

ARBORIZAÇÃO URBANA EM UMA ÁREA VERDE LOCALIZADA NA CIDADE DE ASPÁSIA-SP

Bianca Callian Possos¹
João Marcos Pereira Cordeiro²
Ana Paula dos Santos Santana³
Ana Caroline Soncin Silva⁴

RESUMO

A necessidade de estabelecer a relação entre cidadania e meio ambiente está expressa no direito de o indivíduo ter um ambiente saudável, e no dever que cada um tem de defender a preservação e o equilíbrio dos recursos e da biodiversidade. Desta forma, este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a composição florística de uma das nove áreas verdes localizada na cidade de Aspásia-SP, como forma de conhecer a atual situação de sua arborização e possibilitar intervenções para a melhoria e a adequação técnica do espaço urbano. O levantamento florístico da área foi realizado através de censo, no período de julho a setembro de 2019. No censo constaram análises qualitativas e quantitativas com relação a conservação e sanidade das espécies. A área para este estudo foi escolhida entre as nove áreas verdes do município, sendo que deste total duas são praças. Na área selecionada foi realizada a identificação de todos os indivíduos arbóreos, utilizando técnicas de observação e análise comparativa com o auxílio de literatura específica. Além disso, foram identificados os números de indivíduos, distribuídos em famílias botânicas, gêneros e espécies. No desenvolvimento dessa pesquisa observou-se a importância que as áreas urbanas têm para a qualidade de vida da população, reforçando, assim, a atenção que deve ser dada a este tema, tanto em pesquisas acadêmicas-científicas, quanto em políticas públicas governamentais. Durante a realização deste projeto também foi percebido a não necessidade do reflorestamento da área analisada, uma vez que esta já apresentava espécies arbóreas suficientes para o espaço disponível, e os níveis de conservação e sanidade das espécies eram excelentes. Para a melhoria da estética do local foram introduzidos pneus coloridos e flores ornamentais. A manutenção da nova área acontecerá com o apoio dos moradores da região, pois com isso a própria comunidade consegue absorver e presenciar todas as mudanças positivas que ocorreram a partir do desenvolvimento do projeto, das quais até mudanças climáticas são perceptíveis. Portanto, as áreas verdes possibilitam melhorias na qualidade de vida da população e projetos como este, além de proporcionarem um ambiente mais acolhedor, também promovem a integração da comunidade para a conservação deste novo espaço.

Palavras chaves: Reflorestamento. Desenvolvimento. Conservação. Recicláveis.

ABSTRACT

The need to establish the relationship between citizenship and the environment is expressed in the right of the individual to have a healthy environment, and the duty of each to defend the preservation and balance of resources and biodiversity. Thus, this work was carried out with the objective of evaluating the floristic composition of one of the nine green areas located in the city of Aspasia-SP, as a way to know the current situation of its afforestation and enable

¹ Licenciada em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário de Jales (UNIJALES), Jales/SP.

² Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário de Jales (UNIJALES), Jales/SP.

³ Doutora em Fitopatologia e Professora do Centro Universitário de Jales (UNIJALES), Jales/SP.

⁴ Mestre em Ciências dos Materiais e Professora do Centro Universitário de Jales (UNIJALES), Jales/SP.



interventions for the improvement and technical adequacy of the area. urban space. The floristic survey of the area was carried out by census, from July to September 2019. The census included qualitative and quantitative analyzes regarding the conservation and health of the species. The area for this study was chosen from the nine green areas of the municipality, of which two are squares. In the selected area, all tree individuals were identified using observation and comparative analysis techniques with the help of specific literature. In addition, we identified the numbers of individuals distributed in botanical families, genera and species. In the development of this research, it was observed the importance that urban areas have for the population's quality of life, thus reinforcing the attention that should be given to this theme, both in academic-scientific research and in governmental public policies. During the realization of this project it was also realized the need for reforestation of the analyzed area, since it already had enough tree species for the available space, and the conservation and health levels of the species were excellent. To improve the aesthetics of the place were introduced colored tires and ornamental flowers. The maintenance of the new area will happen with the support of the residents of the region, because with this the community itself can absorb and witness all the positive changes that occurred from the development of the project, of which even climate changes are noticeable. Therefore, green areas allow improvements in the population's quality of life and projects such as this one, besides providing a more welcoming environment, also promote community integration for the conservation of this new space.

Keywords: *Reforestation. Development. Conservation. Recyclable*

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico trouxe impactos negativos ao meio natural, nota-se que, atualmente a tomada de ações em relação a área verde é indispensável. Portanto, através de toda ação antrópica é produzido um impacto ambiental conhecido como degradação, ou seja, de acordo com Rubira (2016) a degradação ambiental é ocasionada pelo homem, gerando mudanças no ecossistema.

