos nas dez áreas do Setor Básico da UFPA.....	16

Lista de Tabelas

TABELA 01. Tabela de identificação de todas as espécies do Setor Básico da Universidade Federal do Pará na cidade de Belém-PA.....	7
(CONTINUAÇÃO TABELA 01)	8
(CONTINUAÇÃO TABELA 01)	9
(CONTINUAÇÃO TABELA 01)	10
(CONTINUAÇÃO TABELA 01)	11
(CONTINUAÇÃO TABELA 01)	12
(CONTINUAÇÃO TABELA 01)	13

RESUMO

O levantamento florístico é uma metodologia realizada para listar e diagnosticar um determinado número de espécies vegetais existentes em uma área geográfica. Os estudos florísticos além de gerar informações sobre as classificações taxonômicas dos indivíduos em uma comunidade vegetal, fornecem informações básicas sobre atributos ecológicos, síndromes de dispersões, fenologia e as formas de vida desses organismos, além de outras finalidades. O presente estudo teve como objetivo amostrar e identificar as espécies arbóreas do Campus Básico Cidade Universitária José da Silveira Netto da Universidade Federal do Pará. O estudo ocorreu de janeiro a junho de 2019. Para o levantamento florístico foram realizadas coletas semanais de material botânico utilizando-se de técnicas usuais de coleta e arborização. Para a identificação taxonômicas das espécies foi utilizada bibliografia específica, eventuais consultas a especialistas e comparações com exsicatas do Herbário H.F Profa. Normélia Vasconcelos da Universidade Federal do Pará. No total foram catalogados 787 indivíduos, distribuídas em 28 famílias, 74 gêneros e 85 espécies. A família que apresentou maior riqueza foi Fabaceae (18 espécies), seguida por Arecaceae (15) e Bignoniaceae (5). Anacardiaceae apresentou maior abundância (205 indivíduos), seguido por Bignoniaceae (129), Fabaceae (117) e Arecaceae (87). A família Fabaceae apresenta maior número de gêneros (16) e espécies (18). O gênero *Mangifera*, possui apenas uma espécie (*Mangifera indica* L), contudo, apresenta a maior abundância (186). O gênero *Syzygium* conteve o quinto maior número de indivíduos (33) e apresenta maior riqueza de espécies (5).

Palavras-chave: Diversidade, *Mangifera indica*, Bignoniaceae

ABSTRACT

The floristic survey is a methodology performed to list and diagnose a number of existing plant species in a geographic area. Floristic studies, besides generating information on the taxonomic classifications of individuals in a plant community, provide basic information on ecological attributes, dispersion syndromes, phenology and the life forms of these organisms, as well as other purposes. The present study had as objective to sample and identify the tree species of the Basic Campus Cidade Universitária José da Silveira Netto of the Federal University of Pará. The study took place from January to June 2019. For the floristic survey, weekly collections of botanical material were carried out, using the usual techniques of collection and afforestation. For the taxonomic identification of the species, specific bibliography was used, possible expert consultations and comparisons with exsicates of the H.F Prof. Herbarium. Normélia Vasconcelos of the Federal University of Pará. In total, 787 individuals were cataloged, distributed in 28 families, 74 genera and 85 species. The family that presented the greatest wealth was Fabaceae (18 species), followed by Arecaceae (15) and Bignoniaceae (5). Anacardiaceae showed greater abundance (205 individuals), followed by Bignoniaceae (129), Fabaceae (117) and Arecaceae (87). The Fabaceae family presents more genera (16) and species (18). The genus *Mangifera* has only one species (*Mangifera indica* L), however, it has the highest abundance (186). The genus *Syzygium* contained the fifth largest number of individuals (33) and presented higher species richness (5).

Key words: Diversity, *Mangifera indica*, Bignoniaceae

INTRODUÇÃO

O conceito de biodiversidade surgiu durante a década de 1970, quando ecólogos e conservacionistas tomaram consciência de que o desaparecimento das espécies estava se acelerando como também a destruição de ecossistemas entre os mais ricos em recursos naturais, e a partir daí, métodos surgiram para frear essa destruição do mundo natural, e temas de pesquisas começaram ser desenvolvido com o termo biodiversidade (DAJOZ, 2005).

Não há uma definição certa para o termo biodiversidade. Geralmente os conceitos padrões para biodiversidade ou diversidade biológica, estão relacionado a variedades de formas de vidas existentes na terra. Para Barbieri (2010), biodiversidade refere-se as variedades de formas de vida na terra, incluindo a variação genética dentro das populações de uma flora, fauna, fungos e micro-organismos nos ecossistemas. Ricklefs (2010, p.368), diz que biodiversidade, não se limita a apenas as variações genéticas dos organismos, mas sim, as diferenças morfológicas e funcionais das espécies, e as mudanças estruturais de cada bioma, presente tanto em ecossistemas aquáticos quanto terrestres.

