



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL

TAGUAPARQUE: ARBORIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO

GIOVANA VOGADO DE OLIVEIRA

BRASÍLIA - DF

2015

GIOVANA VOGADO DE OLIVEIRA

TAGUAPARQUE: ARBORIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO

Trabalho Final apresentado ao Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília como parte das exigências para obtenção do título de Engenheiro Florestal.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Alessandro Padilha Viana
Co-orientador: Prof. Dr. Ildeu Soares Martins

BRASÍLIA - DF

2015

Universidade de Brasília
Faculdade de Tecnologia
Departamento de Engenharia Florestal

TAGUAPARQUE: ARBORIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO

Aluna: Giovana Vogado de Oliveira
Matrícula: 10/0102883

Trabalho Final apresentado ao Departamento de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília como parte das exigências para obtenção do título de Engenheiro Florestal.

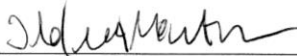
Menção: SS

APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA EM 27/11/2015

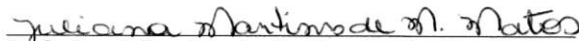
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Fábio Alessandro Padilha Viana - FAV/UnB
Orientador



Prof. Dr. Ildeu Soares Martins - FT/UnB
Examinador



Prof. Dra. Juliana Martins de Mesquita Matos – FAV/UnB
Examinadora

FICHA CATALOGRÁFICA

TAGUAPARQUE: ARBORIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO

Giovana Vogado de Oliveira. TAGUAPARQUE: ARBORIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO. Orientação do Prof. Dr. Fábio Alessandro P. Viana. Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia Florestal – Universidade de Brasília / Faculdade de Tecnologia. 80 p.: il.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

OLIVEIRA, G. V. de. **TAGUAPARQUE: ARBORIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO**. Monografia (Graduação em Engenharia Florestal) - Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília. 2015, 80 p.

CESSÃO DE DIREITOS

Nome do autor: Giovana Vogado de Oliveira

Título do Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação): TAGUAPARQUE: ARBORIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO.

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta monografia de graduação e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos.

Giovana Vogado de Oliveira

CPF: 033.898.781-90

Endereço: Rua 8, chácara 220, casa 18 Vicente Pires, Brasília- DF.

CEP: 72007-040

E-mail: vogadogiovana@gmail.com

Dedico este trabalho aos familiares e amigos que sempre me apoiaram e me motivaram em toda a minha jornada de graduação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me guiado e me ajudado a chegar até aqui, mesmo com as dificuldades do caminho.

Aos meus pais e à minha irmã, por todo apoio e amor.

À amiga Natália Araújo, por tantos anos de amizade.

À amiga de graduação Ana Beatriz Freitas, que em meio ao desespero me deu a grande ideia de realizar um estudo no Taguaparque.

Aos amigos Victória Matos, João Almeida, Jessica Brandão, Ana Luiza Rodrigues, João Victor Carrijo, Milena Coelho, Diego Ruas, Rayane Mariz e Carolina Macedo por tornarem esses anos de graduação mais interessantes e divertidos.

Agradeço especialmente aos amigos Larissa Moreira, Matheus Martins, Ivo Leão, Pedro Guilherme e Bruna Larissa e ao meu tio Aureliano Junior, pela grande ajuda neste trabalho.

Ao professor e orientador Fábio Alessandro Padilha Viana, que aceitou me orientar e me ajudar nesse trabalho, mesmo diante da problemática situação em que este estava.

Ao professor e co-orientador Ildeu Soares Martins, que me ajudou a resolver problemas quando precisei.

À ECOFLOR, por me fazer crescer como estudante de graduação e me proporcionar amizades para a vida toda.

A todos que fizeram parte da minha formação, direta ou indiretamente.

*As árvores são poemas que a
terra escreve para o céu.*

Khalil Gibran Khalil

RESUMO

O Taguaparque é um parque de uso múltiplo localizado no centro urbano da cidade de Taguatinga. Nele foi feita uma avaliação da arborização, por meio de um levantamento das espécies arbóreas, de uma análise visual da atual situação da arborização e de uma pesquisa, com a aplicação de um questionário, que teve a finalidade de levantar a opinião das pessoas em relação à arborização do parque. Obteve-se a identificação de 64 espécies pertencentes a 25 famílias botânicas, sendo que 51 (79,7%) são espécies nativas e 13 (20,3%) são exóticas, do Brasil. Das 64, 7 (10,9%) espécies são consideradas invasoras no Brasil: *Mangifera indica*, *Psidium guajava*, *Morus nigra*, *Tecoma stans*, *Terminalia catappa*, *Schizolobium parahyba* e *Leucaena leucocephala*. Das nativas, apenas 6 não ocorrem naturalmente no cerrado, sendo elas: *Caesalpinia echinata*, *Pachira aquatica*, *Shizolobium parahyba*, *Myrciaria cauliflora*, *Clusia fluminensis* e *Psidium guajava*, o que mostra uma boa representatividade de espécies de cerrado no parque. A atual situação da arborização mostra que não houve um planejamento prévio sobre o plantio das árvores, pois a escolha de determinadas espécies não foi adequada para as condições nas quais elas estavam. O questionário aplicado englobou questões acerca do conhecimento da população em relação às espécies arbóreas do parque, à frequência e ao objetivo da ida ao parque, além da opinião sobre a importância da arborização. Foi verificado que os entrevistados, divididos por faixa etária, estão cientes da importância de um ambiente arborizado e sentem diretamente os impactos positivos proporcionados pela vegetação do parque. A diferença de idade não teve tanta influência nas opiniões questionadas, apenas no que se referia ao conhecimento de espécies arbóreas.

Palavras-chave: Taguaparque; Arborização urbana; Espécies; Questionário; População.

ABSTRACT

Taguaparque is a multiple-use park located in the urban center of Taguatinga, a satellite city in Brasília. A compound afforestation assessment over the park was conducted through an information gathering of tree species, a visual analysis of the current afforestation status and a survey questionnaire, which aimed at collecting people's opinion on the park's afforestation. 64 species have been identified belonging to 25 botanical families, 51 (79,7%) being native species and 13 (20,3%) being exotic Brazilian species. Out of the 64 species, 7 (10,9%) are considered invasive in Brazil: *Mangifera indica*, *Psidium guajava*, *Moru snigra*, *Tecoma stans*, *Terminalia catappa*, *Schizolobium parahyba* and *Leucaena leucocephala*. From the native group, only 6 do not naturally appear in the cerrado, which are *Caesalpinia echinata*, *Pachira aquatica*, *Schizolobium parahyba*, *Myrciariacauliflora*, *Clusia fluminensi* e *Psidium guajava*, which shows a good representation of the cerrado species in the park. The present afforestation status shows that there was no prior plan for the trees planting, since the choice for certain species was not suitable, taking into account the way in which they were found. The questionnaire used covered issues about the population's knowledge on Taguaparque's tree species, their frequency and purpose of going to the park, as well as their opinion on the importance of afforestation. It has been evidenced that respondents, divided by age groups, are aware of the importance of an afforested environment and directly feel the positive impacts provided by the park's vegetation. The age difference did not have any influence on the respondents' opinions, but only on what referred to the knowledge on tree species.

Keywords: Taguaparque; Urban afforestation; Species; Questionnaire; Population.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localização do Parque de Uso Múltiplo Taguaparque.	21
Figura 2. Área de estudo do Parque de Uso Múltiplo Taguaparque.	22
Figura 3. Espécie <i>Lithraea molleoides</i> (Aroeira-brava) no playground.	29
Figura 4. Ipês na pista de caminhada.	29
Figura 5. Ipês na pista de caminhada.	30
Figura 6. Área do parque sem vegetação.	30
Figura 7. Área com passagem de fiação elétrica.	31
Figura 8. Espécie <i>Ceiba speciosa</i> (Barriguda) em conflito com	31
Figura 9. Conflito de copas entre dois indivíduos da espécie <i>Delonix</i>	32
Figura 10. Flamboyant no estacionamento da administração	32
Figura 11. Raízes de <i>Delonix regia</i> acima da superfície.	33
Figura 12. Frequência de ida ao parque.	34
Figura 13. Objetivo de ida ao parque.	34
Figura 14. Influência da ida ao parque no bem estar da população.	35
Figura 15. Classificação da arborização do parque.	36
Figura 16. Vantagens da arborização em geral.	36
Figura 17. Vantagens da arborização observadas no parque pelos entrevistados.	37
Figura 18. Conhecimento das espécies arbóreas do parque.	38
Figura 19. Valorização da arborização pelos entrevistados.	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Composição florística do Taguaparque.	24
Tabela 2: Espécies com potencial para o paisagismo e para a arborização urbana.	27
Tabela 3: Quantidade de entrevistados por faixa etária.	33

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	13
2.1. OBJETIVO GERAL	13
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
3.1. ÁREAS VERDES URBANAS: CONCEITOS E FUNÇÕES	14
3.2. IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS VERDES URBANAS	15
3.3. PARQUES	16
3.3.1. HISTÓRICO.....	16
3.3.2. CONCEITOS E FUNÇÕES	17
3.3.3. PARQUES URBANOS.....	18
3.3.4. PARQUES ECOLÓGICOS E DE USO MÚLTIPLO.....	19
4. MATERIAL E MÉTODOS	21
4.1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	21
4.2. ANÁLISE DA ARBORIZAÇÃO.....	22
4.3. PERCEPÇÃO E PERFIL DO USUÁRIO DO TAGUAPARQUE	22
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
5.1. ANÁLISE DA ARBORIZAÇÃO.....	24
5.2. PERCEPÇÃO E PERFIL DO USUÁRIO DO TAGUAPARQUE	33
6. CONCLUSÃO.....	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	46
1. QUESTIONÁRIO APLICADO PARA LEVANTAMENTO DO PERFIL DO USUÁRIO DO TAGUAPARQUE	47
2. LEVANTAMENTO FLORÍSTICO	49

1. INTRODUÇÃO

As áreas verdes assumem diferentes funções no meio urbano e com isso, sua importância se destaca no sentido de melhorar a qualidade de vida da população, tendo em vista os grandes benefícios proporcionados. Com o grande crescimento urbano, a presença de áreas vegetadas se torna crucial para melhorar o metabolismo das cidades, promovendo melhorias ao microclima, além de contribuir com o bem estar e com a saúde da população, gerando uma maior interação do homem com a natureza e ainda promovendo valorização dos imóveis circunvizinhos.

Com a criação de parques urbanos, é possível implantar um ambiente onde as pessoas tenham acesso ao lazer, à atividade física e ao relaxamento e onde seja possível encontrar paz e tranquilidade. No entanto, esse conceito de parque é resultado de diversas definições e funções que evoluíram no sentido de atender uma nova demanda devido ao crescimento populacional.

Os parques costumavam servir apenas para externar altas classes sociais, pois eram criados em bairros burgueses, onde o poder aquisitivo era sinônimo de poder. Mas com a expansão das cidades surgiu a necessidade de se criar espaços que proporcionassem a todas as pessoas, independente de classe social e poder econômico, ambientes que serviriam como uma válvula de escape para o estresse urbano.

Os parques são também áreas verdes que têm colaboração no sentido de melhorar a estética da cidade. Na composição paisagística são muito utilizadas espécies ornamentais de folhagem e floração exuberantes, que conferem uma paisagem cênica ao ambiente, sendo possível então contemplar a natureza e embelezar os grandes centros urbanos.

O Parque de Uso Múltiplo Taguaparque é uma área verde destinada à recreação e ao lazer dos moradores das cidades que o rodeiam. Inaugurado em 2009, ele trouxe para a população local um ambiente onde é possível integrar saúde, bem estar, diversão e meio ambiente.

No entanto, o parque não está finalizado em toda a sua extensão e com isso, a conclusão de todo o projeto paisagístico se torna necessária, na medida em que a combinação de sua importância ambiental e a oportunidade de se promover a implantação de equipamentos urbanos e comunitários são de relevante importância para a região (PÓVOA & MENEZES, 2011).

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

O objetivo do trabalho foi realizar uma análise da arborização do Parque de Uso Múltiplo Taguaparque por meio de levantamento florístico e da percepção do usuário do parque.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as espécies arbóreas do parque;
- Avaliar a situação da arborização na área;
- Avaliar a percepção e o perfil do usuário do parque.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1. ÁREAS VERDES URBANAS: CONCEITOS E FUNÇÕES

A definição de áreas verdes é bastante ampla, principalmente quando a temática é tratada por especialidades de campos profissionais distintos (JORDÃO, 2006). Milano (1993) define áreas verdes urbanas como áreas livres na cidade, com características predominantemente naturais, independente do porte da vegetação. Macedo (2014) descreve a área verde como sendo uma área pública e/ou privada, que proporciona benefícios ambientais (permeabilidade do solo, conservação da fauna, seja efetiva no clima por meio da troca gasosa e sombreamento), e que atenda aos anseios sociais e culturais locais.

Segundo Mazzei *et al.* (2007), área verde e espaço livre são sinônimos, pois as áreas verdes correspondem a uma categoria de espaço livre. Cavalheiro & Del Picchia (1992) afirmam que uma área verde é sempre um espaço livre e o termo deveria ser o mais usado, pois é mais abrangente ao incluir na sua categoria, além das praças, parques, bosques e as águas superficiais.

Embora estes diversos autores apresentem conceitos que, de certa forma, diferem entre si, os mesmos concordam que as áreas verdes estão inseridas num sistema de espaços livres. De acordo com Londe & Mendes (2014) esta definição é sustentada também por Nucci (2008), que denomina as áreas verdes como um subsistema do sistema de espaços livres de construção, onde há predominância de áreas plantadas, cuja vegetação e solo permeável devem ocupar pelo menos 70% da área, além de desempenhar função estética, ecológica e de lazer.

Para Vieira (2004 apud MARTINS & ARAÚJO, 2014), as áreas verdes assumem diferentes papéis na sociedade e diferentes funções como: função social, estética, ecológica, educativa e psicológica. Estas estão relacionadas ao ambiente urbano como:

- *Função Social:* possibilidade de lazer que essas áreas oferecem à população. Com relação a este aspecto, deve-se considerar a necessidade de hierarquização.
- *Função Estética:* diversificação da paisagem construída e embelezamento da cidade. Relacionada a este aspecto deve ser ressaltada a importância da vegetação.

- *Função Ecológica*: provimento de melhorias no clima da cidade e na qualidade do ar, água e solo, resultando no bem estar dos habitantes, devido à presença da vegetação, do solo não impermeabilizado e de uma fauna mais diversificada nessas áreas.
- *Função Educativa*: possibilidade oferecida por tais espaços como ambiente para o desenvolvimento de atividades educativas, extraclasse e de programas de educação ambiental.
- *Função Psicológica*: possibilidade de realização de exercícios, de lazer e de recreação que funcionam como atividades “antiestresse” e relaxamento, uma vez que as pessoas entram em contato com os elementos naturais dessas áreas.