A necessidade de estabelecer a relação entre cidadania e meio ambiente, está no direito de o indivíduo ter um ambiente saudável e no dever que cada um tem de defender a preservação, o equilíbrio dos recursos e da biodiversidade.

No contexto histórico áreas verdes teve seu início no Egito e China com a introdução da jardinagem, onde que surgiu a função de lazer e jardinagem.

Na Europa surgiram os primeiros parques, e no século XVI a América utilizou as áreas verdes como forma de urbanização e consolidou como espaços urbanos, estreitando as relações entre o homem e a natureza. No final século XVIII houve um índice mais elevado de interesses entre as áreas verdes localizadas no Brasil, influenciados pela Coroa Portuguesa que tinham como objetivos conservar para explorar economicamente a natureza com organizações de jardins e passeios públicos. No final do século XX houve um aumento de interesse político e na formação de parques públicos (MACEDO e SAKATA 2002).



Ficando bem claro que as áreas verdes se diferenciam e não são iguais, sendo que cada uma apresenta sua função e classificação diferenciada. Podendo ser estética, ecológica ou até mesmo em lazer. Com diversas áreas localizadas na cidade, sendo que cada uma possui um diferencial, chamadas de áreas de lazer, espaço livre de construção e até mesmo arborização urbana.

O conceito áreas verdes consiste em uma categoria de espaço livre urbano, que se compõe por vegetações arbóreas e arbustivas, incluindo-se árvores de vias públicas, mantendo a capacidade de uma área verde. Ajudando no conforto térmico, no controle da poluição do ar, interceptação das águas da chuva e até mesmo abrigos a fauna. Melhorando ainda mais a sua valorização visual e a área ornamental do ambiente, denominando como uma paisagem construtiva (BARGOS e MATIAS, 2012).

A palavra arborização urbana corresponde a áreas de plantios e lazer de um município, que podem ser áreas públicas ou privadas, proporcionando uma qualidade melhor para os cidadãos desse local (MILANO, 1988).

O conceito surgiu após o crescimento e a urbanização das cidades, dando início a sérios danos ambientais, causando os prejuízos econômicos, sociais e de qualidade de vida (SIEBERT, 2000).

Aspásia é um município localizado no Noroeste do Estado de São Paulo tem sua vegetação classificada como campo cerrado segundo Kronka et al. (1998). O cerrado é definido por apresentar três características de vegetação formando árvores de pequeno, médio e grande porte podendo chegar até 6 metros de altura. No início do século XX o bioma cerrado cobria até 14% no Estado de São Paulo, 1% desta vegetação atualmente foi substituído por monoculturas (KRONKA et al.,1998).

Em 1940 quando se iniciaram as primeiras derrubadas na região não havia preocupação com a preservação da flora, nos dias de hoje conseguimos visualizar como a devastação está gigantesca. Portanto, isso é preocupante, podendo a devastação ocasionar a extinção dessa formação na região de Aspásia. Com base nisto o presente trabalho possui o objetivo de desenvolver a recuperação em uma área verde na cidade de Aspásia, fazendo com que se torne um espaço aconchegante e adequado para a convivência da população.

2 REVISÃO BIBLIOGRAFICA

2.1 HISTÓRICO DO MUNICÍPIO DE ASPÁSIA - SP



A cidade de Aspásia está localizada no Noroeste do Estado de São Paulo. Atualmente, segundo uma pesquisa do IBGE (2019) possui no município em torno de 1809 cidadãos em uma área de 69.373 Km², fundada em meados da década de 1940. O povoado tem sua origem na Fazenda Córrego do Cascavel, município de Urânia pertencente ao senhor Liobino Tavares e Melchides (IBGE, 2019).

No final da década de 40, a Companhia Agrícola, Industrial e Colonizadora (CAIC) loteou uma área na região de Jales, praticamente inabitada a não ser pela família Scapim que habitava em uma fazenda próxima. A partir de então, muita gente foi trabalhar na divisão das terras em lotes e sítios e em meados dos anos 1952 o núcleo populacional estava sendo formado na fazenda de Liobino (ARAUJO, 2019).

O agronegócio entre os agricultores Liobino e Melchides deu o início da vila com a chegada do agricultor José dos Santos que comprou uma área de oito alqueires e começou a lotear em 1959. Nela muitas famílias já estavam morando na área e trabalhavam duro na terra, cultivando algodão, amendoim e principalmente café, que era o forte daquela época. O nome da cidade foi em homenagem a sua filha caçula, e os habitantes são conhecidos por aspasienses (PREFEITURA MUNICIPAL DE ASPÁSIA, 2019).