Quando se trata de riqueza de espécies, a essência dos autores, citam as regiões tropicais, com as mais diversas. Gurevitch (2009, 446), diz que algumas partes do mundo, apresentam mais espécies que outras, por exemplo as florestas tropicais de Bornéu indonésia, abriam cerca de 1.500 espécies de angiospermas em 1.000 hectares. Por outro lado, as regiões ao norte (Canadá e Rússia), apresentam baixos índices de biodiversidade, principalmente a vegetal, onde o fator limitante é o clima. Para Ricklefs (2010, p.366), o número de espécies aumenta em direção ao equador, por exemplo, 1 hectare de floresta nas regiões boreais, tem menos que 5 tipos de árvores, 10-30 nas regiões temperadas e 100-300 nas regiões tropicais.

Saber a resposta para o número de espécies existentes nos ecossistemas da terra, e algo que intriga os cientistas há séculos. De acordo com Barbieri (2010), a ciência conhece cerca 1,4 milhões de espécies de organismos no mundo, com aproximadamente 750.000 espécies de insetos, 41 espécies de vertebrados, e 250.000 espécies de plantas descritas.

Sendo que o Brasil é o país com a maior diversidade de espécies dentre todos os países. Para o Portal do Ministério do Meio Ambiente (2019), o Brasil contém 103.870 espécies animais, 43.020 espécies vegetais, 530 espécies de mamíferos, abrigando cerca de 20% de todas as espécies do planeta.

O território brasileiro apresenta a mais rica diversidade de espécies vegetais do mundo. De acordo com o Portal Flora do Brasil 2020 (2019), são reconhecidos no território nacional 46.719 espécies para a flora, das quais, 4.756 são de algas, 33.284 de angiosperma, 1.570 de briófitas, 5.719 de fungos, 29 de gimnospermas, 1.361 para samambaias e licófitas, sendo que 43% são exclusivas em suas regiões.

A compreensão das comunidades vegetais em uma região, depende principalmente dos estudos feitos por um levantamento florístico. Para Rodal et al. (2013), a partir do conhecimento gerado da composição florística em uma área de estudo, é possível fazer uma lista de espécies, permitindo assim caracterizá-la. O Portal Master Ambiental (2019), conceitua como um estudo técnico que visa identificar as espécies em uma área, avaliando a vegetação tanto em seus aspectos qualitativos quanto quantitativos. Com isso, os estudos florísticos tem como base a diversidade vegetativa, Porto et al. (2008, p.34), afirmam que “o procedimento de análise da vegetação para fins do conhecimento das comunidades foi estabelecido pela escola Zürich-Montpellier para identificar comunidades concretas, cuja base é o levantamento de amostras [...]”

Devido a necessidade da atualização de dados catalogados ou uma catalogação mais detalhada da comunidade vegetal, o presente estudo teve como objetivo geral a identificação taxonômica das espécies arbóreas do campus básico da Cidade Universitária José da Silveira Netto, na cidade de Belém. Os objetivos específicos são, auxiliar em atividades didáticas no campus da UFPA; registrar o número de indivíduos de cada espécie para futuros estudos de populações; e a identificação botânica para realização de futuros trabalhos fenológicos.

1.0 MATERIAL E MÉTODO

1.1_ ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida entre janeiro e junho de 2019 no Setor Básico (Campus I) da instituição de ensino superior, Universidade Federal do Pará (UFPA), Cidade Universitária José da Silveira Netto, campus universitário que se situa na Rua Augusto Corrêa nº1, Bairro Guamá, Belém-PA, Brasil (Figura 1).



Figura 01. Mapa e Localização da Universidade Federal do Pará, Belém-PA. (Fonte: Grupo de Pesquisa Hidráulica e Saneamento da UFPA).

O Setor Básico da UFPA, foi dividido em dez blocos (bloco é uma área demarcado para coleta e identificação taxonômica dentro do Setor Básico) ou áreas, iniciando próximo ao portão dois, e finalizando próximo ao Restaurante Universitário (R.U), às margem do rio Guamá (Figura 2).



Figura 2. Setor Básico da UFPA, dividido em 10 áreas, onde foi realizado o trabalho de levantamento florístico. (Fonte: Portal UFPA Modificado por CO-ENNECE).

1.2_PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a realização do levantamento florístico foram feitas coletas semanais de material botânico de janeiro a julho de 2019 no campus básico, em Belém. A área de estudo foi dividida em 10 blocos, para facilitar sua posterior localização e identificação. Utilizou-se nesse trabalho, tesoura de poda, podão, sacos plásticos, caderno, lápis e fita métrica.

Foi utilizado como critério de inclusão os indivíduos com mais de 2 metros de altura e com circunferência a altura do peito (CAP) maior ou igual a 30 cm ($CAP \geq 30$ cm). Foram coletados apenas amostras de material fértil, com flores e

frutos, para facilitar a identificação taxonômica das espécies. Todas as amostras receberam uma etiqueta de enumeração, seguindo uma enumeração sequencial.

Em um caderno, foram anotados os seguintes dados: data, número de coleta, família, gênero, espécie (nome científico com seu autor), nome popular dos espécimes coletados, número de indivíduos, e a área de cada amostra analisada.

Para a identificação taxonômica das amostras foram utilizadas bibliografias específicas para família, gênero e espécies botânicas, adotando o sistema de classificação APG IV (2016). Além das bibliografias, consultamos profissionais ligados a taxonomia de plantas do laboratório de sistemática ecologia vegetal da Universidade Federal do Pará, para uma avaliação mais detalhada do material.