Segundo Caporusso & Matias (2008), estas funções exercem um importante papel para amenizar as consequências negativas da urbanização, justificando a criação e manutenção das áreas verdes no ambiente urbano pelo seu potencial em propiciar qualidade ambiental e aumentar a qualidade de vida da população. Entretanto, para que as áreas verdes possam desempenhar satisfatoriamente suas funções, é necessário que sejam englobadas de forma integrada ao planejamento urbano (LONDE & MENDES, 2014).

3.2. IMPORTÂNCIA DAS ÁREAS VERDES URBANAS

Em vista do grande crescimento populacional e da expansão das cidades, Silveira & Barros (2001) afirmam que a preservação, recuperação e criação de espaços verdes urbanos são as grandes preocupações de estudiosos e planejadores urbanos, já que tais espaços são fundamentais para a qualidade de vida da população.

As áreas verdes são consideradas um indicador na avaliação da qualidade ambiental urbana (LIMA & AMORIM, 2006). Isto se deve ao fato de que a arborização desempenha um conjunto importante de funções, podendo minimizar o impacto ambiental causado pelos efeitos antrópicos da expansão das cidades, considerando que os benefícios ambientais da vegetação urbana são tão mais necessários à saúde ambiental do ecossistema urbano quanto maior o nível de urbanização (MENEGETTI, 2003).

Em escala mundial, a arborização urbana é cada vez mais valorizada como estratégia para aumentar o conforto ambiental em regiões urbanas, sendo que a implantação e/ou aumento das áreas verdes tem consequências sociais, econômicas e ambientais (LIMA, 2009). A falta de arborização, por outro lado, pode trazer desconforto térmico e possíveis alterações

no microclima (LIMA & AMORIM, 2006), afetando diretamente o bem estar de quem habita regiões onde a vegetação é restrita.

Nesse contexto, Londe & Mendes (2014) afirmam que as áreas verdes, além de atribuir melhorias ao meio ambiente e ao equilíbrio ambiental, contribuem para o desenvolvimento social e traz benefícios ao bem-estar e à saúde física e psíquica da população ao proporcionarem condições de aproximação do homem com o meio natural, além de disporem de condições estruturais que favoreçam a prática de atividades de recreação e de lazer.

A presença de parques e praças contribui para a estética da cidade e para a valorização econômica de imóveis próximos a eles. Estando isso relacionado ao aumento da qualidade de vida, muitas pessoas têm optado por morar em condomínios arborizados ou casas e apartamentos próximos a parques, buscando um ambiente que proporcione paz, tranquilidade e clima agradável. Castro (2000) relata que a vegetação em centros urbanos é um serviço essencial, assim como a distribuição de energia elétrica, abastecimento de água, telefonia, limpeza urbana, iluminação pública, entre outros.

Segundo Marculino *et al.* (2010), a arborização é essencial a qualquer planejamento urbano e tem funções importantíssimas como: propiciar sombra, purificar o ar, atrair aves, diminuir a poluição sonora, constituir fator estético e paisagístico, diminuir o impacto das chuvas e contribuir para o balanço hídrico. Os mesmos autores ainda falam que as áreas verdes urbanas tornam-se espaços territoriais importantíssimos em termos preservacionistas, o que aumenta ainda mais sua importância para a coletividade, agregando-se aí também o fator ecológico.

Com base nessas informações, pode-se dizer que as áreas verdes urbanas possuem sua importância no sentido de valorizar seu papel funcional no metabolismo da cidade, atuando no conjunto dos fenômenos químicos e físicos mediante os quais se faz a assimilação das substâncias necessárias à vida (SILVA, 2010), funcionando como um ajuste para o equilíbrio ecológico (QUEIROZ, 2013).

3.3. PARQUES

3.3.1. HISTÓRICO

Segundo Cardoso & Vasconcellos Sobrinho (2012), diversas civilizações e sociedades ao longo da história utilizaram a prática da criação de espaços naturais protegidos vinculada

ao embelezamento das cidades e à contemplação da natureza. No entanto, as primeiras reivindicações pela criação de espaços naturais voltados para o lazer e para a recreação surgiram em decorrência do processo de urbanização das cidades, aglomeração demográfica nos centros urbanos e crescimento maciço da atividade industrial (VAINER, 2010).

No final do século XVIII, na Inglaterra, o parque surge como fato urbano relevante e tem seu pleno desenvolvimento no século seguinte, com ênfase maior na reformulação de Haussmann em Paris e no Movimento dos Parques Americanos, o Park Movement, liderado por Frederick Law Olmstead e seus trabalhos em New York, Chicago e Boston (SCALISE, 2002; FERREIRA, 2005). No século XIX surgiram os grandes jardins contemplativos, os parques de paisagem, os parques de vizinhança americanos e os parques franceses formais e monumentais (SCALISE, 2002).

No Brasil, as tendências do estilo europeu e americano se fizeram presentes nos parques urbanos de São Paulo, do Rio de Janeiro e de outras cidades do país. O estilo brasileiro de criar parques foi influenciado, principalmente, com a vinda da Família Real ao Brasil (SILVA, 2003). Nessa época, os grandes parques apresentavam um modelo idealizado em bairros burgueses e com finalidades de exibição social (FERREIRA, 2005).

Mas no século XX, houve um crescimento dos espaços urbanos e os parques passaram a ser mais democráticos, sendo frequentados então por pessoas de diferentes classes sociais (SILVA, 2003). Com isso e em virtude do crescimento da população, o parque urbano nasce sob a concepção de dotar as cidades de espaços adequados para atender a nova demanda social: o lazer e o tempo do ócio, contrapondo-se ao ambiente urbano de vida agitada (CARDOSO *et al.*, 2015). Caracterizando um estilo modernista, os parques recebem então novas funções, principalmente no que diz respeito às áreas esportivas e de conservação dos ecossistemas naturais (PIPPI, 2004).

De acordo com Silva (2003), esse estilo moderno é marcado pelas concepções de Burle Marx, que segundo Oliveira (2008), tinha como uma preocupação central em seu trabalho a criação de parques em que se pudesse promover recreação, gosto pela natureza e conhecimento botânico, nos quais fosse evidente a utilização de critérios ecológicos e onde se verificasse uma tentativa de criação de uma linguagem moderna para o paisagismo.

3.3.2. CONCEITOS E FUNÇÕES

De acordo com Cardoso *et al.* (2015), na Lei n. 9,985/00, do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), a definição de parque está relacionada ao conceito de

Unidades de Conservação (UC) de proteção integral, seja em áreas urbanas ou em áreas rurais, de gestão federal, estadual ou municipal.

No entanto, existe um grande conflito conceitual em virtude da gama de definições provenientes de diferentes autores. Esta falta de consenso entre os conceitos, segundo Londe & Mendes (2014), pode estar vinculada ao fato de a vegetação ser tratada sob diferentes perspectivas, seja entre as ciências como Geografia, Biologia, Agronomia, Arquitetura e Engenharia Florestal, ou no âmbito dos órgãos públicos responsáveis pela vegetação urbana.

De acordo com Toledo & Santos (2012), ao avaliar o tempo histórico é possível perceber que os parques se diferenciam quanto aos objetivos e papéis e/ou das necessidades vivenciadas pela sociedade. Estes autores ainda falam que na atualidade, os parques têm função social, estética, ecológica e de proporcionar um espaço onde os cidadãos possam gozar os seus tempos livres, o que é uma necessidade cada vez mais evidente para a população urbana.

Além disso, os parques têm fundamental importância na saúde da população. McCormack *et al.* (2010) mostram que os parques oferecem oportunidades com diversas atividades de lazer e desempenham importante papel no encorajamento à prática de atividade física, integrando o homem, natureza e bem estar.

Os parques normalmente são representados por grandes áreas abundantemente arborizadas e os jardins, ou mesmo as praças, são espaços destinados ao convívio social e nestes locais podem-se utilizar árvores de todos os portes (PIVETTA & SILVA FILHO, 2002; MARCULINO *et al.*, 2010). Vale ressaltar que, para Barcellos (1999 apud FERREIRA, 2005), as áreas de grandes dimensões não representam uma característica obrigatória para que o espaço livre seja considerado um parque urbano, a presença do elemento árvore é que vai fazer a diferença.

3.3.3. PARQUES URBANOS

O conceito de parques urbanos está intimamente relacionado aos conceitos de espaços livres e áreas verdes urbanas. Pereira Lima (1994 apud LOBODA & DE ANGELIS, 2005) define os seguintes termos:

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

- *Área verde urbana*: onde há predomínio de vegetação arbórea, englobando as praças, os jardins públicos e os parques urbanos. Os canteiros centrais de avenidas e os trevos e rotatórias de vias públicas que exercem apenas funções estéticas e ecológicas, devem, também, conceituar-se como área verde. Entretanto, as árvores que acompanham o leito das vias públicas não devem ser consideradas como tal, pois as calçadas são impermeabilizadas.
- *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.

Kliass (1993 apud SCALISE, 2002) define parques urbanos como espaços públicos com dimensões significativas e predominância de elementos naturais, principalmente cobertura vegetal, destinados à recreação. Com isso, pode-se dizer que os parques urbanos desempenham diferentes funcionalidades e configurações nas cidades, os quais estão diretamente relacionados às formas de gestão ambiental e padrões de crescimento dos núcleos urbanos (CARDOSO *et al.*, 2015).

3.3.4. PARQUES ECOLÓGICOS E DE USO MÚLTIPLO

A Lei Ambiental que orienta a categorização dos parques do Distrito Federal é a Lei n. 265, de 14 de dezembro de 1999, que diferencia um Parque Ecológico de um Parque de Uso Múltiplo. Como ressalta o artigo 4º desta lei, os parques ecológicos devem possuir áreas de preservação permanente, nascentes, olhos d'água, veredas, matas ciliares, campos de murundun ou manchas representativas de qualquer fitofisionomia do cerrado que abranja, no mínimo, trinta por cento da área total da unidade.

Com isso, os parques ecológicos cumprem um papel educativo importante sob o ponto de vista ambiental e paisagístico, além de proteger os recursos naturais (vegetação, fauna e recursos hídricos) frente à contínua degradação de determinadas áreas e de representar um grau moderado de restrição, objetivando a conservação dos seus recursos naturais, pesquisas científicas, ecoturismo, educação ambiental, lazer e recreação (PIPPI, 2004).

Os Parques de Uso Múltiplo devem situar-se dentro de centros urbanos, ou contíguos a estes, em áreas de fácil acesso à população, predominantemente cobertas por vegetação, nativa ou exótica, devendo possuir infra-estrutura para o desenvolvimento de atividades recreativas, culturais, esportivas, educacionais e artísticas (BRASIL, LEI Nº 265, DE 14 DE DEZEMBRO DE 1999, 1999).

Os Parques de Uso Múltiplo então são aqueles que apresentam diversas maneiras de utilização do espaço público por parte de seu usuário, pois permite sua revegetação com espécies exóticas e, conseqüentemente, a perda de suas características naturais (MAYMONE, 2009).

O estudo foi realizado em uma parte do parque (Figura 2) que está finalizada e que é o grande atrativo para a população local. Nela foi feito um levantamento da vegetação arbórea bem como a avaliação da percepção da população em relação à arborização do parque.



Figura 2. Área de estudo do Parque de Uso Múltiplo Taguaparque.

4.2. ANÁLISE DA ARBORIZAÇÃO

Após a identificação *in loco* de todas as espécies arbóreas que compõem a área de estudo, foi feita a catalogação das mesmas com informações como nome científico, nome popular, família, tipos de uso, e outras informações relevantes, bem como fotos da espécie. Nesse momento, foi feita também uma análise visual das condições da arborização do parque.

Com isso, foi possível saber o número de espécies nativas e exóticas utilizadas no parque e analisar a adequação dessas espécies aos locais onde foram plantadas. Foi possível também, por meio do registro fotográfico realizar uma avaliação posterior dos problemas e da atual situação da arborização do parque.

4.3. PERCEPÇÃO E PERFIL DO USUÁRIO DO TAGUAPARQUE

Foi elaborado um questionário (Anexo 1), o qual foi aplicado aos frequentadores do parque nos dias 23, 24 e 25 de julho de 2015, no período da tarde (após 18h) nos dois primeiros dias e pela manhã (após 10h) no último dia. Os entrevistados foram divididos por faixa etária, para que fosse possível identificar diferentes opiniões em relação às diferenças de idade.

O questionário englobou perguntas sobre o conhecimento da população em relação às espécies arbóreas do parque, à frequência e ao objetivo da ida ao parque e à opinião das pessoas sobre a importância da arborização. Além disso, os entrevistados poderiam contribuir com observações sobre o parque, fossem elas críticas ou sugestões.

Nas questões de 1 a 5, apenas uma alternativa poderia ser marcada. Já na questão 6, o entrevistado tinha a liberdade de escolher mais de uma alternativa, podendo inclusive marcar todas elas caso fosse essa sua opinião. Nas questões de 7 a 10, as pessoas respondiam sim ou não, e relatavam exemplos quando possível.

Os resultados foram analisados qualitativamente e para tal, utilizou-se a construção de gráficos para melhor representação dos apontamentos.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. ANÁLISE DA ARBORIZAÇÃO

Com o levantamento florístico obteve-se a identificação de 64 espécies pertencentes a 25 famílias (Tabela 1), cujas fichas catalográficas constam em anexo (Anexo 2) e foram feitas de acordo com Silva Júnior (2005, 2009, 2010) e Lorenzi (2008). Observou-se que das 64 espécies plantadas no parque, 51 espécies são nativas (79,7%) e apenas 13 espécies são exóticas (20,3%), do Brasil. Além dessas, 5 espécies não foram identificadas, sendo que de duas delas obteve-se apenas a identificação do gênero: *Eucalyptus* e *Gossypium L.*

Das 51 espécies nativas, apenas 6 delas não ocorrem naturalmente no cerrado, sendo elas: *Caesalpinia echinata*, *Pachira aquatica*, *Shizolobium parahyba*, *Myrciaria cauliflora*, *Clusia fluminensis* e *Psidium guajava*. Essa característica evidencia uma preocupação inicial em compor um ambiente com características tipicamente do cerrado. Isso possibilita recuperação e manutenção de espécies da flora e incentivo ao aumento da população da fauna local, com espécies frugívoras atrativas para aves e outros animais que possivelmente, em uma fase posterior de desenvolvimento da arborização, venham a ocupar e se instalar no parque.

Tabela 1: Composição florística do Taguaparque.