Assim, Aspásia tornou-se distrito de Urânia no dia 28 de fevereiro de 1964 e cidade no plebiscito do dia 19 de maio de 1991, juntamente com as primeiras famílias dos Scapim que deram início a colonização da cidade e construíram os estabelecimentos comerciais, um pequeno posto de saúde, escola e poucos asfaltos, com a colaboração do povoado (PREFEITURA MUNICIPAL DE ASPÁSIA, 2019 e ARAUJO, 2019).

O Município de Aspásia tem sua vegetação classificada como Campo Cerrado segundo Kronka *et al.* (1998), por estar localizada no Noroeste do Estado de São Paulo. Conforme os autores cerrados consistem de uma formação de fisionomia peculiar caracterizada por apresentar indivíduos de porte atrofiado (que podem atingir aproximadamente 6 metros de altura), saliente, de troncos retorcidos, cobertos por cascas espessas e fendidas.

De maneira geral o cerrado e o cerradão possuem sinais peculiares sendo que o cerrado possui três estratos: superiores, formado por árvores esparsas de grande porte de 4 a 6 metros; intermediário constituído por arbustos de 1 a 3 metros, e herbáceo em geral de 50 centímetros de altura. Cerradão é uma formação vegetal integrada de três andares diferentes; o primeiro com espécies ombrófilas rasteiras e de pequeno porte, o segundo arbusto e pequenas formas arbóreas e o terceiro de árvores de maior porte.



Essa vegetação cobria cerca de 14% do Estado de São Paulo no início do século XX, hoje 1% tem sido substituído em sua maior parte por pastagem ou monoculturas (cana-de-açúcar, eucalipto, laranja, limão e uva) segundo Kronka *et al.* (1993). Em 1940 quando a região começou suas primeiras derrubadas não havia preocupação, hoje, portanto é preocupante, podendo a devastação ocasionar a extinção dessa formação na região de Jales.

2.2 CONTEXTO HISTÓRICO DAS ÁREAS VERDES URBANAS

O contexto histórico, das áreas verdes urbanas teve sua implantação a partir da prática da jardinagem no Egito e nos cultos religiosos na China. A arte da jardinagem iniciou-se no Egito, que fazia uso de um sistema de irrigação utilizado na agricultura, cuja função primeira era o de amenizar o calor excessivo das residências. Mas, foi na Grécia que assumiram a função pública de passeio e lazer (LOBODA; ANGELIS, 2005).

No Império Romano todas as vilas possuíam um jardim e/ou um espaço livre. O termo espaço livre surgiu na Grécia, onde um jardim privado de propriedade da nobreza é convertido em espaços livres para usufruto da comunidade. Os jardins da Roma Antiga eram esculpidos e arquitetados, constituindo-se em exemplos únicos na história da jardinagem.

Historicamente no Brasil, a presença de praças e lagos vem de longa data, remontando aos primeiros séculos da colonização. Os principais responsáveis por esses espaços são os administradores, pois tem sua atenção urbanística, focando-se em uma arquitetura centralizada em pontos de concentração da população (REIS FILHO, 1968).

O conceito de parques, surgiram primeiro nos países da Europa e por volta do século XVI chegando à América com forma de urbanização e estreitando as relações entre o homem e natureza.

No Brasil, o interesse por áreas verdes nasceu no final do século XVIII, com possíveis influências da Europa que possuía seus objetivos voltados para a conservação e para fins comerciais da natureza voltadas na organização de jardins e passeios públicos aos interesses da coroa portuguesa, contudo, o interesse político foi no final do século XX e na formação de parques públicos (MACEDO; SAKATA 2002). Hoje, o que vemos é uma verdadeira privatização dessas áreas que, transformadas em ideais de luxo, estão disponíveis para uma pequena parcela da sociedade (TOLEDO; SANTOS, 2012).



2.3 ÁREA VERDE CONCEITOS E DEFINIÇÕES

As áreas verdes têm papel fundamental na qualidade de vida da população e na redução dos impactos ambientais urbanos (SILVA, 2005; TOLEDO; SANTOS 2008).

Segundo Milano e Dalcin (2000), existem aspectos positivos das árvores nas cidades, os quais podem ser mensurados, avaliados e monitorados, caracterizando benefícios, e consequentemente, objetivos que passam a ser estabelecidos no planejamento, como estabilização do microclima, redução da poluição atmosférica, diminuição da poluição sonora, melhoria estética das cidades, ação sobre a saúde humana, benefícios sociais, econômicos e políticos.

Embora exista diversos trabalhos sobre áreas verdes urbanas, observa-se falta de consenso conceitual acerca do que vem a ser área verde urbana. Expressões como “espaços livres”, “áreas arborizadas”, “cobertura vegetal” são utilizadas muitas vezes indistintamente, representando, em muitos casos, conceitos diferentes, indicando resultado de “olhares diferentes” (LOBODA & De ANGELIS, 2005; OLIVEIRA, 1996; ROCHA & ABJAUD, 2012; ROCHA & W, 2005).