As amostras coletadas e identificadas foram colocadas em uma folha de jornal (40cm de comprimento x 60 de largura), individualmente, acompanhadas externamente de uma folha de papelão em cima e outra no verso, e assim sucessivamente; em seguida, utilizou-se prensa de madeira para prensagem das amostras. Essas foram levadas a estufa para a secagem por um período de 72 horas (3 dias), com uma temperatura aproximada de 60°C, posteriormente as exsiccatas passaram pelo método de expurgação a fim de eliminar presença de fungos, onde foram mantidos no freezer por 7 dias. Todas as amostras foram armazenadas no Herbário HF Profa. Normélia Vasconcelos da Universidade Federal do Pará, seguindo todos os processos herborização.

RESULTADOS E DISCURSSÃO

Foram amostrados 787 indivíduos, distribuídos em 28 famílias, 74 gêneros e 85 espécies (Tabela 01). A família que apresentou maior número de gêneros foi Fabaceae (16), seguido por Arecaceae (15), Myrtaceae (5), Malvaceae (5), Meliaceae (4), Anacardiaceae (4), Bignoniaceae (3), Chrysobalanaceae (2), Combretaceae (2) e Poaceae (2) (Figura 03).

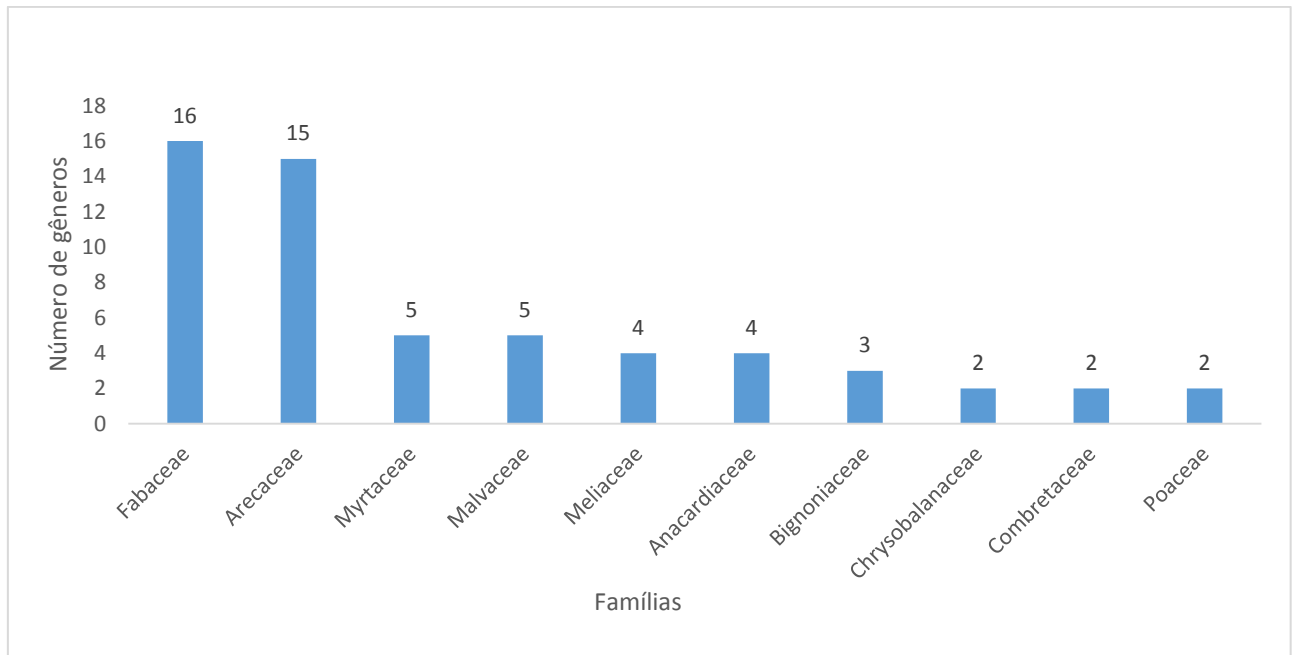


Figura 03. Famílias botânicas que apresentam maiores números de gêneros nas dez áreas estudada no Setor Básico da UFPA.

A família que obteve maior número de espécies foi Fabaceae (18), seguida por Arecaceae (15), Bignoniaceae (5), Malvaceae (5), Myrtaceae (5), Anacardiaceae (4), Lecythidaceae (4), Meliaceae (4), Annonaceae (3) e Rutaceae (3) (Figura 04). A família que teve maior número de indivíduos foi Anacardiaceae (205), seguido por Bignoniaceae (129), Fabaceae (17), Arecaceae (87), Chrysobalanaceae (44), Myrtaceae (37), Meliaceae (32), Malvaceae (20), Combretaceae (16) e Poaceae (14), (Figura 05).