Família	Nome Científico	Nome Popular
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> **	Mangueira**
	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.	Aroeira-brava
	<i>Spodias purpurea</i>	Siriguela
	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Pombeiro
	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott ex Spreng	Gonçalo-alves
	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira
Annonaceae	<i>Annona crassiflora</i>	Araticum-do-cerrado
Araliaceae	<i>Schefflera actinophylla</i> **	Árvore-guarda-chuva**
Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i> L.**	Coité**
	<i>Tabebuia rosea</i>	Ipê-Rosa

	<i>T. roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith	Ipê-Branco
	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. Ex Dc.) Mattos	Ipê-Roxo
	<i>H. chrysotrichus</i> (Mart. Ex. A. DC.) Mattos	Ipê-Amarelo
	<i>H. serratifolius</i> (Vahl) S.O. Grose	Pau-d'arco
	<i>H. ochraceus</i> (Cham.) Mattos	Ipê-amarelo-do-cerrado
	<i>Tecoma stans</i> **	Ipê-de-Jardim**
	<i>Jacaranda cuspidifolia</i> Mart.	Caroba
Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Pequi
Chrysobalanaceae	<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch	Oiti
Clusiaceae	<i>Clusia fluminensis</i> Planch. & Triana	Clusia
	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	Landim
	<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc.	Pau-santo
	<i>K. speciosa</i>	Pau-santo
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> **	Sete-copas**
Compositae	<i>Piptocarpha rotundifolia</i>	Coração-de-negro
Ebenaceae	<i>Diospyros burchellii</i>	Olho-de-boi
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum suberosum</i>	Cabelo-de-negro
Fabaceae- Caesalpinioideae	<i>Caesalpinia echinata</i> Lam.*	Pau-brasil*
	<i>Bauhinia variegata</i> **	Pata-de-vaca**
	<i>Delonix regia</i> **	Flamboyant**
	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Copaíba
	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne	Jatobá-do-cerrado
	<i>H. courbaril</i> var. <i>stilbocarpa</i> (Hayne) Y.T. Lee & Langenh.	Jatobá-da-mata
	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S.F. Blake*	Guapuruvu*
Fabaceae- Mimosoideae	<i>Leucaena leucocephala</i> **	Leucena**
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Tamboril

	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	Barbatimão
	<i>Anadenanthera peregrina</i>	Angico-vermelho
Fabaceae- Papilionoideae	<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.	Jacarandá-do-cerrado
	<i>Tipuana tipu</i> **	Tipuana**
	<i>Machaerium opacum</i>	Jacarandá-cascudo
	<i>Pterodon pubescens</i>	Sucupira-branca
	<i>Acosimum dasycarpum</i>	Amargosinha
Lauraceae	<i>Persea americana</i> **	Abacateiro*
Malpighiaceae	<i>Byrsonima verbascifolia</i>	Muricizão
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Mutamba
	<i>Ceiba speciosa</i> (A. St.-Hil.) Ravenna	Barriguda
	<i>Eriotheca pubescens</i> (Mart. & Zucc.) Schott & Endl.	Paineira-do-cerrado
	<i>Pachira aquatica</i> Aubl. *	Munguba*
Moraceae	<i>Morus nigra</i> **	Amoreira**
	<i>Ficus benjamina</i> **	Figueira-benjamina**
	<i>Brosimum gaudichaudii</i>	Mama-cadela
Myrsinaceae	<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	Cafezinho
Myrtaceae	<i>Syzygium cumini</i> **	Jamelão**
	<i>Myrciaria cauliflora</i> *	Jabuticabeira*
	<i>Psidium guajava</i> L.*	Goiabeira*
	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira
Polygonaceae	<i>Triplaris americana</i> L.	Pau-formiga
Rubiaceae	<i>Palicourea rigida</i>	Bate-caixa
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Língua-de-tamanduá
Solanaceae	<i>Solanum lycocarpum</i>	Lobeira
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul.	Embaúba
Verbenaceae	<i>Aegiphila lhotzkiana</i>	Milho-de-grilo

*exóticas do Cerrado

** exóticas do Brasil

Dentre as 64 espécies identificadas, 7 (10,9%) são consideradas invasoras no Brasil, sendo elas: *Mangifera indica*, *Psidium guajava*, *Morus nigra*, *Tecoma stans*, *Terminalia catappa*, *Schizolobium parahyba* e *Leucaena leucocephala*, sendo que destas, apenas *Psidium guajava* e *Schizolobium parahyba* são nativas. Plantas invasoras podem causar problemas no ambiente, pois são consideradas a segunda maior causa de extinção de espécies no planeta, afetando diretamente a biodiversidade (MMA, 2006).

Isso ocorre porque espécies invasoras quando introduzidas se adaptam, passando a se dispersar e alterar as características naturais dos ecossistemas atingidos (ZILLER, 2001). No entanto, das 6 espécies invasoras encontradas, 4 delas possuem valor ornamental, sendo elas: *Mangifera indica*, *Psidium guajava*, *Tecoma stans* e *Morus nigra* e são comuns no paisagismo de Brasília.

Além destas 4 espécies, outras 36 encontradas no parque também apresentam potencial para o paisagismo e para a arborização urbana (Tabela 2), sendo ou podendo ser frequentemente utilizadas por apresentarem características desejáveis, como: sombra, porte adequado e beleza exuberante.

Tabela 2: Espécies com potencial para o paisagismo e para a arborização urbana

Família	Nome Científico	Nome Popular
Anacardiaceae	<i>Tapirira guianensis</i>	Pombeiro
	<i>Astronium fraxinifolium</i>	Gonçalo-alves
Araliaceae	<i>Schefflera actinophylla</i>	Árvore-guarda-chuva
Bignoniaceae	<i>Tabebuia rosea</i>	Ipê-rosa
	<i>T. roseoalba</i>	Ipê-branco
	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	Ipê-roxo
	<i>H. chrysotrichus</i>	Ipê-amarelo
	<i>H. serratifolius</i>	Pau d'arco
	<i>H. ochraceus</i>	Ipê-amarelo-do-cerrado
	<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	Caroba
Chrysobalanaceae	<i>Licania tomentosa</i>	Oiti
Clusiaceae	<i>Clusia fluminensis</i>	Clusia

	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Landim
Compositae	<i>Piptocarpha rotundifolia</i>	Coração-de-negro
Fabaceae - Caesalpinioideae	<i>Caesalpinia echinata</i>	Pau-brasil
	<i>Bauhinia variegata</i>	Pata-de-vaca
	<i>Delonix regia</i>	Flamboyant
	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	Jatobá-do-cerrado
	<i>Hymenaea courbaril</i> var. <i>stilbocarpa</i>	Jatobá-da-mata
Fabaceae- Mimosoideae	<i>Stryphnodendron adstringens</i>	Barbatimão
Fabaceae- Papilionoideae	<i>Dalbergia miscolobium</i>	Jacarandá-do-cerrado
	<i>Tipuana tipu</i>	Tipuana
	<i>Machaerium opacum</i>	Jacarandá-cascudo
	<i>Pterodon pubescens</i>	Sucupira-branca
	<i>Acosimum dasycarpum</i>	Amargosinha
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Mutamba
	<i>Ceiba speciosa</i>	Barriguda
	<i>Eriotheca pubescens</i>	Paineira-do-cerrado
	<i>Pachira aquatica</i>	Munguba
Myrsinaceae	<i>Myrsine guianensis</i>	Cafezinho
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira
Polygonaceae	<i>Triplaris americana</i>	Pau-formiga
Rubiaceae	<i>Palicourea rigida</i>	Bate-caixa
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i>	Língua-de-tamanduá
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i>	Embaúba
Vochysiaceae	<i>Qualea grandiflora</i>	Pau-terra-grande

A escolha da espécie adequada para ser utilizada em um determinado local é fundamental quando se planeja a arborização urbana, pois uma escolha bem feita diminuirá os custos de manutenção que ocorrem quando colocadas em local errado (MUNEROLI & MASCARÓ, 2010). No entanto, foram observadas algumas situações que evidenciam a falta de um planejamento na arborização do Taguaparque.

A espécie *Lithraea molleoides* tem potencial ornamental para uso paisagístico em parques, mas apresenta princípios alergênicos. Com isso, pela Figura 3 pode-se dizer que o local não é adequado para uma espécie com essas características, pois se trata de uma área habitada por crianças.



Figura 3. Espécie *Lithraea molleoides* (Aroeira-brava) no playground.

Além dela, outra espécie com esse tipo de característica foi observada no parque. A *Myracrodruon urundeuva* é uma planta que pode causar reações alérgicas a pessoas sensíveis e não apresenta potencial ornamental. Desta forma, esta espécie torna-se inadequada para esse ambiente, pois de acordo com Paiva (2009) para o plantio de uma espécie adequada deve-se levar em consideração, dentre outras, características químicas como: princípios tóxicos e alergênicos.

Em grande parte da pista de caminhada que acompanha o parque verificou-se a presença de espécies de ipê, *Handroanthus impetiginosus*, conhecida popularmente como Ipê-roxo e *Tabebuia rosea*, conhecida como Ipê-rosa (Figuras 4 e 5). Embora estas apresentem exuberante beleza na época de floração, não são adequadas para passeios por serem decíduas.



Figura 4. Ipês na pista de caminhada.

Nessa condição, a queda de folhas torna-se um problema devido ao fato de que pessoas que por ali caminham ou praticam corrida podem escorregar, eventualmente sofrendo

quedas, lesões ou fraturas graves. É preferível então que nesses lugares sejam plantadas árvores de folhagem permanente e que não apresentem flores grandes e vistosas.



Figura 5. Ipês na pista de caminhada.

O parque contém grandes fragmentos onde não há presença de vegetação ou esta é bem escassa. Observa-se pela Figura 6 que não há condições que limitem o uso de árvores no local. Nesses espaços poderiam então ser introduzidas novas plantas com o intuito de aumentar a arborização e, conseqüentemente, melhorar o conforto ambiental e a estética do parque.



Figura 6. Área do parque sem vegetação.

Já na Figura 7 nota-se que a área fotografada apresenta passagem de fiação elétrica, que é um fator limitante na escolha da espécie a ser colocada sob essa condição. Nesse caso, poderiam ser introduzidas plantas de pequeno porte, pois em um estágio avançado de crescimento elas não comprometeriam a estrutura elétrica.



Figura 7. Área com passagem de fiação elétrica.

No entanto, em outros pontos do parque foi observado que esse tipo de condição não foi considerado. Conhecida popularmente como barriguda, a espécie *Ceiba speciosa* é uma árvore de grande porte, que pode chegar a 30 m de altura e que apresenta copa ampla e globosa. A Figura 8 mostra o conflito de uma árvore desta espécie com a fiação elétrica na extremidade do parque.



Figura 8. Espécie *Ceiba speciosa* (Barriguda) em conflito com a fiação elétrica.

Segundo Ribeiro (2009), o tamanho da copa da árvore também deve ser levado em consideração, a fim de que haja condições físicas e espaciais disponíveis para o total desenvolvimento da planta e que sejam evitados confrontos com estruturas urbanas. Esses confrontos podem prejudicar tais estruturas e levar à realização de podas drásticas nas árvores, o que pode causar injúrias nas plantas e favorecer a entrada de patógenos, comprometendo a sanidade do vegetal.

O flamboyant (*Delonix regia*) é uma espécie que possui copa muito ampla e frondosa, o que faz com que ela necessite de espaços amplos para o seu desenvolvimento. Com a Figura 9, nota-se que no local os indivíduos desta espécie foram plantados com um espaçamento muito pequeno entre si, gerando conflito de copa e possivelmente conflito entre as raízes, o que prejudica o crescimento dessas plantas.



Figura 9. Conflito de copas entre dois indivíduos da espécie *Delonix regia* (Flamboyant).

Além disso, o flamboyant possui raízes agressivas que chegam a estourar calçadas quando plantados nessa condição, o que o torna inadequado para estacionamentos, passeios públicos e áreas próximas a tubulações de água. No entanto, foi plantada no estacionamento da administração do Taguaparque uma árvore desta espécie, como mostra a Figura 10. Nesse local, possivelmente a calçada sofrerá danos, pois nota-se pela Figura 11 que parte das raízes está acima da superfície.



Figura 10. Flamboyant no estacionamento da administração do parque.



Figura 11. Raízes de *Delonix regia* acima da superfície.

5.2. PERCEPÇÃO E PERFIL DO USUÁRIO DO TAGUAPARQUE

No planejamento da arborização urbana, além das questões técnicas, é necessário considerar a percepção da população em relação ao meio ambiente, pois é ela que sente diretamente os impactos da qualidade ambiental (RIBEIRO, 2009). Isso pode ser feito pela aplicação de questionários.

Tabela 3 - Quantidade de entrevistados por faixa etária.

Faixa etária (anos)	Nº de entrevistados	Porcentagem (%)
Menos de 15	2	1,32
Entre 15 e 25	25	16,45
Entre 25 e 35	49	32,24
Entre 35 e 45	46	30,67
Mais de 45	30	19,74
Total	152	100

No parque, foram entrevistadas 152 pessoas, as quais foram divididas em 5 categorias de faixa etária, por meio da questão 1 do questionário. Observa-se na Tabela 2 que as duas categorias com o maior número de entrevistados foram "entre 25 e 35 anos" e "entre 35 e 45 anos", correspondendo a 32 e 31% do total de entrevistados, respectivamente. Todos os entrevistados estavam no parque durante a aplicação do questionário. Devido ao baixo número de indivíduos menos de 15 anos, esta faixa etária não entrou no diagnóstico.

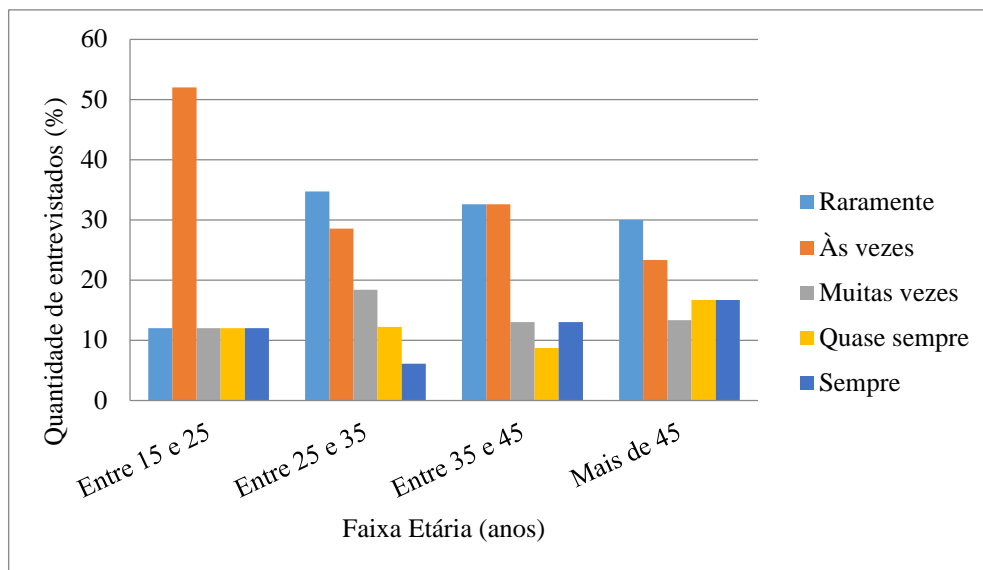


Figura 12. Frequência de ida ao parque.