Pereira (1994) define áreas verdes públicas urbanas onde há o predomínio de vegetação arbórea, englobando as praças, os jardins públicos, os parques urbanos, os canteiros centrais de avenidas, os trevos e rotatórias de vias públicas que exercem apenas funções estéticas e ecológicas. Entretanto, as árvores que acompanham o leito das vias públicas não devem ser consideradas como tal, pois as calçadas são impermeabilizadas.

Pereira (1994) define áreas verdes públicas urbanas utilizando os seguintes termos:

Espaço livre: Trata-se do conceito mais abrangente, integrando os demais e contrapondo-se ao espaço construído em áreas urbanas.

Parque urbano: É uma área verde, com função ecológica, estética e de lazer, no entanto com uma extensão maior que as praças e jardins públicos.

Praça: É um espaço livre público cuja principal função é o lazer. Pode não ser uma área verde, quando não tem vegetação e encontra-se impermeabilizada.

Arborização urbana: Diz respeito aos elementos vegetais de porte arbóreo dentro da cidade. Nesse enfoque, as árvores plantadas em calçadas fazem parte da arborização urbana, porém não integram o sistema de áreas verdes.

As áreas verdes podem ser, portanto, típicas, ou seja, aquelas que não são destinadas ao uso público, ou quando o são, permitem atividades de mínimo impacto. São representadas por uma cobertura vegetal densa e contígua, podendo, no entanto, possuir caminhos naturais utilizáveis para a apreciação de sua beleza e sua preservação.

Já as áreas verdes mistas, são aquelas destinadas ao uso público, onde, não obstante haja predominância da cobertura vegetal, admitem intervenção para implantação de equipamentos comunitários destinados ao lazer e recreação. (ARFELLI, 2004).



Dentre os autores pesquisados, identificou-se a definição de Bargas e Matias (2011) que definem áreas verdes urbanas considerando aquelas que são uma categoria de espaço livre urbano composta por vegetação arbórea e arbustiva (inclusive pelas árvores das vias públicas, desde que estas atinjam um raio de influência que as capacite a exercer as funções de uma área verde), com solo livre de edificações ou coberturas impermeabilizantes (em pelo menos 70% da área), de acesso público ou não, e que exerçam minimamente as funções ecológicas (aumento do conforto térmico, controle da poluição do ar e acústica, interceptação das águas das chuvas, e abrigo à fauna), estéticas (valorização visual e ornamental do ambiente e diversificação da paisagem construída) e de lazer (recreação).

De acordo com Cavalheiro, (1999) o conceito que se adota para áreas verdes é um tipo especial de espaço livre onde o elemento fundamental de composição é a vegetação, que deve satisfazer três objetivos principais: ecológico-ambiental, estético e de lazer e deve servir a população, proporcionando uso e condições para recreação.

Para os autores, Bargas e Matias (2011) mesmo que ocorra uma ausência de uma definição consensual, o termo mais utilizado para designar a vegetação urbana (arborização) é 'áreas verdes'.

No último censo demográfico de 2010, o IBGE considerou áreas arborizadas pesquisado se existia árvore ao longo da calçada/passeio e/ou em canteiro que dividia pistas de um mesmo logradouro, mesmo que apenas em parte. Considerou-se também a arborização quando existente em logradouros sem pavimentação e/ou sem calçada/passeio.

Arborização segundo Milano (1988) diz respeito ao conjunto de áreas públicas e privadas com vegetação predominantemente arbórea ou em estado natural que uma cidade apresenta, incluindo as árvores de ruas e avenidas, parques públicos e demais áreas verdes.

5 METODOLOGIA

Aspásia é um município do Estado de São Paulo. Localiza-se a uma latitude 20°09'32" Sul e a uma longitude 50°43'38" Oeste, estando a uma altitude de 403 metros. A cidade tem uma população de 1.809 habitantes (IBGE, 2010) e área de 69,373 km². Pertencendo à Microrregião de Jales (Figura 1).

Figura 1 - Localização do município de Aspásia - SP.