Tabela 1. Lista das famílias e espécies arbóreas coletadas no Campus Básico da Universidade Federal do Pará, Belém. B1 = Bloco 1, B2 = Bloco 2, B3 = Bloco 3, B4 = Bloco 4, B5 = Bloco 5, B6 = Bloco 6, B7 = Bloco 7, B8 = Bloco 8, B9 = Bloco 9, B10 = Bloco 10, T = total.

Família	Espécie	Nome vulgar	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	T	
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangueira	3	15	30	12	24	10	12	13	5	16	186	
	<i>Anacardim occidentale</i> L.	Cajueiro	0	1	0	1	4	1	1	8	1	0	17	
	<i>Spondias mombim</i> L.	Árvore de Taperebá	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
	<i>Shinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Arecaceae	<i>Euterpe oleraceae</i> mart.	Açaizeiro	5	6	4	9	3	6	1	0	5	0	39	
	<i>Dypsis lutescens</i> H.Wendl	Palmeira-Bambu	2	0	1	0	9	0	0	0	0	0	12	
	<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	Palmeira-Dendê	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	
	<i>Mauritia flexuosa</i> L.F.	Palmeira-Miriti	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	4	
	<i>Areca cathechu</i> L.	Palmeira-Betel	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	<i>Pritchardia pacifica</i> (Seem. e H.Wendl.).	Palmeira De Fiji	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
	<i>Phoenix roebelenii</i> O' Brien.	Palmeira-Fênix	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	5	
	<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
	<i>Veitchia merrillii</i> (Becc.) H.E.Moore	Palmeira de véitia	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
	<i>Roystonea oleraceae</i> (Jacq.).O.F.Cook.	Palmeira-Imperial	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8

	<i>Caryota urens</i> L.	Robo-De-Peixe	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Arecaceae	<i>Ravenala madagascariensis</i> (Sonn.).	Árvore-do-Viajante	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
	<i>Wodyetia bifurcata</i> A.K.Irvine	Robo-de-Raposa	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Palmeira-de-Jerivá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Annonaceae	<i>Annona glabra</i> L.	Araticum-do-Brejo	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	<i>Polyalthia longifolia</i> (Sonn.) Thewaites.	Árvore-Mastro	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Apocynaceae	<i>Plumeria caracasana</i> Johnstow.	Jasmim-Manga	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3
Asparagaceae	<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker-Gawl.	Dracena	0	0	0	1	0	4	0	0	2	0	7
Araucariaceae	<i>Araucaria columnaris</i> (J.R. Forst.) Hook.	Pinheiro-de-Natal	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Bignoniaceae	<i>Handroanthus penthaphyllus</i> (L.) Mattos	Ipê-Rosa	14	2	17	29	6	1	4	12	6	0	91
	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl.) S.O.Grose.	Ipê-Amarelo	1	1	7	5	1	1	10	0	0	1	27
	<i>Crescentia cujete</i> L.	Árvore-de-Cuia	0	0	0	6	0	0	0	0	2	0	8
	<i>Tecoma stans</i> Juss. Ex kunth.	Ipê-de-Jardim	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
Boraginaceae	<i>Cordia bicolor</i> A. DC.	Freijó Branco	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2

Chrysobalanaceae	<i>Licania macrophylla</i> Benth	Anoerá	0	9	0	4	1	0	0	1	0	0	15
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L.	Castanhola	1	4	2	1	1	0	1	1	0	0	11
	<i>Terminalia amazonia</i> (J.F.Gmel.) Exell.	Cuiarana	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	5
Cycadaceae	<i>Cycas revoluta</i> Thunberg	Cica	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Euphorbiaceae	<i>Hevea brasiliensis</i> (Wild.ex A.juss) Müll.Arg.	Árvore-de-Seringa	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	3
Fabaceae	<i>Pithecelobium diversifolium</i> Benth	Brinco-de-Sauim	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	<i>Leucaena leucocephala</i> Lam.	<i>Leucaena</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	<i>Acacia mangium</i> Willd.	Acácia	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3
	<i>Inga heterophylla</i> Willd.	Ingá-xixica	1	2	0	0	0	11	0	3	0	0	17
	<i>Inga edulis</i> Mart.	Ingá-Cipó	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	<i>Inga cinnamomea</i> Spruce ex Benth	Ingá-Açú	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	4
	<i>Erythrina variegata</i> L.	Mulungu	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	<i>Andira inermis</i> (W.Writh.) DC.	Andirá-uxi	1	0	1	0	0	0	0	17	12	0	31
	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	0	1	1	0	1	0	3	1	0	0	7
<i>Clitoria fairchildiana</i> R.A. Howard.	Sombreiro	0	1	0	7	0	6	7	0	7	0	28	
	<i>Paubrasilia echinata</i> Lam.) Gagnom,	Pau-Brasil	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

Malvaceae	<i>Theobroma cacao</i> L.	Árvore-de-Cacau	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10
	<i>Pseudobombax munguba</i> (Marte.) Dugand.	Mugunbeira	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
	<i>Theobroma grandiflorum</i> (Wild ex Spreng.)	Cupuaçuzeiro	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Samaúma	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2
Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Mogno	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	5
	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Andiroba	0	0	11	9	1	0	0	0	0	0	21
	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Neem	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	3
	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
Musaceae	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Árvore-de-Banana	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
Moraceae	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg.	Fruta-Pão	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	<i>Ficus maxima</i> Mill.	Caxunga	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Myristicaceae	<i>Virola surinamensis</i> (Rol.ex Rottb.) Warb.	Ucuúba Da várzia	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2