Com relação à frequência de ida ao parque, observa-se pela Figura 12, que representa a questão 2, que independente da faixa etária, grande parte dos entrevistados não possui o hábito de visitar o parque frequentemente. Dentre as pessoas de 25 a 35 anos, 35% o visitam raramente e apenas 6% sempre vão ao parque. Na categoria de 35 a 45 anos, 33% o visitam raramente e 13% sempre o frequentam.

Isso ocorre talvez porque pessoas dentro dessas faixas etárias estão constantemente envolvidas com trabalho e outras atividades que demandam muito tempo, sobrando quase nenhum para ir ao parque.

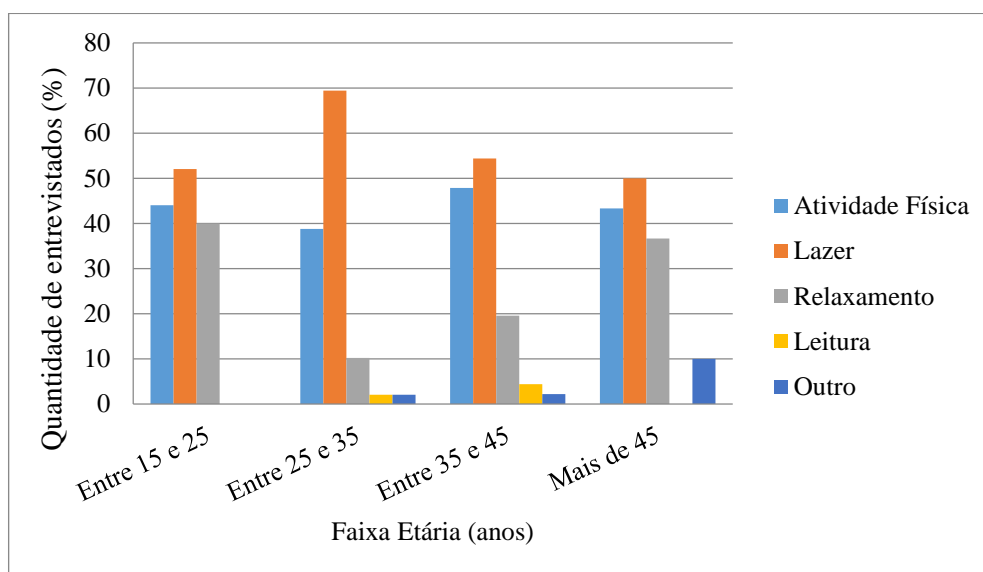


Figura 13. Objetivo de ida ao parque.

A Figura 13 representa a questão 3 do questionário, que mostra o objetivo de ida ao parque por parte da população. Observa-se que independentemente da idade, o que as pessoas mais buscam ao ir ao parque é realizar atividade física e lazer. Nota-se que não há muita diferença entre os diferentes grupos de idade no que diz respeito à quantidade de pessoas que buscam a prática de exercícios: do total de cada faixa etária, 44% entre 15 e 25 anos, 39% entre 25 e 35, 48% entre 35 e 45 e 43% com mais de 45 anos vão ao parque em busca de atividade física. Isso sugere uma preocupação por parte dessas pessoas com saúde e bem estar.

Além disso, 40% dos entrevistados de 15 a 25 anos e 37% dos que têm mais de 45 anos, vão ao parque em busca de relaxamento. Isso mostra que essas pessoas veem o parque como uma válvula de escape para estresse do dia a dia, um ambiente onde possa se encontrar paz e tranquilidade.

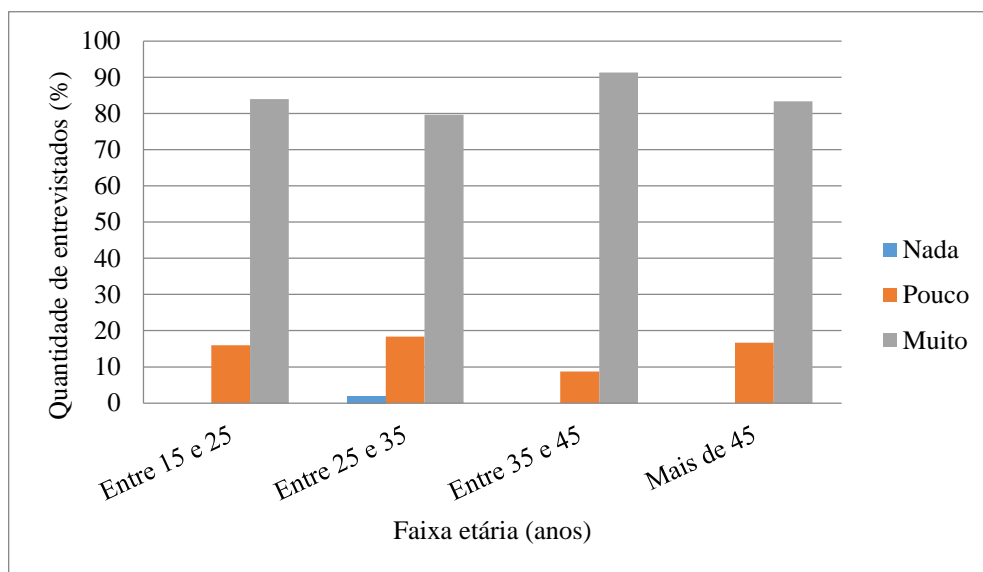


Figura 14. Influência da ida ao parque no bem estar da população.

Com o gráfico da Figura 14 observa-se que na questão 4, mais de 80% dos entrevistados de cada faixa de classificação de idade respondeu que ir ao parque contribui muito com o próprio bem estar. Somente no grupo de pessoas entre 25 e 35 anos a opção "nada" foi marcada, correspondendo a 2% destes entrevistados.

Isso mostra que a população sente os benefícios de um ambiente arborizado e ainda reforça o fato de que a presença desses lugares é de fundamental importância para o aumento da qualidade de vida. Em virtude disso e considerando a problemática que existe hoje no

cenário ambiental, a conservação de ambientes arborizados se torna cada vez mais necessária, social e ecologicamente.

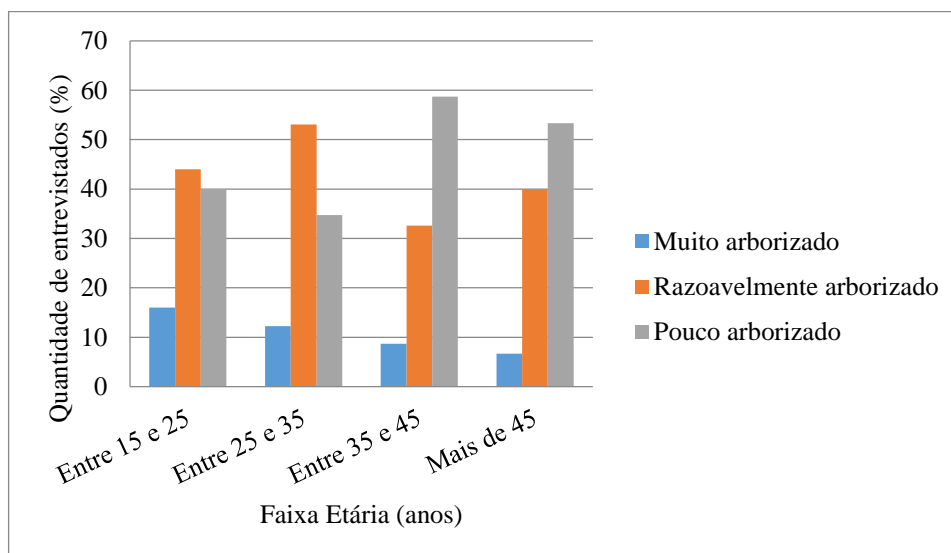


Figura 15. Classificação da arborização do parque.

Quanto à classificação da arborização do parque, questão 5, a Figura 15 mostra que no geral, os entrevistados julgam que a quantidade de árvores no parque é insuficiente. Percebe-se que com o aumento da idade, diminui-se a quantidade de pessoas que considera o parque muito arborizado. Mas essa quantidade não chegou a 20% para nenhum grupo, sendo que o que teve o maior número de pessoas com esta opinião foi "entre 15 e 25 anos", com 16%.

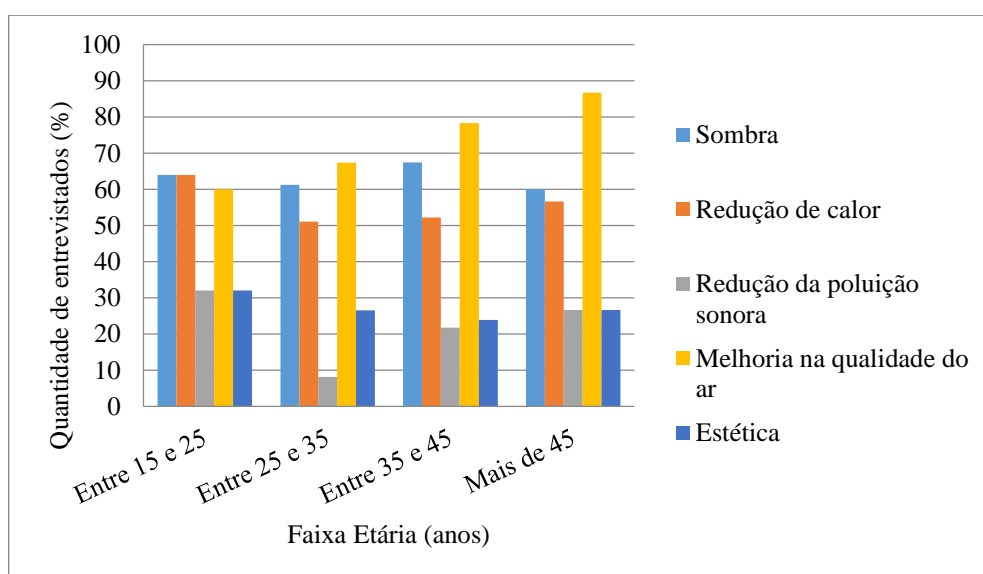


Figura 16. Vantagens da arborização em geral.

Na questão 6 foram questionadas as vantagens que as pessoas observam na arborização, não necessariamente a do parque. Como mostra a Figura 16, a opção "melhoria da qualidade do ar" foi a mais levantada pelos entrevistados em todos os grupos de idade, sendo que do total de cada um, 60 % entre 15 e 25, 67% entre 25 e 35, 78% entre 35 e 45 e 87% com mais de 45 anos vêem o aumento da qualidade do ar como uma vantagem.

A presença de sombra e a redução de calor também foram opções muito vistas como vantagem da arborização. Em contrapartida, a "redução da poluição sonora" foi a opção menos considerada, independentemente da idade: 32% entre 15 e 25, 8% entre 25 e 35, 22% entre 35 e 45 e 27% com mais de 45 anos acham que esta é uma vantagem da arborização.

Geralmente os impactos gerados por esta opção são menos perceptíveis em relação a redução de calor e melhoria na qualidade do ar, por exemplo. Então talvez por isso muitos ainda não vejam a redução da poluição sonora como um benefício da presença de vegetação.

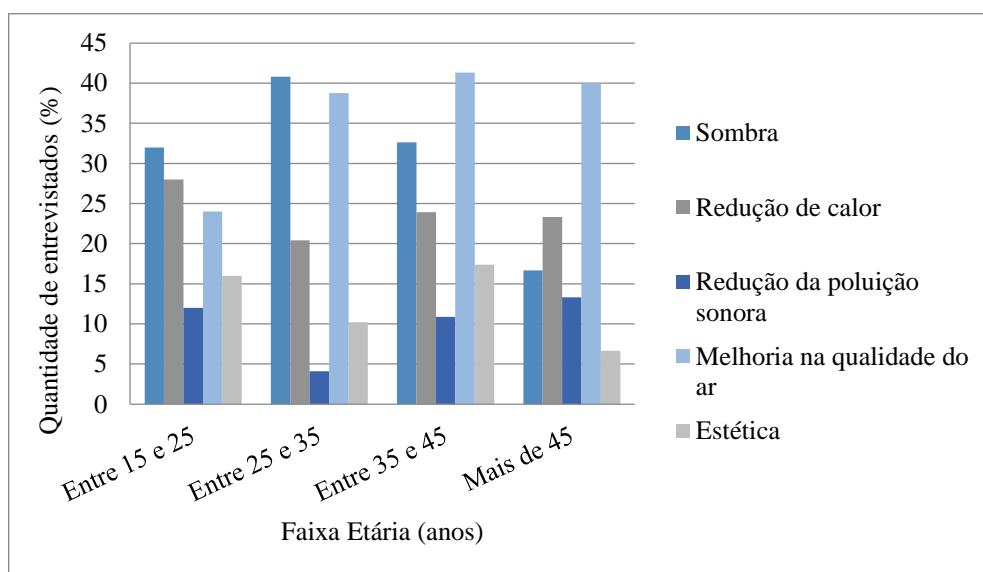


Figura 17. Vantagens da arborização observadas no parque pelos entrevistados.

O gráfico da Figura 17 corresponde à questão 7 do questionário e mostra as vantagens que, na opinião dos entrevistados, existem no parque. Nota-se que para os grupos "entre 15 e 25 anos" e "entre 25 e 35 anos", a opção mais considerada foi "sombra", enquanto que para os grupos "entre 35 e 45 anos" e "mais de 45 anos", a mais observada no parque foi "melhoria na qualidade do ar".

Observa-se que, em uma escala independente de idade, "estética" e "redução da poluição sonora" foram as vantagens menos consideradas pelos entrevistados nesta questão, assim como na questão 6. Mas de acordo com Silva (2008), o principal fator que,

historicamente, contribuiu para a implantação da arborização em cidades é o embelezamento que esta proporciona.

Além disso, nota-se que mesmo classificando o parque como razoavelmente ou pouco arborizado, a população sente os benefícios da arborização no Taguaparque, ressaltando novamente a importância da presença da vegetação em ambientes urbanos.