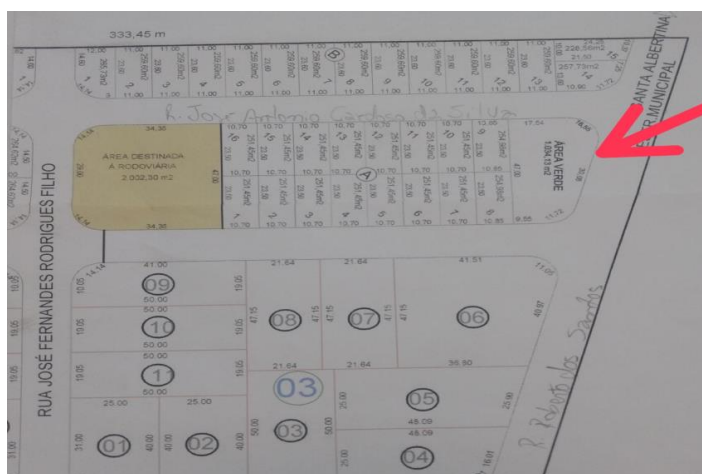
Fonte: Prefeitura Municipal de Aspásia-SP (2019)

A área de estudo abordada neste trabalho (Figura 2) estava entre as nove áreas verdes do município, sendo que deste total duas são praças. O levantamento florístico da área foi realizado através de censo, no período de julho a setembro de 2019. No censo constaram análises qualitativas e quantitativas com relação a conservação e sanidade das espécies.

O levantamento florístico constou com a identificação de todos os indivíduos arbóreos, utilizando técnicas de observação e análise comparativa com o auxílio de literatura específica. Na análise quantitativa foram identificados os números de indivíduos, distribuídos em famílias botânicas, gêneros e espécies.

Na etapa qualitativa da pesquisa foi identificado a predominância do tipo de cobertura vegetal e o tamanho das espécies, mencionando o seu porte arbóreo, se herbáceo (0,5 – 1 metro), arbustivo (1 – 3 metros) ou arbóreo (3 – 5 metros). Foi pesquisado também o ambiente de origem que são encontradas para que posteriormente todas as espécies possam ter o devido cuidado para que continuem desenvolvendo saudáveis.

Figura 2 - Área verde indicada pela flecha amarela



Fonte: Projeto do loteamento residencial Nilson Especiato (2010)

Uma das etapas da pesquisa foi a escolha e delimitação da área verde com a utilização do Google Earth (2019) (Figura 3). Por meio deste material foi possível realizar uma delimitação prévia das áreas verdes, identificando essa área como uma possível área que precisava ser arborizada. Este levantamento objetivou o reconhecimento geral da área de estudo coordenadas geográficas além de registros fotográficos

Figura 3 – Área verde vista por cima, identificada com o retângulo amarelo



Fonte: Google Earth Aspásia (2019)

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante o levantamento florístico notou-se que não havia a necessidade do reflorestamento da área analisada, uma vez que, está já apresentava espécies arbóreas suficientes para o espaço disponível, e os níveis de conservação e sanidade das espécies eram excelentes. Para a melhoria da estética realizou a limpeza da área e foram introduzidos pneus coloridos e flores ornamentais tais como: (*Chrysanthemum*) crisântemo de diversas cores

(brancas, amarelas, vermelhas e rosa), (*Rosa alba*) rosa branca, (*Capsicum frutescens*) pimenta ornamental nas cores vermelha e amarelas) e (*Portulaca grandiflora*) onze horas (Figura 4).

A área verde estudada localizada na cidade de Aspásia-SP, possui o tamanho de 1.034,13 m² e como resultado da caracterização florística, foram identificadas 63 árvores, 12 famílias e 21 espécies (Tabela 1). Verificamos que as espécies arbóreas localizadas no ambiente de estudo, são de diversas origens que se adaptaram as condições climáticas do bioma cerrado.

Figura 4 - Foto do plantio das flores ornamentais



Fonte: Autores

Tabela 1 - Identificação dos números de indivíduos, distribuídos em nome popular, famílias botânicas, gêneros e espécies na área verde selecionada na cidade de Aspásia-sp

| NOME CIENTÍFICO | NOME POPULAR | QUANTIDADE | FAMILIA | ORIGEM |
|---------------------------------|--------------------|------------|--------------------------|--|
| <i>Anadenanthera macrocarpa</i> | Angico-vermelho | 4 | Fabaceae- Mimosoideae | Centro-Oeste, Sudeste, Sul |
| <i>Anadenanthera macrocarpa</i> | Angico vermelho | 2 | Macrocarpa | Centro-Oeste, Sudeste, Sul |
| <i>Annona squamosa</i> | Pinha | 4 | Annonaceae | Antilhas |
| <i>Astronium graveleons</i> | Guaritá | 2 | Anacardiaceae | Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste, Sul. |
| <i>Bauhinia forficata</i> | Pata de Vaca | 2 | Fabaceae- Cercideae | Sudeste, Sul. |
| <i>Canafístula</i> | Acácia- amarela | 2 | Fabaceae | Índia e Sri Lanka |