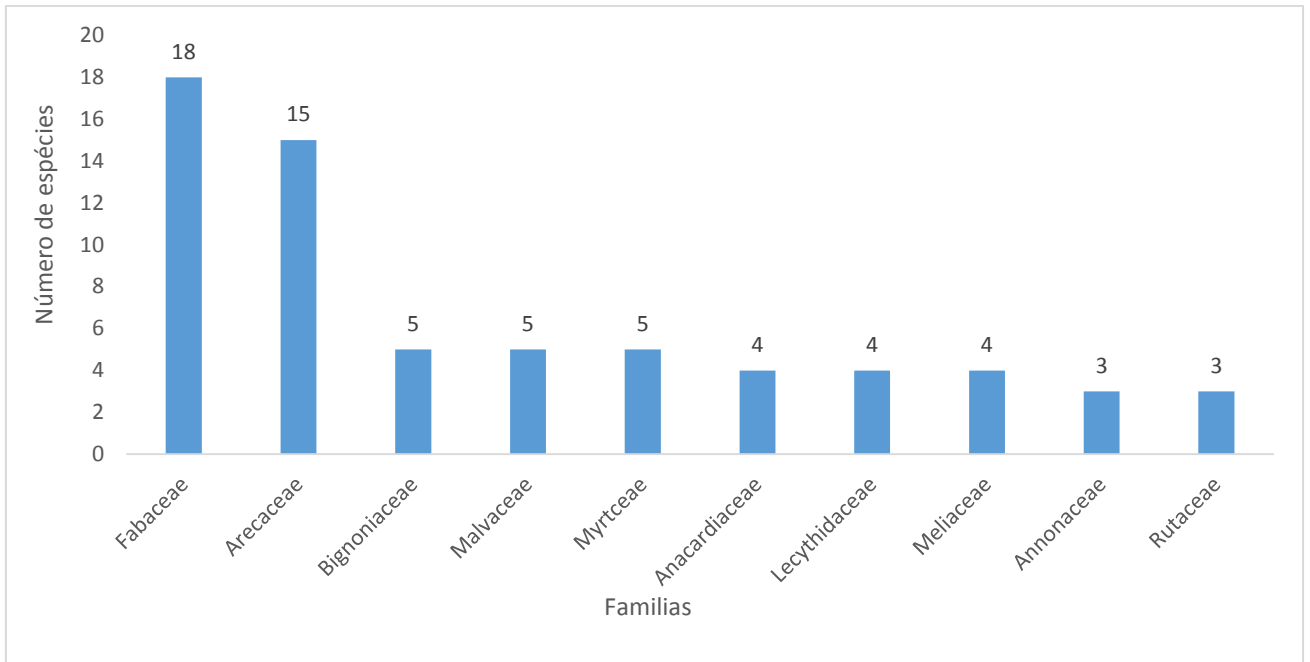


Figura 04. Famílias que apresentam os maiores números de espécies no Setor Básico da UFPA.