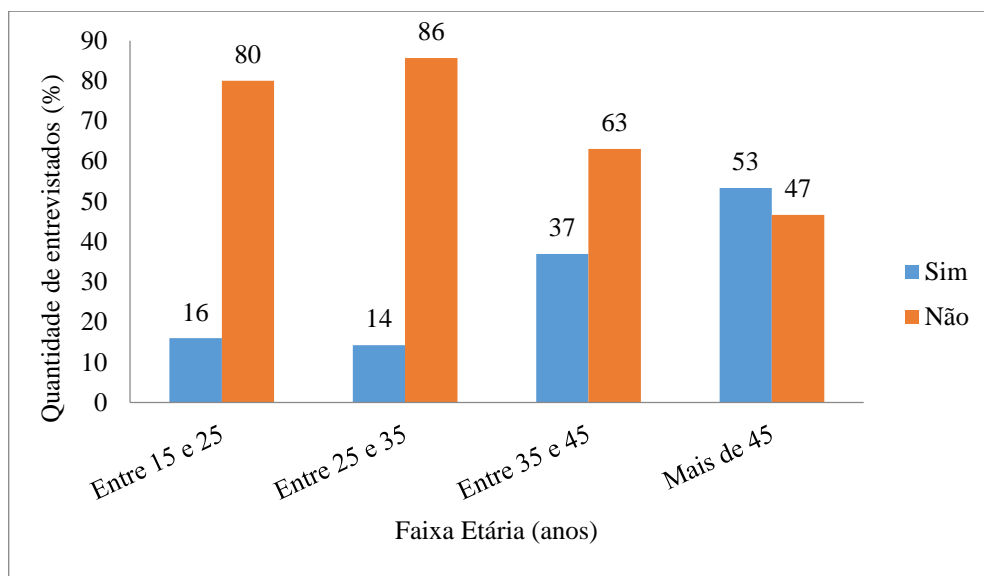


Figura 18. Conhecimento das espécies arbóreas do parque.

Com a questão 8 foi possível saber o quanto as pessoas conhecem as espécies arbóreas presentes no Taguaparque. Com o gráfico (Figura 18), observa-se que a porcentagem de pessoas que não conhecem nenhuma espécie é maior que aquela que representa as pessoas que conhecem pelo menos uma espécie, para as idades de 15 a 25, de 25 a 35 e 35 a 45 anos.

Dentro da categoria "mais de 45 anos", 53% dos entrevistados conhecem uma ou mais espécies, enquanto que 47% não conhecem alguma. Isso pode estar vinculado ao fato de que por muito tempo, muitas doenças eram tratadas com plantas medicinais, o que faz com que pessoas mais experientes que viveram tempos como esse, tenham um conhecimento maior sobre espécies vegetais e seus usos na medicina popular.

Os nomes populares das espécies mencionadas nesta questão são: siriguela, barriguda, ipê, jacarandá, pau-terra, jatobá, aroeira, amoreira, mangueira, angico, araticum-do-cerrado, eucalipto, pequi, pata-de-vaca, sucupira, pau-brasil e figueira. Então, 17 espécies são de conhecimento dos entrevistados, o que representa 26,6% do total das espécies identificadas.

A questão 9 permitiu saber se havia alguma espécie da qual alguém não gosta, por qualquer motivo. Para as idades de 15 a 25, 25 a 35 e 35 a 45 anos, apenas 4% dos

entrevistados de cada faixa responderam que sim, contra 96% que responderam não. Dentre os entrevistados com mais de 45 anos, apenas 3% responderam sim e 97% responderam não. As espécies mencionadas foram: barriguda, pequi e eucalipto.

A pessoa que mencionou o pequi não gosta desta espécie pois julga que o cheiro do fruto seja ruim. Uma das pessoas que mencionou o eucalipto, disse que o motivo de não gostar desta espécie é a destruição de fontes de água que ela promove. No entanto, o ressecamento do solo em lugares onde há plantações de eucalipto não depende apenas do consumo de água por essas plantas, mas também da precipitação pluviométrica da região de cultivo (REZENDE *et al.*, 2011; VITAL, 2007).

Além disso, o consumo de água total anual do eucalipto, comparativamente ao consumo de outros tipos florestais não é diferente, sendo que o eucalipto usa a água disponível de maneira mais eficiente (LIMA, 2004), ou seja, produz mais biomassa com uma menor quantidade de água.

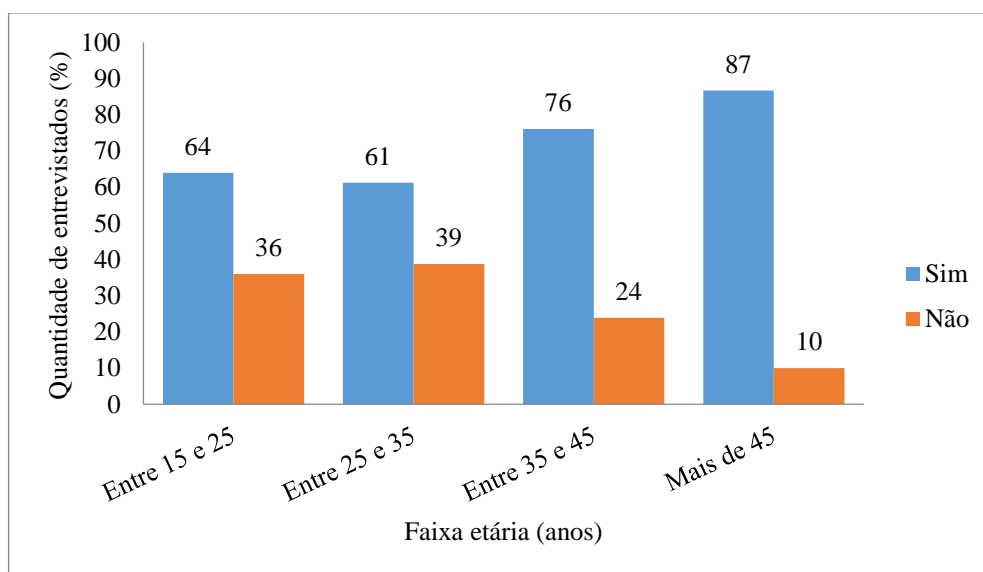


Figura 19. Valorização da arborização pelos entrevistados.

A questão 10 permitiu saber se havia alguma espécie em que as pessoas gostariam que fosse plantada no parque. Nota-se na Figura 19 que dentre as faixas etárias consultadas, pessoas entre 35 e 45 anos e maiores de 45 anos demonstraram maior valorização na arborização urbana. Ao comparar com o gráfico da questão 8, observa-se que as maiores porcentagens também apareceram nas duas últimas categorias de faixa etária.

Possivelmente, as pessoas que mais conhecem as espécies do parque, também possuem um maior conhecimento de espécies arbóreas no geral e com isso torna-se mais fácil citar outras espécies que poderiam ser introduzidas no parque.

Algumas espécies que foram citadas nesta questão já existem no parque, como ipês, mangueira, amoreira, pau-brasil, sete-copas, barriguda, flamboyant e jatobá-da-mata. É possível que de alguma forma, a situação da espécie não permitiu que ela fosse identificada pelos entrevistados. Os ipês, por exemplo, são facilmente reconhecidos na época de floração e quando não estão nessa condição, nem sempre são identificados. Além dessas, outras espécies foram mencionadas: pinheiro, jequitibá, cerejeira, peroba-rosa, mogno, embiruçu e caraíba.

Ao término do questionário, os entrevistados poderiam expor suas opiniões a respeito da arborização do parque. Como sugestão, foi dito por algumas pessoas que cada árvore poderia conter uma placa indicando o nome da espécie. Isso proporcionaria uma maior interação homem-natureza, abrindo mais espaço para ações voltadas à educação ambiental e ao ecoturismo.

Além disso, mesmo tendo respondido à questão 5 do questionário, referente à classificação da arborização do parque, algumas pessoas voltaram a dizer que a quantidade de árvores é insuficiente. Com isso, sugeriram que pudessem ser plantadas mais árvores em toda a extensão do Taguaparque e também no playground infantil, para proporcionar mais sombra e criar um ambiente mais agradável.

6. CONCLUSÃO

A alta representatividade de espécies do cerrado no parque mostra que houve uma preocupação em relação ao uso de árvores nativas. Isso é importante tanto por uma questão conservacionista como por um aspecto ecológico, em que há garantia do sucesso no desenvolvimento dessas plantas, além da preservação da biodiversidade da fauna e da flora.

Porém, diante da situação levantada, observa-se claramente que não houve planejamento prévio em relação ao plantio das árvores no Taguaparque, pois em diversos pontos foi verificada a presença de espécies inadequadas para determinadas condições e locais.

Por meio da pesquisa com a população foi possível ver nitidamente que esta tem a percepção da importância da arborização em um ambiente urbano e que além disso, ela sente os benefícios proporcionados pela vegetação do Taguaparque. A diferença de idade não teve tanta influência na percepção dos entrevistados; opiniões e respostas foram próximas dentre as diferentes classes de idade.

Observou-se apenas que dentre os entrevistados, os pertencentes às classes de idades maiores se destacaram em relação ao conhecimento de espécies. E como sugestão da própria população, uma forma de melhorar esse aspecto é identificar as plantas por meio de placas, fazendo com que haja uma maior interação homem-meio ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei Complementar nº 265, de 14 de dezembro de 1999, dispõe sobre a criação de Parques Ecológicos e de Uso Múltiplo no Distrito Federal.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 23 dez. 1999. Disponível em: <http://www.tc.df.gov.br/SINJ/Arquivo.ashx?id_norma_consolidado=52094>. Acesso em: 20 jul. 2015.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Espécies exóticas invasoras: situação brasileira. Secretaria de Biodiversidade e Florestas.** - Brasília: MMA, 2006. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/174/_publicacao/174_publicacao17092009113400.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2015.

CAPORUSSO, D. & MATIAS, L. F. **Áreas Verdes Urbanas: Avaliação e Proposta Conceitual.** In: SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1., Anais... Rio Claro/SP, UNESP. 2008.

CARDOSO, S. L. C. & VASCONCELLOS SOBRINHO, M. **Desafios para Implementação de Parques Urbanos: o caso do Parque Ecológico do Município de Belém Gunnar Vingren (PEGV) - convergências e divergências de interesse dos stakeholders.** 20102. In: Anais do VI Encontro Nacional da ANPPAS. Belém. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro6/anais/ARQUIVOS/GT3-897-665_20120622202005.pdf>. Acesso em: jul. 2015.

CARDOSO, S. L. C.; VASCONCELLOS SOBRINHO, M.; VASCONCELLOS, A. M. A. de. **Gestão ambiental de parques urbanos: o caso do Parque Ecológico do Município de Belém Gunnar Vingren.** Revista Brasileira de Gestão Urbana, jan./abr., 7(1), 74-90, 2015.

CASTRO, N. S. de. **Importância da arborização no desempenho técnico da gerência de coordenação regional de Porto Alegre.** 2000. 96 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

CAVALHEIRO, F. & DEL PICCHIA, P. C. D. **Áreas Verdes: Conceitos, Objetivos e Diretrizes para o Planejamento.** In: Congresso Brasileiro Sobre Arborização Urbana e 1º Encontro Nacional Sobre Arborização Urbana, 1992. Vitória/ES. Anais. Vitória/ ES. 1992.

FERREIRA, A. D. **Efeitos positivos gerados pelos parques urbanos: o caso do passeio público da cidade do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro, 2005. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental). Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade Federal Fluminense. 2005.

JORDÃO, V. R. **Diagnóstico fitogeográfico do campus-sede da Universidade Estadual de Maringá-PR,** 2005. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual de Maringá, Paraná, 2006.

LIMA, R. M. C. **Avaliação da arborização urbana do Plano Piloto.** Dissertação de Mestrado em Ciências Florestais, Publicação PPGEFL. DM 117/2009. Departamento de Engenharia Florestal. Universidade de Brasília. Brasília. DF, 84p.

LIMA, V. & AMORIM, M. C. C. T. de. **A importância das áreas verdes para a qualidade ambiental das cidades.** Revista Formação, nº13, p. 139 - 165, 2006.

LIMA, W. P. de. **"O Eucalipto seca o solo?"**. In: Sociedade Brasileira de Ciências do Solo, v. 29, n. 1, 2004.

LOBODA, C. R. & DE ANGELIS, B. L. D. **Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções.** Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, v. 1, n. 1 Jan/Jun. 2005.

LONDE, P. R. & MENDES, P. C. **A influência das áreas verdes na qualidade de vida urbana.** Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde. Hygeia 10 (18): 264 - 272, Jun/2014.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil.** Nova Odessa, SP. 5 ed. Instituto Plantarum, 2008.

MACEDO, R. L. **As políticas de arborização urbana do município de Mandaguari - Paraná: um estudo sobre o conceito de áreas verdes e a legislação federal, estadual e municipal.** In: XVIII Congresso Brasileiro de Arborização Urbana. 2014, Rio de Janeiro. Anais... 2014. Disponível em: < <http://www.cbau2014.com.br/trabalhos/21293.pdf>> Acesso em: 27 mar. 2015.

MARCULINO, A. et al. **Levantamento quali-quantitativo da arborização do parque Potyabana, Teresina-PI.** In: V Congresso Norte-Nordeste de Pesquisa e Inovação, 2010. Alagoas. Disponível em: <http://connepi.ifal.edu.br/ocs/index.php/connepi/CONNENPI2010/paper/viewFile/1245/771>>. Acesso em: 20 jul. 2015.

MARTINS, R. T. P. & ARAÚJO, R. S. de. **Benefícios dos parques urbanos.** Perspectivas online: hum & sociais aplicadas, Campos dos Goytacazes, 10 (4), 38-44, 2014.

MAYMONE, M. A. A. de. **Parques urbanos - origens, conceitos, projetos, legislação e custos de implantação. Estudo de caso: Parque das Nações Indígenas de Campo Grande, MS.** 2009. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Ambientais). Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Ambientais, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul -UFMS, 2009.

MAZZEI, K.; COLESANTI, M. T. M.; SANTOS, D. G. dos. **Áreas verdes urbanas, espaços livres para o lazer.** Sociedade & Natureza, Uberlândia, 19(1): 33-43, 2007.

MCCORMACK, G. R., ROCK, M., TOOHEY, A. M., HIGNELL, D. **Characteristics of urban parks associated with park use and physical activity: a review of qualitative research.** Health & Place, 712-726, 2010. Disponível em:< <http://www.med.upenn.edu/beat/docs/McCormack2010HealthPlaceparkuseandPA.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2015.

MENEGHETTI, G. I. P. **Estudo de dois métodos de amostragem para inventário da arborização de ruas dos bairros da orla marítima do município de Santos, SP.** 2003. 100 p. Dissertação (Mestrado em Recursos Florestais). Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.

MILANO, M. S. **Arborização urbana**. In: Curso sobre arborização urbana. Resumos. Curitiba, UNILIVRE/ Prefeitura Municipal de Curitiba/ Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, p.1-52, 1993.