| | | | | |
|---|-----------------------------|---|--------------------------------|------------------------------------|
| <i>Cariniana estrellensis</i> | Jequitibá | 3 | Lecythidaceae | Nordeste, Sudeste, Sul. |
| <i>Citrus limon</i> | Limão | 3 | Rutaceae | Ásia |
| <i>Croton floribundus</i> | Capixingui | 3 | Euphorbiaceae | Sudeste, Sul. |
| <i>Delonix regia</i> | Flamboyant | 2 | Fabaceae | África, Madagascar |
| <i>Delonix regia</i> | Flamboyant anão vermelho | 2 | Fabaceae | Madagascar, na África. |
| <i>Enterolobium contortisiliquum.</i> | Tamboril. | 3 | Fabaceae | América do sul. |
| <i>Handroanthus Roseoalbus</i> | Ipê branco | 2 | Bignoniaceae | Sudeste, Sul |
| <i>Ingá Vera.</i> | Ingá do brejo | 5 | Fabaceae- Mimosoideae | Sudeste, Sul. |
| <i>Licania tomentosa</i> | Oiti | 4 | Chrysobalanac eae | América do Sul |
| <i>Mangifera indica</i> | Mangueira | 6 | Anacardiaceae | Índia |
| <i>Prunus serrulata</i> | Cereja | 2 | Rosaceae | Japão, África |
| <i>Psidium guajava</i> | Goiabeira vermelha | 5 | Myrtaceae | América Central, América do Sul |
| <i>Spondias purpurea</i> | Seriguela | 3 | Anacardiaceae | América do Norte, Venezuela |
| <i>Syzygium jambolanum</i> | João bolão | 3 | Myrtaceae | Ásia, Índia, |
| <i>Tamarindus indica</i> | Tamarindo | 1 | Caesalpiniaceae e Fabaceae. | África equatorial e da Índia |

Fonte: Autores

Os tamanhos das espécies identificadas variam de herbáceas (pequeno porte) com tamanho de cinquenta centímetros (0,50) a 1 metro de altura, arbustivo (médio porte) com tamanho de 1 metro a 3 metros de comprimentos e arbóreo (grande porte) que possuam tamanho que variavam de 3 metros a 5 metros de altura. (Tabela 2).

As árvores de porte herbáceas correspondem a 41,27% do total de espécies amostradas; as arbóreas, 31,75 %; as arbustivas 26,98% (Figura 5). A grande quantidade de plantas herbáceas pode ser atribuída aos impactos tanto antrópicos quanto naturais a que a formação foi submetida e conseqüentemente em correção as ações antrópicas foram realizadas o reflorestamento recente da área verde. As espécies arbóreas possuem fragmentos da vegetação nativa como Angico-vermelho, Ingá do brejo pertencente ao bioma cerrado.

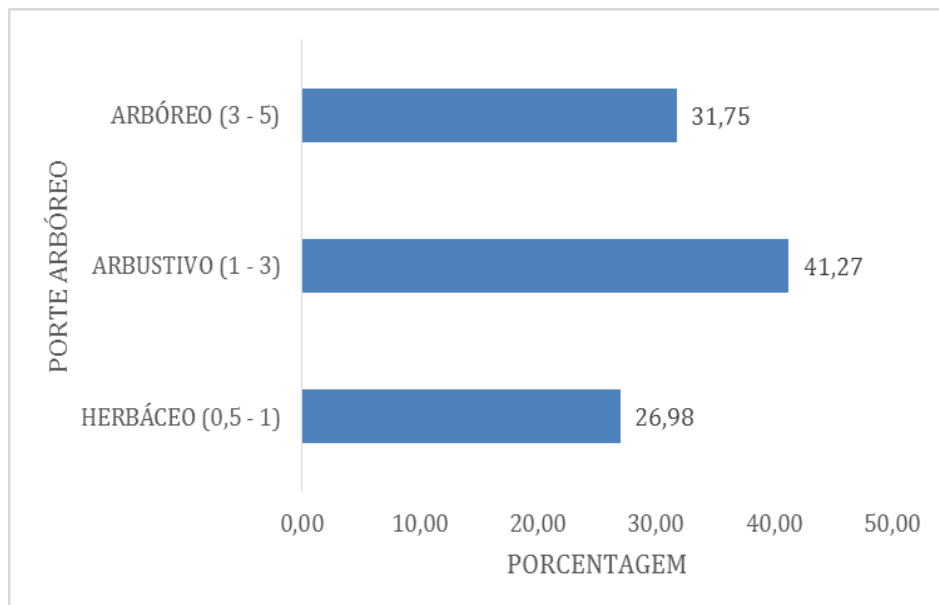
Dentre as 21 famílias registradas no levantamento florístico, três reúnem 60% do total de espécies amostradas: Anacardiaceae, Fabaceae e Myrtaceae. Dessas famílias, a que contribuem com maior número de espécies, abrangendo 33,33% do total levantado é da família Fabaceae (Figura 6).