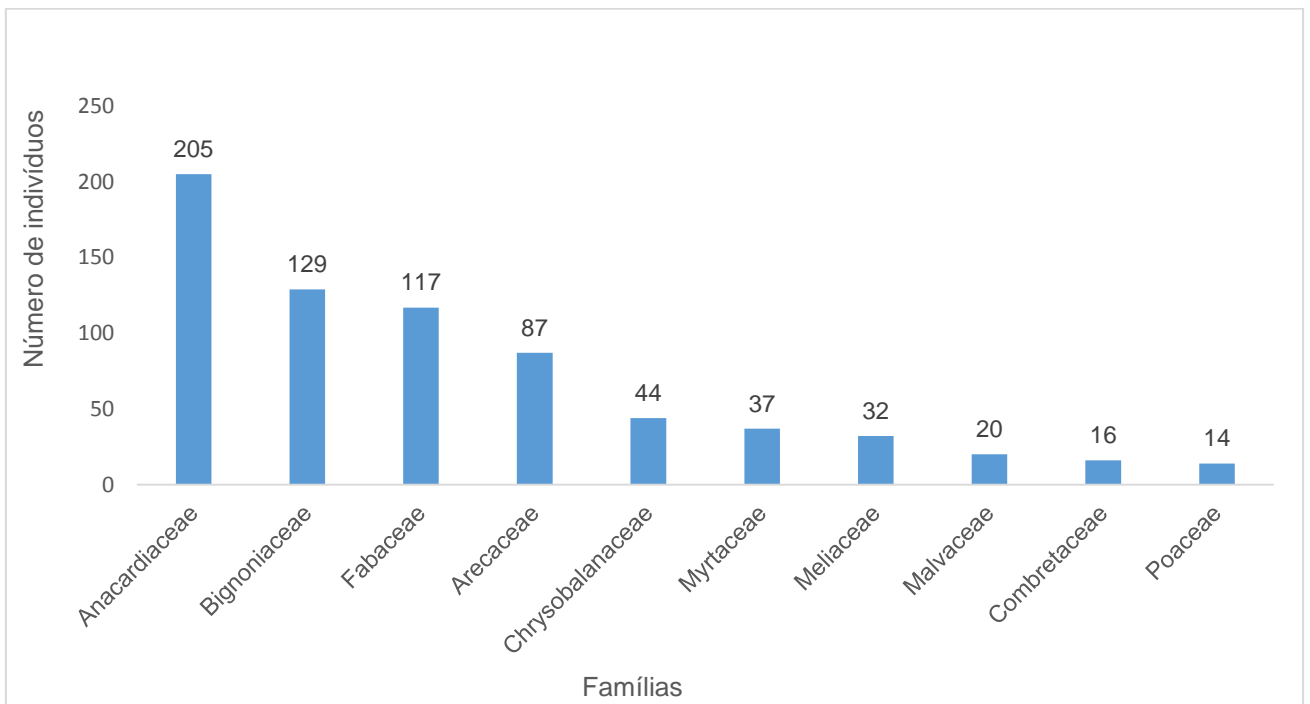


Figura 05. Distribuição das famílias com maiores números de indivíduos no Setor Básico Universidade Federal do Pará.

O gênero mais representativo em número de indivíduos foi *Mangífera* (186), seguido por *Handroanthus* (118), *Licania* (44), *Euterpe* (39), *Syzygium* (33), *Andira* (31), *Inga* (23), *Carappa* (21), *Anacardium* (17) e *Simarouba* (16) (Figura 06). O gênero mais representativo em número de espécies foi *Syzygium* (5), seguido por *Inga* (3), *Handroanthus* (2), *Licania* (2) e os demais gêneros obtiveram apenas uma (1) espécie (Figura 07).

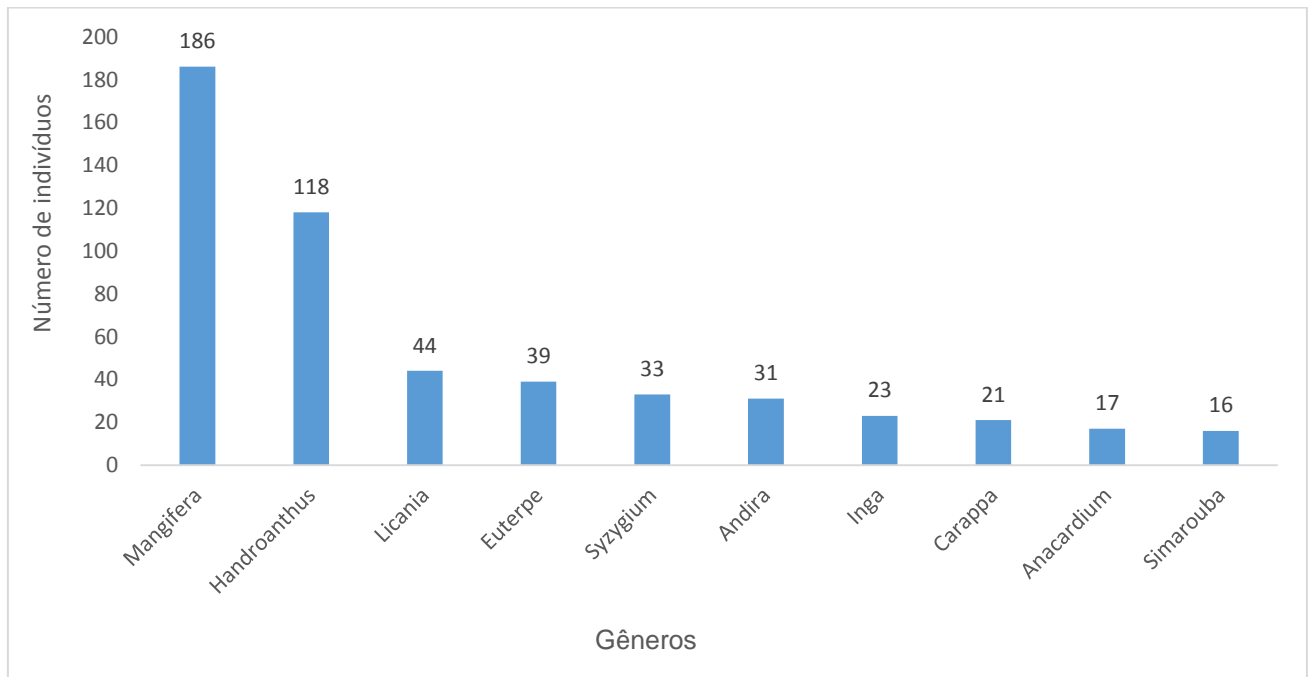


Figura 06. Distribuição dos gêneros mais representativos em número de indivíduos no Setor Básico da UFPA.