MUNEROLI, C. C. & MASCARÓ, J. J. **Arborização urbana: uso de espécies arbóreas nativas na captura do carbono atmosférico**. Rev. SBAU, Piracicaba, v. 5, n. 1, p. 160-182, 2010. Disponível em: <http://www.revsbau.esalq.usp.br/artigos_cientificos/artigo107-publicacao.pdf>. Acesso em: 3 nov. 2015.

OLIVEIRA, F. L. de. **Modelos urbanísticos modernos e parques urbanos: as relações entre urbanismo e paisagismo em São Paulo na primeira metade do século XX**. 2008. Tese (Doutorado em Teoria e História da Arquitetura). Departamento de Composição Arquitetônica. Universidade Politécnica de Catalunya, 2008.

PAIVA, A. V. de. **Aspectos da arborização urbana do centro de Cosmópolis - SP**. Rev. SBAU, Piracicaba – SP, v.4, n.4, p.17-31, 2009.

PIPPI, L. G. A. **Parque Ecológico Litorâneo: o Caso do Campeche – Ilha de Santa Catarina – SC**. Florianópolis, 2004. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, 2004.

PIVETTA, K. F. L. & SILVA FILHO, D. F. F. da. **Arborização Urbana: Boletim Acadêmico**. UNESP/FCAV/FUNEP. Jaboticabal, São Paulo, 2002. Disponível em: <http://www.uesb.br/flower/alunos/pdfs/arborizacao_urbana%20Khatia.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2015.

PÓVOA, E. E. & MENEZES, R. Q. **Distrito Federal, Ações estruturantes**. 2011. Disponível em: <<http://www.brasilportugal.org.br/novo/imagens/file/DF%20A%C3%87%C3%95ES%20ESTRUT%20visualiza%C3%A7%C3%A3o.pdf>> Acesso em: 28 mar. 2015.

QUEIROZ, T. N. **Paisagismo**. Revista Especialize On-line IPOG - Goiânia - 5ª Edição nº 005 Vol.01/2013 – julho/2013.

REZENDE, L. V. B., CAMELLO, T. C. F., REBELO, L. P. **"O Eucalipto resseca o solo? Mito ou verdade?"**. Revista Internacional de Ciências, v.1, n1, 2011. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/ric/article/view/3626/2530>>. Acesso em: 27 out. 2015.

RIBEIRO, F. A. B. S. **Arborização urbana em Uberlândia: percepção da população**. Revista da Católica, Uberlândia, v. 1, n. 1, p. 224-237, 2009.

SCALISE, W. **Parques Urbanos - evolução, projeto, funções e uso**. Revista Assentamentos Humanos, Marília, v4, n. 1, p17-24, 2002. Disponível em: <http://www.unimar.br/feat/assent_humano4/parques.htm>. Acesso em: 20 jul. 2015.

SILVA JÚNIOR, M. C. da. **+ 100 árvores do cerrado - Matas de Galeria: guia de campo**. Ed. Rede de Sementes do Cerrado, 288 p., 2009.

SILVA JÚNIOR, M. C. da. **100 árvores do cerrado: guia de campo**. Ed. Rede de Sementes do Cerrado, 278 p., 2005.

SILVA JÚNIOR, M. C. da. **100 árvores urbanas - Brasília: guia de campo**. Ed. Rede de Sementes do Cerrado, 280 p., 2010.

SILVA, L. de J. M. da. **Parques Urbanos: A Natureza da Cidade - uma análise da percepção dos atores urbanos**. Brasília, 2003. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentado). Centro de Desenvolvimento Sustentado, Universidade de Brasília, 2003.

SILVA, L. M. **Reflexões sobre a identidade arbórea das cidades**. Rev. SBAU, Piracicaba, v.3, n.3, p. 65-71, 2008. Disponível em <http://www.revsbau.esalq.usp.br/notas_tecnicas/nota07.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2015.

SILVA, R. M. da. **Análise histórica e paisagística da Praça Edivaldo Mota na cidade de Patos-PB**. 2010. Monografia (Graduação). Curso de Engenharia Florestal. CSTR/UFPG, Patos-PB, 2010.

SILVEIRA, G. & BARROS, M.V.F. **Perfil geoambiental de praças: região norte na cidade de Londrina-PR**. Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas, Londrina, v. 22, p. 63-71, dez. 2001.

TOLEDO, F. S. de & SANTOS, D. G. dos. **Espaço livre de construção - um passeio pelos parques urbanos**. Rev. SBAU, Piracicaba - SP, v.7, n.2, p.10-23, 2012.

VAINER, A. G. **Conflitos ambientais em evidência na criação e manejo de um parque nacional: o caso do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba**. 2010. In Anais do XIX Encontro Nacional do CONPEDI. Fortaleza. Disponível em: <<http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/fortaleza/3943.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2015.

VITAL, M. H. F. **Impacto Ambiental de Florestas de Eucalipto**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 14, n. 28, p. 235-276, 2007. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev2808.pdf>. Acesso em: 27 out. 2015.

ZEE DF. **Relatório do Meio Físico e Biótico - Subproduto 3.1, Volume III**. 2008. Disponível em: <<http://www.zee-df.com.br/Arquivos%20e%20mapas/Volume%20I%20-%20Meio%20Bi%C3%B3tico%20Flora%20e%20Fauna.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2015.

ZILLER, S. R. **Plantas exóticas invasoras: a ameaça da contaminação biológica**. Ciência Hoje, v. 30, n. 178, p. 77-79, 2001. Disponível em: <<http://www.institutohorus.org.br/download/artigos/cienhojedez2001.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2015.

ANEXOS

1. QUESTIONÁRIO APLICADO PARA LEVANTAMENTO DO PERFIL DO USUÁRIO DO TAGUAPARQUE

1. Qual sua faixa etária?

- Menos de 15 anos
- Entre 15 e 25
- Entre 25 e 35
- Entre 35 e 45
- Mais de 45

2. Com que frequência você visita o parque?

- Raramente
- Às vezes
- Muitas vezes
- Quase sempre
- Sempre

3. O que você busca ao vir ao parque?

- Atividade Física Outro
- Lazer
- Relaxamento
- Leitura

4. Na sua opinião, o quanto sua vinda ao parque contribui para o seu bem estar?

- Nada
- Pouco
- Muito

5. Como você classifica a arborização do parque?

- Muito arborizado
- Razoavelmente arborizado
- Pouco arborizado

6. Quais as vantagens que você observa na arborização (em geral)?

- Sombra
- Redução de calor
- Redução da poluição sonora
- Melhoria na qualidade do ar
- Estética

7. Você acha que existem essas vantagens no parque?

() Sim () Não

Se sim, quais?

8. Existe alguma espécie arbórea presente no parque que você conheça?

() Sim () Não

Se sim, quais?

9. Existe alguma espécie arbórea presente que você não gosta?

() Sim () Não

Se sim, por quê?




10. Existe alguma espécie arbórea que você gostaria que fosse plantada no parque?




() Sim () Não

Se sim, por quê?




Observações


2. LEVANTAMENTO FLORÍSTICO


Nome Científico: <i>Mangifera indica</i>	  
Nome popular: Mangueira	
Família: Anacardiaceae	
<input type="checkbox"/> Nativa <input checked="" type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Pode atingir 30 m de altura, com copa densa e troncos de até 25 cm de diâmetro. As folhas jovens têm cor vermelha e as flores branco-amareladas. As folhas ao serem amassadas exalam odor típico de manga. Os frutos são carnosos e podem pesar até 2 kg. A germinação das sementes ocorre com taxa de até 60% em até 360 dias propagação é feita por estaquia ou enxertia.	
Floração: novembro a junho	
Frutificação: janeiro a julho	
Uso: Os frutos e as sementes são apreciadas em iguarias ou <i>in natura</i> . Na medicina popular, as folhas e a casca são utilizadas para controlar diarreia e corrimento vaginal. Além disso, a madeira serve para construção de canoas e para a produção de carvão	<p>Fontes: mesquitacomovai.com.br; formasaudavel.com.br; sci.sdsu.edu</p>




Nome Científico: <i>Lithraea molleoides</i>	  
Nome popular: Aroeira-brava	
Família: Anacardiaceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Árvore de copa globosa e assimétrica, com tronco de até 25 cm de diâmetro. Folhas compostas, com folíolos que exalam odor de manga ou aroeira quando amassados. Frutos do tipo drupa, deiscentes e flores amarelas. A germinação das sementes ocorre em até 12 dias, com taxas entre 30 e 87%.	
Floração: setembro a outubro	
Frutificação: outubro a janeiro	
Uso: A madeira é útil para construção civil, obras de torno, marcenaria, lenha e carvão. Os frutos encerram um óleo essencial. Ser uma espécie alergênica é seu único inconveniente na arborização, mas tem potencial ornamental para uso em parques.	<p>Fontes: floradecorboda.com.br; viveiroipe.com.br; belezadacaatinga.blogspot.com</p>




Nome Científico: <i>Spondias purpurea</i>	  
Nome popular: Siriguela	
Família: Anacardiaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 15 m de altura, de copa com ramos terminais lenticelados. Folhas compostas, imparipinadas. Flores de cor vermelha a rosada. Frutos aromáticos do tipo drupa de coloração vermelha quando maduros. A germinação das sementes apresenta taxa de até 80%.	
Floração: março a junho	
Frutificação: setembro a outubro	
Uso: O grande atrativo da siriguela são seus frutos e flores comestíveis. As folhas são bactericidas e usadas para tratar dores de garganta e diarreia.	<p>Fontes: panoramio.com; toptropicals.com daleysfruit.com.au</p>


Nome Científico: <i>Tapirira guianensis</i>	  
Nome popular: Pombeiro	
Família: Anacardiaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Pode atingir até 15 m de altura e possui copa com ramos acinzentados. Troncos de até 80 cm de diâmetro. Folhas compostas e flores de cor amarelada. Frutos do tipo drupa, pretos quando maduros. A Germinação das sementes ocorre com taxa de 90% em até 30 dias, com semeadura logo após a coleta.	
Floração: setembro a fevereiro	
Frutificação: novembro a abril	
Uso: É uma espécie utilizada na arborização urbana pelo porte e por apresentar excelente sombra. É tanífera e produz uma goma que alimenta saguis e macacos. A madeira é empregada na confecção de brinquedos, cabo de vassouras, lambris, etc.	<p>Fontes: menteslucidas.wordpress.com discoverlife.org; florabrasileira.wordpress.com</p>


Nome Científico: <i>Astronium fraxinifolium</i>	
Nome popular: Gonçalo-alves	
Família: Anacardiaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 12 m de altura, de tronco cilíndrico e ereto, alcançando até 80 cm de diâmetro. Flores de cor amarela, pouco vistosas e frutos alongados do tipo aquênio. A germinação das sementes ocorre com taxa superior a 80%, de 8 a 12 dias para a emergência	
Floração: agosto a setembro	
Frutificação: outubro a novembro	<p>Fontes: flick.com; Árvores brasileiras; imagict.com</p>
Uso: É muito utilizada no paisagismo, pelo seu porte e pela graciosidade de sua copa, sendo a perda das folhas durante o inverno o único inconveniente. A madeira com densidade de 1,09 g/cm ³ , é própria para a civil e naval, marcenaria, dormentes, corrimãos, etc.	

Nome Científico: <i>Myracrodruon urundeuva</i>	
Nome popular: Aroeira	
Família: Anacardiaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 30 m de altura, de copa com ramos terminais suberosos e cor acinzentada. Folhas compostas com folíolos que exalam forte odor de manga. Flores amarelas; fruto alado, do tipo drupa. As sementes germinam com taxa de até 92% em até 40 dias, tendo propagação também por estacas.	
Floração: junho a setembro	
Frutificação: agosto a novembro	<p>Fontes: cnip.org.br; asplantasmedicinais.com; ibflorestas.org.br; www.biologo.com.br</p>
Uso: Na medicina popular, trata a garganta, pulmões, e blenorragia. É forrageira, tanífera e melífera, usada na arborização. A madeira de alta densidade (1,21 g/cm ³) serve para fabricar dormentes, postes, lenha e carvão. É uma planta que pode causar reações alérgicas.	


Nome Científico: <i>Annona crassiflora</i>	  
Nome popular: Araticum-do-cerrado	
Família: Annonaceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: O tronco pode chegar a ter 29 cm de diâmetro. Folhas simples e coriáceas. Flores com seis pétalas livres que pouco se abrem e são carnosas. Frutos de até 2 kg, carnosos, de cor ferrugínea. A taxa de germinação é de até 90% quando as sementes são escarificadas e embebidas em solução de ácido giberélico.	
Floração: setembro a janeiro	
Frutificação: outubro a abril	
Uso: Os frutos são apreciados <i>in natura</i> ou em iguarias, pelo homem. Na medicina popular, as sementes são usadas para diarreia e menstruação, além de servirem como inseticida. A casca corticeira serve como bóia de redes de pescar.	Fontes: cpac.embrapa.br, flickr.com frutosatrativosdocerrado.bio.br


Nome Científico: <i>Schefflera actinophylla</i>	  
Nome popular: Árvore-guarda-chuva	
Família: Araliaceae	
<input type="checkbox"/> Nativa <input checked="" type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Árvore de até 8 m de altura e troncos de até 28 cm de diâmetro; copa umbelada e ritidoma rugoso, de cor cinza. Folhas compostas, digitadas, alternas e espiraladas, acumuladas nos ápices dos ramos. Flores de cor avermelhada e frutos carnosos, do tipo drupa, pretos quando maduros. As sementes são a fonte de propagação, além da estaquia e alporquia.	
Floração: janeiro a setembro	
Frutificação: fevereiro a novembro	
Uso: É uma espécie utilizada na ornamentação de vias, canteiros centrais, praças e também como planta de interior. Os frutos alimentam a avifauna. Na medicina popular é usada como analgésico.	Fontes: flickr.com; keyserver.lucidcentral.org


Nome Científico: <i>Crescentia cujete</i>	
Nome popular: Coité	
Família: Bignoniaceae	
<input type="checkbox"/> Nativa <input checked="" type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Árvore de até 16 m de altura, com tronco tortuoso, com casca de cor marrom-acinzentado. As folhas são simples, alternas e glabras. Flores vistosas, de coloração branca-amarelada. Os frutos são do tipo baga, indeiscentes, de formato arredondado ou ovóide e possuem coloração verde-clara. A propagação pode ser feita por sementes ou por estaquia.	
Floração: outubro a maio	
Frutificação: julho a setembro	
Uso: O fruto possui propriedades terapêuticas, mas é preciso cuidado com seu uso, pois pode ser tóxico. A polpa quando verde é corrosiva e utilizada para tratar doenças respiratórias.	<p>Fontes: flickr.com; commons.wikimedia.org</p>