Tabela 2 - Porte das espécies arbóreas identificadas quanto seu tamanho pequeno, médio e grande porte

| TAMANHO EM METROS | NOME POPULAR |
|---------------------|--|
| HERBÁCEO (0,50 - 1) | Capixingui, Limão, Goiabeira vermelha, Seriguela, Cereja e Tamarindo. |
| ARBUSTIVO (1 - 3) | Oiti, Jequitibá, Guaritá, Pata de Vaca, Ipê branco, Seriguela, Pinha e Mangueira. |
| ARBÓREO (3 - 5) | Angico-vermelho, Ingá do brejo, Acácia-amarela, João bolão, Flamboyant e Flamboyant anão vermelho. |

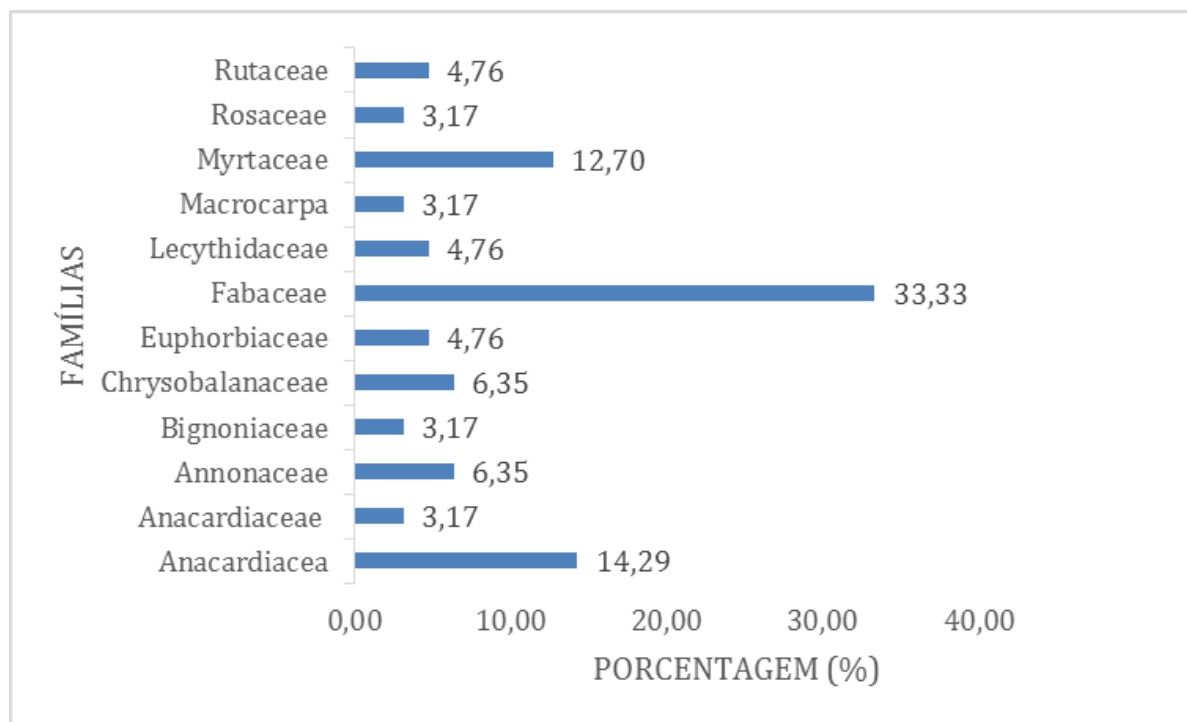
Fonte: Autores

Figura 5 – Gráfico das porcentagens de espécies nos diferentes portes arbóreos do levantamento florístico da área verde localizada no Município de Aspásia – SP



Fonte: Autores

Figura 6 – Gráfico das famílias e porcentagens de espécies encontradas no levantamento florístico da área verde do Município de Aspásia – SP.



Fonte: Autores

A família Fabaceae é citada como muito abundante nas florestas do interior do Estado de São Paulo (Leitão Filho, 1982). Esse fato foi verificado por Martins (1991), Stranghetti *et al.* (2000) e Molina *et al.* (2001), também sugerindo que a família é um importante componente dessas florestas.

O grande número de espécies de Fabaceae pode estar relacionado ao mecanismo de transferência e retenção de nitrogênio. Martins (1991) propôs que a presença de nódulos radiculares, na maioria dos indivíduos de leguminosas, poderia estar atuando como um mecanismo de retenção e transferência de nitrogênio, uma vez que os solos tropicais arenosos apresentam tendências à perda daquele nutriente.

Em relação as famílias Anacardiacea e Myrtaceae o grande número de espécies deve-se principalmente ao estágio sucessional em que se encontra a vegetação da área verde que, segundo Stranghetti *et al.* (2000), encontra-se em fase de regeneração natural, num estágio de sucessão secundária.