A espécie com maior número de indivíduos foi *Mangifera indica* L (186), seguida por *Handroanthus pentaphyllus* (L.) Mattos (91), *Euterpe oleraceae* Mart (39), *Andira inermis* (W.Writh.) DC (31), *Licania tomentosa* (Benth.) Frisch (29), *Clitoria Fairchildiana* R.A. Howard (28), *Handroanthus serratifolius* (Vahl.) S.O.Grose (27), *Syzygium cumini* (L.) (26 indivíduos), *Anacardium occidentale* L 17) e *Simarouba amara* Aubl (16) (Figura 08).

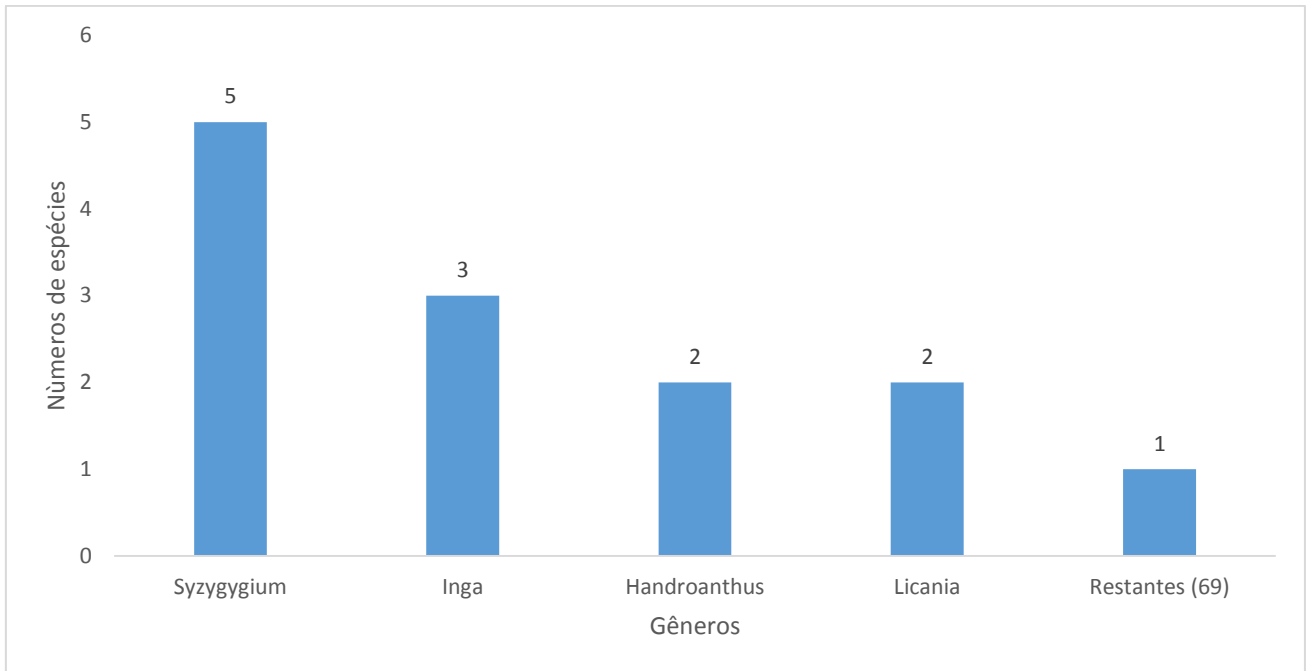


Figura 07. Distribuição dos gêneros mais representativos em números de espécies no Setor Básico da UFPA.