Nome Científico: <i>Tabebuia rosea</i>	
Nome popular: Ipê-rosa	
Família: Bignoniaceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Árvores de até 20 m de altura e troncos com até 60 cm de diâmetro. Folhas compostas e digitadas. Flores com cinco pétalas fundidas em tubo, de cor rosada. O fruto é uma cápsula loculicida, seco e castanho na maturação. As sementes germinam com taxa de 100% e a propagação é feita pelas sementes.	
Floração: janeiro a setembro	
Frutificação: fevereiro a novembro	
Uso: É uma planta muito utilizada na arborização urbana pelo seu porte, deciduidade e floração exuberante. A madeira serve para a fabricação de rodas e dormentes.	<p>Fontes: fotolog.com; biogeodb.dtri.si.edu encrypted-tbn0.gstatic.com</p>


Nome Científico: <i>Handroanthus impetiginosus</i>	
Nome popular: Ipê-roxo	
Família: Bignoniaceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Atinge altura de até 35 m, com tronco de até 100 cm de diâmetro. Folhas compostas e digitadas. Flores com cinco pétalas de cor roxa. Os frutos são cápsulas loculicidas de cor preta quando maduros. As sementes são aladas, tendo taxa de germinação de até 100%, em até 30 dias.	
Floração: maio a julho	
Frutificação: junho a setembro	
Uso: Tem uso ornamental pela sua floração exuberante. A madeira é resistente, com densidade de até 1,08 g/cm ³ é usada em obras internas, assoalhos e instrumentos musicais. O cozido da casca ajuda a combater doenças venéreas.	
Fontes: flickr.com; ibflorestas.com	

Nome Científico: <i>Handroanthus chrysotrichus</i>	
Nome popular: Ipê-amarelo	
Família: Bignoniaceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Altura de até 12 m de altura, troncos tortuosos de até 50 cm de diâmetro. Árvore sempre verde, com folhas compostas e digitadas. Flores com cinco pétalas fundidas em tubo, de cor amarelo ouro. Frutos do tipo cápsula loculicida. Germinação com taxa de até 70%, em até 20 dias.	
Floração: agosto a outubro	
Frutificação: setembro a dezembro	
Uso: A madeira dura e pesada é usada para fabricar cabos de ferramentas, obras externas e artigos esportivos. É usada no tratamento de tumores pela produção de lapachol. As flores são comestíveis e as folhas são servidas como chá.	
Fonte: arvores.brasil.nom.br; selectree.calpoly.edu	


Nome Científico: <i>Tabebuia roseoalba</i>	
Nome popular: Ipê-branco	
Família: Bignoniaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 15 m de altura, com copa piramidal e troncos de até 60 cm de diâmetro. Folhas compostas trifolioladas. Flores com cinco pétalas fundidas em tubo, cor branca-rosada-amarelada. O fruto é do tipo cápsula loculicida. Sementes aladas, com germinação de taxa superior a 40% em até 20 dias.	
Floração: junho a setembro	
Frutificação: agosto a outubro	
Uso: É usada no paisagismo pela floração exuberante. É útil para arborizar ruas e avenidas por ter porte pequeno. É muito útil também para reflorestamentos em terrenos secos e pedregosos, em função da sua adaptação a essas condições. A madeira é empregada na construção civil.	<p>Fontes: plantei.com.br; www2.camara.leg.br incrível.meionorte.com</p>

Nome Científico: <i>Handroanthus serratifolius</i>	
Nome popular: Pau d'arco	
Família: Bignoniaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Altura de até 20 m, com troncos de até 50 cm de diâmetro. Folhas compostas e digitadas. Flores de cor amarela. Frutos cilíndricos, cápsulas loculicidas marrons quando maduras. As sementes apresentam elevada taxa de germinação, em um período de até 15 dias.	
Floração: julho a novembro	
Frutificação: setembro a janeiro	
Uso: É uma árvore extremamente ornamental quando em flor e excelente para o paisagismo em geral. A madeira é pesada e própria para construções pesadas e estruturas externas como quilhas de navios, postes, pontes, dormentes, assoalhos, etc.	<p>Fontes: flickr.com; arvores.brasil.nom.br</p>




Nome Científico: <i>Tecoma stans</i>	
Nome popular: Ipê-de-jardim	
Família: Bignoniaceae	
<input type="checkbox"/> Nativa <input checked="" type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Árvore de até 12 m de altura e troncos com até 25 cm de diâmetro. Folhas compostas, com até 13 pares de folíolos. Flores tubulares e amarelas, com linhas vermelhas em direção ao nectário. Frutos glabros, deiscentes e compridos. Germinação com taxa de até 98%. Propagação feita por sementes e estaquia.	
Floração: junho a novembro	
Frutificação: agosto a fevereiro	
Uso: No paisagismo, é apropriada em grupos ou de forma isolada. Mas mesmo sendo ornamental, é considerada uma planta invasora, capaz de prejudicar a regeneração de áreas degradadas. Ainda assim é utilizada arborização.	<p>Fontes: suspensaodejuizo.wordpress.com plantas-ornamentais.blogspot.com</p>


Nome Científico: <i>Jacaranda cuspidifolia</i>	
Nome popular: Caroba	
Família: Bignoniaceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Altura de até 10 m, com tronco de até 40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera e acinzentada. As folhas são compostas, bipinadas. Flores tubulosas, de cor roxa dispostas em panículas terminais. Os frutos têm cor paleácea e são cápsulas septicidas. A taxa de germinação das sementes é geralmente superior a 80%, com com emergência em até 25 dias.	
Floração: setembro a outubro	
Frutificação: agosto a setembro	
Uso: É uma espécie ornamental, principalmente quando em flor e pode ser utilizada com sucesso no paisagismo, bem como na arborização de ruas. A madeira é própria para marcenaria.	<p>Fontes: jardimcor.com; ibflorestas.org.br; flickr.com</p>


Nome Científico: <i>Handroanthus ochraceus</i>	
Nome popular: Ipê-amarelo-do-cerrado	
Família: Birgtoniaceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Altura de até 14m, com tronco tortuoso de até 50 cm de diâmetro. Folhas compostas e digitadas. Flores com cinco pétalas fundidas na base, de cor amarela. Fruto do tipo cápsula loculicida, castanhos quando maduros. A germinação das sementes ocorre geralmente com taxa superior a 80% em até 15 dias.	
Floração: junho a setembro	
Frutificação: agosto a outubro	
Uso: Bastante empregada no paisagismo em geral, por sua floração exuberante, mas não muito na arborização urbana. É uma espécie útil para plantios em áreas degradadas por ser adaptada a terrenos secos. A madeira é empregada em usos externos e acabamentos internos.	
	<p>Fontes: clickmudas.com.br ; portuguese.alibaba.com arvores.brasil.nom.br</p>


Nome Científico: <i>Caryocar brasiliense</i>	
Nome popular: Pequi	
Família: Caryocaraceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Árvore de 6 a 10 m de altura, de tronco tortuoso revestido por casca e ritidoma suberoso. Folhas compostas, trifolioladas. Flores com cinco pétalas livres, brancas, do tipo drupa, subglobosos e indeiscentes. As sementes germinam com taxa média, em um período de até 50 dias.	
Floração: junho a janeiro	
Frutificação: outubro a fevereiro	
Uso: Os frutos são comestíveis e muito apreciados nas regiões centrais do Brasil. São consumidos pela fauna e usados na medicina popular e farmacêutica. A madeira tem uso regional e é durável, sendo apropriada na construção civil e naval.	
	<p>Fontes: centraldocerrado.org.br; tropical.theferns.info flickr.com</p>


Nome Científico: <i>Licania tomentosa</i>	  
Nome popular: Oiti	
Família: Chrysobalanaceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Árvore de copa frondosa, com tronco de até 50 cm de diâmetro e altura de até 15m. Folha simples e alterna. Flores com cinco pétalas livres. Frutos do tipo drupa, carnosos e amarelados. Sementes com taxa de germinação superiores a 90%, em até 20 dias, com sementes recém colhidas.	
Floração: julho a setembro	
Frutificação: novembro a fevereiro	
Uso: É usada na arborização de ruas, avenidas, praças e estacionamentos, por apresentar boa sombra. Os frutos são consumidos por pássaros, sendo boa planta para plantios em áreas degradadas de preservação. A madeira é usada para estacas marinhas por resistir às brocas.	<p>Fontes: arvoresdodf.com.br; coleccionandofrutas.org; ibflorestas.org.br</p>


Nome Científico: <i>Clusia fluminensis</i>	  
Nome popular: Clusia	
Família: Clusiaceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Árvore de até 6 m de altura, de tronco curto de até 40 cm de diâmetro, revestido por casca áspera de cor acinzentada. Folhas opostas, coriáceas e glabras. Inflorescências com até 6 flores de pétalas brancas. Os frutos são do tipo cápsula elipsoide, com sementes envoltas por arilo carnosos e alaranjado. A propagação pode ser por estaquia, alporquia ou por sementes.	
Floração: setembro a março	
Frutificação: ---	
Uso: Sua folhagem é bastante ornamental, pois possui folhas rígidas e brilhantes, em forma de gota. Pode ser utilizada em cercas vivas e também em ambientes internos.	<p>Fontes: flickr.com; hydrotip.de</p>


Nome Científico: <i>Calophyllum brasiliense</i>	
Nome popular: Landim	
Família: Clusiaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 30 m de altura, com tronco de até 60 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa fissurada. Folhas obovadas a oblongo-elípticas, coriáceas e glabras. Os frutos são do tipo baga, globosos, com polpa carnosa de cor amarelada. As sementes germinam com taxa superior em a 50%, em um período de 40 a 60 dias, geralmente.	
Floração: setembro a novembro	
Frutificação: abril a julho	
Uso: É bastante ornamental e usada no paisagismo. Os frutos são consumidos pela fauna, sendo então uma planta útil no reflorestamento de áreas ciliares degradadas, destinadas à preservação. A madeira é usada para fabricar vigas, canoas, obras internas e assoalhos.	<p>Fontes: lookfordiagnosis.com; plantsystematics.org; ibflorestas.org.br; felipecfrota.no.comunidades.net</p>


Nome Científico: <i>Kielmeyera coriacea</i>	
Nome popular: Pau-santo	
Família: Clusiaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 6 m de altura, dotada de copa rala e pequena, com tronco de até 30 cm de diâmetro, revestido por casca suberosa de cor acinzentada. Folhas nos ápices dos ramos, simples e alternas. Flores com cinco pétalas livres de cor branca a rosada. Frutos deiscentes e lenhosos. As sementes germinam com taxa de até 70% em laboratório e até 40% em viveiro.	
Floração: agosto a janeiro	
Frutificação: setembro a outubro	
Uso: Na medicina popular, as folhas são emolientes e para tumores; a resina é tônica, para dores de dente e infecções. As folhas são usadas na produção de corantes e os frutos, no artesanato regional. A madeira é usada na fabricação de caixotaria leve, brinquedos e lenha.	<p>Fontes: flickr.com; carpoteca.blogspot.com.br</p>


Nome Científico: <i>Kielmeyera speciosa</i>	
Nome popular: Pau-santo	
Família: Clusiaceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Árvore de troncos com diâmetro de até 13 cm e ritidoma de cor cinza-escuro, macio, com fissuras sinuosas. As folhas são simples e alternas, acumuladas no final dos ramos. Flores com cinco pétalas livres e sinuosas, de cor branca a rosada. Frutos deiscentes, lenhosos e esverdeados.	
Floração: março a maio	
Frutificação: julho a setembro	
Uso: Possui bela arquitetura, folhagem e floração. Na medicina popular é usada como tônico e é emoliente para dores de dente, além de fornecer corantes provenientes das folhas e da casca. É também uma espécie forrageira	Fonte: pirenopolis.tur.br; sunshine-seeds.de

Nome Científico: <i>Terminalia catappa</i>	
Nome popular: Sete-copas	
Família: Combretaceae	
<input type="checkbox"/> Nativa <input checked="" type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: É uma árvore que pode atingir até 15 m de altura, tem copa com ramificação simpodial e troncos monopodiais, de até 50 cm de diâmetro. As folhas são simples, alternas e espiraladas. Flores com cinco pétalas livres, de cor branca perfumadas. Frutos do tipo drupa, avermelhados na maturação. As sementes são duras, sendo a fonte de propagação desta espécie.	
Floração: agosto a dezembro	
Frutificação: dezembro a março	
Uso: É uma espécie indicada para áreas gramadas por ter raízes superficiais. A casca fornece tanino. Serve para tratar diarreia na medicina popular. As sementes são comestíveis e produzem óleo para a culinária. As folhas senis colore a paisagem de vermelho-amarelado.	Fontes: iautomotive.com; daleysfruit.com.au; visoflora.com

Nome Científico: <i>Piptocarpha rotundifolia</i>	
Nome popular: Coração-de-negro	
Família: Compositae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de copa com ramos e gemas pilosos, com troncos de diâmetro de até 16 cm e ritidoma de cor cinza clara, com fissuras e cristas descontínuas. Folhas simples, alternas espiraladas. Flores com cinco pétalas de cor creme. Fruto de cor castanha, com pluma de cor creme. Sementes elípticas, com taxa de germinação de 0%.	
Floração: novembro a março	
Frutificação: junho a agosto	
Uso: É uma espécie melífera. Na medicina popular a casca é utilizada para tratar sífilis. É uma árvore com potencial para paisagismo e para a recuperação de áreas degradadas. Além disso, as folhas e as flores são utilizadas para confecção de peças de artesanato.	Fontes: flickr.com; sv.wikipedia.org


Nome Científico: <i>Diospyros burchellii</i>	
Nome popular: Olho-de-boi	
Família: Ebenaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Espécie que possui copa com ramos castanho-dourados, gemas grandes e ferrugíneas, com tronco de até 28 cm de diâmetro. Ritidoma cinza, com fissuras sinuosas e cristas descontínuas. Folhas simples, alternas e espiraladas. Flores de quatro pétalas livres, de cor verde. Frutos carnosos e globosos, marrons quando maduros, com pilosidade dourada.	
Floração: julho a outubro	
Frutificação: novembro a junho	
Uso: Também é conhecida como caqui-do-cerrado, pois pertence ao mesmo gênero do caqui. A polpa é saborosa, de cor creme-amarelada e é consumida tanto pelo homem quanto pela fauna.	Fonte: flickr.com; imagefinder.com


Nome Científico: <i>Erythroxylum suberosum</i>	
Nome popular: Cabelo-de-negro	
Família: Erythroxylaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Copa de ramos suberosos e flexíveis. Tronco de até 17 cm de diâmetro, com ritidoma de cor cinza-clara, tendo fissuras sinuosas e cristas descontínuas. Folhas simples, alternas e espiraladas. Flores com cinco pétalas livres, de cor branca. Frutos elipsóides, carnosos e vermelhos quando maduros. A germinação das sementes ocorre com taxa de até 46%.	
Floração: agosto a dezembro	
Frutificação: setembro a janeiro	
Uso: Os frutos desta espécie são atrativos para pássaros. Ela pertence a uma família que é produtora de alcalóides que são biologicamente ativos.	Fontes: parquesucupira.com; flickr.com