7 CONCLUSÕES

No desenvolvimento dessa pesquisa observou-se a importância que as áreas urbanas têm para a qualidade de vida da população, reforçando, assim, a atenção que deve ser dada a este tema, tanto em pesquisas acadêmicas-científicas, quanto em políticas públicas governamentais.

Podemos concluir que a área verde estudada possui espécies que indicam a presença de remanescentes florestais pertencentes ao bioma cerrado e possíveis sucessões ecológicas, já que a maioria das plantas encontradas estão com porte herbáceo. Além do processo de sucessão ecológica podemos afirmar que as ações antrópicas estão sendo reparadas pelo homem através do reflorestamento da área.

Portanto, com o presente trabalho foi possível notar que as preocupações pela preservação e implantação de áreas verdes estão cada vez mais elevadas, fazendo com que população em geral se movimente em prol aos cuidados ambientais. Desse modo, a área verde estudada servirá de exemplo para as outras áreas verdes localizadas no município não só para a estética da cidade, mas para a melhoria da qualidade de vida da população.

Por fim, nessa pesquisa, os estudos na área foram preliminares. Então, sugerimos para trabalhos futuros, a realização de uma pesquisa de satisfação com a população vizinha para possíveis ações de manejo e cuidado com o local.

8 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. **Memorial de Aspásia**. Disponível em:

<<http://www.memorialdosmunicipios.com.br/listaprod/memorial/historico-categoria,198,H.html>>. Acesso em: 02 de outubro de 2019

ARFELLI, A. C. **Áreas verdes e de lazer: considerações para sua compreensão e definição na atividade urbanística de parcelamento do solo**. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, v. 9, n. 33, p. 33-51, jan./mar. 2004.

BARGOS, D. C.; MATIAS, L. F. **Áreas verdes urbanas: Um estudo de revisão e propostas conceituais**. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana (REVSBAU), Piracicaba – SP, v. 6, n. 3, p.172-188, 2011.

CAVALHEIRO, F.; NUCCI, J. C.; GUZZO, P.; ROCHA, Y. T. **Proposição de Terminologia para o Verde Urbano**. Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana. Rio de Janeiro, RmazzJ, v. 7, n. 3, p. 1-7, 1999.

IBGE. **CENSO DEMOGRÁFICO 2010. Características urbanísticas do entorno dos domicílios**. Rio de Janeiro, p.1-175, 2010. Acompanha 1 CD - ROM Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/96/cd_2010_entorno_domicilios.pdf>. Acesso em: setembro de 2019.



- KRONKA, F. J. N.; NALON, M. A.; MATSUKUMA, C.; PAVÃO, M. GUILLAUMON, L. R.; CAVALLI, A. C.; GUIANNONI, E.; YWANE, M. S. S; LIMA, L. M. P. R.; MONTES, J.; DEL CALI, I. H.; HAAK, P. G. **Áreas de domínio do cerrado no Estado de São Paulo**. Secretaria do Meio Ambiente, 1998.
- LOBODA, C. R.; ANGELIS, B. L. D. De. **Áreas Verdes Públicas Urbanas: Conceitos, Usos e Funções**. *Ambiência* - Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, v. 1, n. 1, p. 125-139, Jan/Jun. 2005.
- LOBODA, C. R; DE ANGELIS. B. L. D. **Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções**. *Revista Ambiência*. Guarapuava – PR, v. 1, n. 1, p. 125-139, 2005.
- MACEDO, S. S. & SAKATA, F. G. **Parques Urbanos no Brasil**. São Paulo: EDUSP Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2003.
- MILANO, M. S. **Avaliação e Análise da arborização de ruas de Curitiba-PR**. Curitiba, 1984. 130 p. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Paraná. 2008.
- MILANO, M. S. **Avaliação quali-quantitativa e manejo da arborização urbana: o caso de Maringá PR**. 1988. 120f. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1988.
- OLIVEIRA, C. H. *Planejamento ambiental na cidade de São Carlos/SP com ênfase nas áreas públicas e áreas verdes: diagnóstico e propostas*. Dissertação de Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil, 1996.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE ASPÁSIA. **História do Município**. Disponível em: <http://www.aspasia.sp.gov.br/acidade>. 10 de outubro de 2019.
- REIS FILHO, N. G. **Contribuição ao estudo da evolução urbana no Brasil (1500/ 1720)**. São Paulo: EDUSP, 1968.
- RUBIRA, F. G. **Definição e diferenciação dos conceitos de áreas verdes/espços livres e degradação ambiental/impacto ambiental**. *Caderno de Geografia*, v.26, n.45, 2016.
- SIEBERT, C. A. F. **Arborização Urbana - Conforto Ambiental e Sustentabilidade: O caso de Blumenau – SC** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: Margareth de Castro Afeche Pimenta.