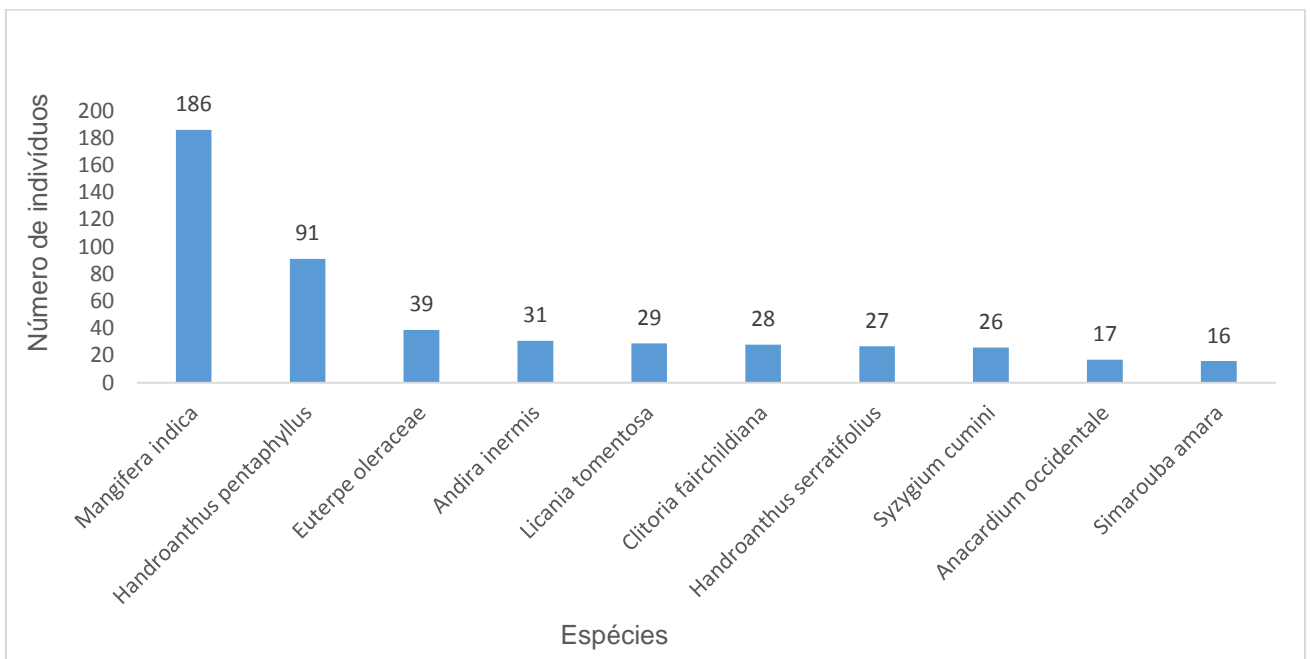


Figura 08. Distribuição das espécies mais abundantes nas dez áreas de estudo do Setor Básico da UFPA.

A relação do número de espécies encontrada nesse estudo é similar ao estudo desenvolvido por Silva (2008), realizado em uma floresta ripária às margem do Rio Moju, no Estado do Pará. Foram identificados no estrado arbóreo, 30 famílias botânicas, 48 gêneros e 64 espécies. A família Fabaceae foi a mais representativa em termos de riqueza, com 14 espécies identificadas, distribuídas em 8 gêneros. A grande representatividade da família Fabaceae é explicada pelo fato que são muito frequentes em regiões tropicais, tendo assim grande representatividade em termos de abundância e riqueza.

Na pesquisa desenvolvida por Mesquita et al. (2013), os autores encontraram resultados semelhantes com relação a riqueza de espécies encontrada no presente estudo. O estudo florístico foi realizado em uma área proposta para criação de uma unidade de conservação no município de Chaves, Marajó, Pará. Na área foram catalogadas 1.384 indivíduos, 43 famílias, 119 gêneros e 136 espécies botânicas. A flora é representada principalmente pela família Fabaceae com 39 espécies, com árvores, arbustos, subarbusto, ervas e cipó, que juntas somam 29% de todos os táxons levantados. Os valores apresentados pela família em relação a riqueza de espécies nos mostram sua representatividade em florestas tropicais, bosques, florestas de várzea, matas ciliares ou em diversas partes da região amazônica, demonstrando sua grande adaptabilidade à diferentes condições e variações climáticas.

CONCLUSÃO

Apesar da ação antrópica no Setor Básico da Universidade Federal do Pará, por atividades relacionadas ao ensino, pesquisas, construções civis e atividades de lazer, a vegetação arbórea ainda apresenta alguns indivíduos nativos na localidade.

A diversidade florística é alta para as espécies arbóreas, destacando a família Fabaceae com o maior número de gêneros e espécies, e Anacardiaceae em termos de abundância.

Espécies exóticas foram encontrada, pelo fato de ser uma área destinadas ao ensino e pesquisa, resultando assim na arborização do campus, e ser uma região bastante utilizada pelas pessoas para o lazer.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBIERI, Edison. **Biodiversidade: A variedade de vida no planeta terra**. São Paulo: Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, 2010.

GUREVITCH, J.; SCHEIMER, S.M; FOX, G.A. **Ecologia vegetal**. Porto alegre: Artmed. 2008.

Portal Flora do Brasil 2020. Algas, Fungos e Plantas. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/br/gov/jbrj/reflora/web/listaBrasil/taxa/consultarPublico/bem-vindo-consulta-publica.jsp#CondicaoTaxonCP>. Acesso em julho de 2019.

Portal Master Ambiental. Levantamento de flora. Disponível em: <https://www.masterambiental.com.br/consultoria-ambiental/licenciamento-e-estudos-ambientais/levantamento-de-flora/>. Acesso em julho de 2019.

Portal Ministério do Meio Ambiente. Biodiversidade. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade.html>. Acesso em julho de 2019.

PORTO, M.L. et al. **Comunidades vegetais e fitossociologia: Fundamentos para avaliação e manejo de Ecossistemas**. Porto Alegre. Editora da UFRGS. 2008.

RICKLEFS, R.E. **A economia da Natureza**. 6º edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

RODAL, M.J.N.; SAMPAIO, E.V.S.B; FIGUEIREDO, M.A. **Manual sobre métodos de estudo florístico e fitossociológico- Ecossistema Caatinga-**. Brasília.SB. 2013.

ROGER, Dajoz. **Princípios de ecologia**. 7º edição. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, M.B.A. **Composição florística e estrutura fitossociológica de uma floresta ripária situada às margens do rio Moju, Pará**. 2008.65f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais)- Universidade Federal Rural da Amazônia, Pará, 2008.

TRINDADE, A.S.; OLIVEIRA, R. M.; SANTOS, M.C.L.S. **Caracterização da vegetação da área proposta para a criação de unidade de conservação no município de Chaves, Marajó, Pará**. Secretaria de Estado de Meio Ambiente-Belém: SEMA, 2013.