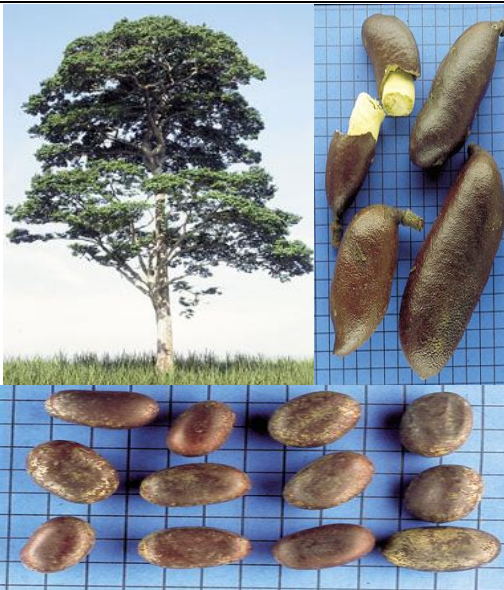
Nome Científico: <i>Caesalpinia echinata</i>	
Nome popular: Pau-brasil	
Família: Fabaceae - Caesalpinioideae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Planta espinhenta de até 12 m de altura. Troncos de 40 a 70 cm de diâmetro, revestido por casca escamosa de cor alaranjada por baixo. Folhas compostas e flores com pétalas livres, amarelas e vexilo com mancha vinácea. Frutos espinhosos, legumes, achatados, retorcidos na deiscência. As sementes germinam com taxas de até 95% em um período de até 60 dias.	
Floração: agosto a março	
Frutificação: outubro a abril	
Uso: No passado, a madeira serviu para confecção de armas indígenas, na construção civil e naval e para a produção de brasileto, corante vermelho para escrita e tingimento de tecidos. A casca é usada como tônica. Além disso, é uma espécie ótima para uso paisagístico.	Fontes: douradosagora.com.br; biodiversidade.pgibt.ibot.sp.gov.br; afonso2012.xpg; uol.com.br


Nome Científico: <i>Bauhinia variegata</i>	
Nome popular: Pata-de-vaca	
Família: Fabaceae - Caesalpinioideae	
<input type="checkbox"/> Nativa <input checked="" type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Árvore de até 12 m de altura, com copa irregular e troncos de até 20 cm de diâmetro. As folhas são compostas, bifolioladas, com dois folíolos fundidos. Flores com pétalas livres, rosadas e perfumadas. Os frutos são legumes lineares, lenhosos e chatos. As sementes germinam com taxa de 98%, em um período de até 10 dias, com sementes novas e escarificadas.	
Floração: quase ao longo de todo o ano	
Frutificação: ao longo do ano	
Uso: É uma espécie de grande potencial para a arborização urbana em todo o país.	<p>Fontes: clickmudas.com.br; flickr.com en.wikipedia.org</p>


Nome Científico: <i>Delonix regia</i>	
Nome popular: Flamboyant	
Família: Fabaceae - Caesalpinioideae	
<input type="checkbox"/> Nativa <input checked="" type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Pode chegar a ter 15 m de altura, tendo copa umbeliforme; troncos curtos com sapopemas e diâmetro de até 100 cm. Folhas compostas, alternas e espiraladas. Flores com cinco pétalas livres, de cor vermelha e amarela, com uma pétala vexilar distinta. Os frutos são legumes lenhosos e deiscentes. As sementes têm germinação de até 80%, em 10 dias.	
Floração: setembro a fevereiro	
Frutificação: novembro a maio	
Uso: É muito utilizada na arborização urbana, em espaços amplos. Não é indicada para estacionamento, pois as raízes superficiais danificam calçadas. A madeira pode ser usada na construção civil e a casca serve como febrífuga.	<p>Fontes: qrius.si.edu; ibflorestas.org.br; canadaplants.ca</p>

Nome Científico: <i>Copaifera langsdorffii</i>	
Nome popular: Copaíba	
Família: Fabaceae - Caesalpinioideae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Altura de até 15 m, com troncos de diâmetro de até 80 cm. Folhas compostas, paripinadas, alternas e dísticas. Flores sem pétalas, com quatro sépalas branco-esverdeadas. Os frutos são legumes bivalvares e deiscentes. As sementes germinam com taxa de até 90%, em um período de até 70 dias.	
Floração: setembro a março	
Frutificação: maio a outubro	
Uso: Tem potencial ornamental pela folhagem e copa densa. É uma árvore melífera e na medicina popular, é antiinflamatória, cicatrizante e purgativa. O óleo é na fabricação de cosméticos, tintas e vernizes. A madeira é empregada na construção civil e marcenaria.	<p>Fonte: commons.wikimedia.org; arvore.brasil.nom.br</p>


Nome Científico: <i>Hymenaea stigonocarpa</i>	
Nome popular: Jatobá-do-cerrado	
Família: Fabaceae - Caesalpinioideae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 9 m de altura, com tronco de 30 a 50 cm de diâmetro. Folhas compostas, alternas e espiraladas. Flores de cor branca, com cinco pétalas livres. Frutos lenhosos, cilíndricos, de cor castanho-avermelhado quando maduros. A germinação das sementes ocorre com taxa de até 70%, de 15 a 25 dias.	
Floração: outubro a abril	
Frutificação: abril a julho	
Uso: Pode ser empregada na arborização urbana em geral tem grande potencial ornamental. Os frutos são apreciados pelas populações rurais e na medicina popular, a casca serve para inflamações da bexiga e da próstata, para o estômago e coqueluche.	<p>Fontes: 100 árvores do cerrado; produto.mercadolivre.com.br; cemagreen.blogspot.com</p>


Nome Científico: <i>Hymenaea courbaril</i> var. <i>stilbocarpa</i>	
Nome popular: Jatobá-da-mata	
Família: Fabaceae - Caesalpinioideae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Altura de 15 a 20 m, com tronco de até 100 cm de diâmetro, revestido por casca com ritidoma lenticelado. As folhas são compostas, bifolioladas e alternas. As flores têm cor branca e os frutos são legumes indeiscentes, sublenhosos, de cor marrom. As sementes germinam de forma rápida, apesar de duras, de 12 a 15 dias, em taxa baixa.	
Floração: outubro a março	
Frutificação: julho a setembro	
Uso: Pode ser utilizada na arborização de parques e jardins e em reflorestamentos heterogêneos, por ter fácil multiplicação. O fruto contém farinha comestível, nutritiva, consumida pelo homem e por animais. A madeira pode ser usada na construção civil.	Fontes: trekosekakarekos.blogspot.com achetudoregiao.com.br


Nome Científico: <i>Schizolobium parahyba</i>	
Nome popular: Guapuruvu	
Família: Fabaceae - Caesalpinioideae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 40 m de altura, com copa umbelada e troncos de mais de 100 cm de diâmetro. Folhas compostas, alternas e espiraladas. Flores com cinco pétalas livres, amarelas. Frutos do tipo legume oblanceolado, achatado e deiscente. As sementes são elípticas e germinam com taxa de até 80%, em até 35 dias, com escarificação.	
Floração: setembro a dezembro	
Frutificação: fevereiro a agosto	
Uso: É utilizada em praças e em grandes espaços por seu porte elevado. É uma espécie apícola, forrageira e tanífera. A madeira leve é usada para caixotes, canoas e celulose. Além disso, é uma espécie usada para sombrear cafezais.	Fontes: salvandoarvores.org ; geoatelier.blogspot.com


Nome Científico: <i>Leucaena leucocephala</i>	
Nome popular: Leucena	
Família: Fabaceae - Mimosoideae	
() Nativa (x) Exótica	
Descrição: Árvore de até 10 m de altura, com copa globosa e densa, com troncos de até 50 cm de diâmetro. Ritidoma cinza, fissurado com cristas e veios castanhos. Folhas alternas e espiraladas. Flores com muitos estames e pétalas pouco visíveis, de cor branca. Os frutos são legumes achatados, coriáceos e castanhos. As sementes germinam em até 80%, com escarificação.	
Floração: ao longo do ano	
Frutificação: ao longo do ano	
Uso: Usada como cerca viva e no sombreamento de culturas como o café e o cacau. Faz parte da alimentação humana por seu valor nutricional. A madeira serve para carvão e lenha. As sementes são utilizadas na confecção de bijuterias.	Fontes: sites.unicentro.br zootecniae10.blogspot.com


Nome Científico: <i>Enterolobium contortisiliquum</i>	
Nome popular: Tamboril	
Família: Fabaceae - Mimosoideae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de 20 a 35 m de altura, com copa ampla e tronco de até 160 cm de diâmetro, revestido por casca fina, de cor acinzentada; ritidoma levemente estriado. Folhas alternas, estipuladas. Flores dispostas em umbelas axilares, de cor branca. O fruto é uma vagem negra, indeiscente, com sementes duras, que germinam com taxa superior a 25%, de 10 a 20 dias.	
Floração: setembro a novembro	
Frutificação: junho a julho	
Uso: É uma espécie interessante para fornecer sombra por sua copa densa e ampla. É ótima para reflorestar áreas degradadas de preservação, principalmente pelo rápido crescimento inicial. A madeira é própria para armações de móveis e caixotaria em geral.	Fontes: arvores.brasil.nom.br


Nome Científico: <i>Anadenanthera peregrina</i>	
Nome popular: Angico-vermelho	
Família: Fabaceae - Mimosoideae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 15 m de altura, com copa irregular, troncos de até 100 cm de diâmetro e ritidoma acinzentado com projeções lenhosas cônicas semelhantes a acúleos. Folhas compostas, alternas e espiraladas. As flores têm corola com cinco lobos diminutos. Os frutos são folículos opacos. As sementes germinam com taxa superior a 80%, em até 8 dias.	
Floração: agosto a dezembro	
Frutificação: dezembro a abril	
Uso: É usada na arborização de grandes espaços. A madeira é muito durável e tem uso na construção civil e naval e como dormentes. As sementes trituradas são utilizadas como alucinógeno pelos índios. A casca fornece tanino para curtumes.	Fontes: wiki.dmt-nexus.me ; jardimshop.com ; commons.wikimedia.org


Nome Científico: <i>Stryphnodendron adstringens</i>	
Nome popular: Barbatimão	
Família: Fabaceae - Mimosoideae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Altura de até 5 m, com tronco de 20 a 30 cm de diâmetro; ritidoma cinza escuro, com fissuras e cristas sinuosas. Folhas compostas, alternas e espiraladas. Flores com pétalas diminutas de cor creme. Frutos cilíndricos, rugosos quando maduros. A germinação das sementes ocorre com taxa de até 80%, de até 80%, em um período de até 30 dias.	
Floração: setembro a novembro	
Frutificação: novembro a junho	
Uso: Na medicina popular, a casca serve como cicatrizante, antiinflamatório, para diarreias, calvície e hemorragias. É bastante ornamental, principalmente pela copa e delicadeza da folhagem. Pode ser usada no paisagismo e na arborização de ruas estreitas.	Fonte: carpoteca.blogspot.com


Nome Científico: <i>Dalbergia miscolobium</i>	
Nome popular: Jacarandá-do-cerrado	
Família: Fabaceae - Papilionoideae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Árvore de até 16 m, com tronco de 30 a 50 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada. Folhas compostas, alternas e espiraladas. As flores têm cinco pétalas de cor violácea, sendo duas fundidas no vexilo, que tem macha branca. Frutos secos, elípticos a oblongos, achatados e alados. As sementes germinam com taxa de 84 a 98%, em um período de 7 a 14 dias.	
Floração: novembro a maio	
Frutificação: maio a julho	
Uso: Apresenta ótimas características ornamentais, por ter folhagem verde-azulada de tonalidade clara. Tem potencial no paisagismo e pode ser utilizada em reflorestamentos junto com outras espécies. A madeira é usada em acabamentos internos na construção civil.	Fontes: ibflorestas.org.br ; sites.unisanta.br flickr.com


Nome Científico: <i>Tipuana tipu</i>	
Nome popular: Tipuana	
Família: Fabaceae - Papilionoideae	
<input type="checkbox"/> Nativa <input checked="" type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Altura de até 40 m, com copa globosa e tronco de até 160 cm de diâmetro; ritidoma cinza, com placas lenhosas retangulares. As folhas são compostas, alternas, dísticas e espiraladas. Flores com cinco pétalas de cor laranja e uma pétala vexilar com guia de néctar avinhado. Os frutos são sâmaras com alas coriáceas. A propagação ocorre por sementes e por estaquia.	
Floração: setembro a dezembro	
Frutificação: dezembro a julho	
Uso: É utilizada na arborização de espaços amplos, por sua bela floração e produção de sombra. A resina serve para cicatrização e o chá das folhas trata resfriados e bronquites. É plantada como quebra-vento, recuperação e contenção de erosão nos solos.	Fontes: flickr.com ; pt.wikinoticia.com ; torbaytreefarmers.com.au

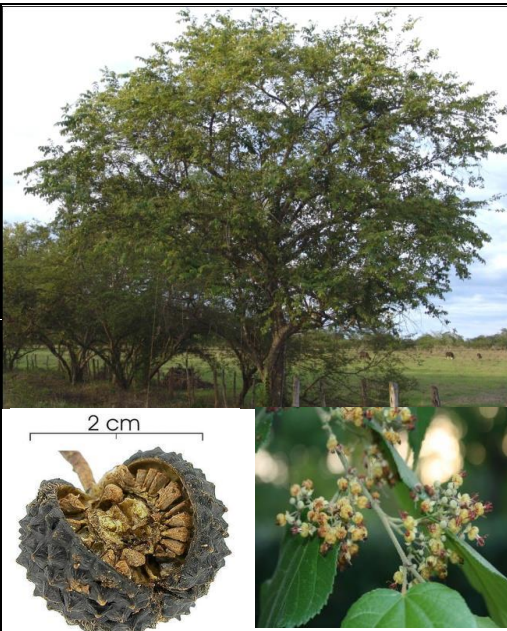
Nome Científico: <i>Machaerium opacum</i>	
Nome popular: Jacarandá-cascudo	
Família: Fabaceae - Papilionoideae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvores com troncos de até 34 cm de diâmetro, ritidoma cinza, com fissuras profundas. As folhas são compostas, alternas e espiraladas. Flores com cinco pétalas de cor branca, com veios esverdeados, sendo duas sépalas fundidas no vexilo. Frutos secos e alados. Sementes marrons, com taxa de germinação de até 50%, de 3 a 5 semanas.	
Floração: outubro a janeiro	
Frutificação: janeiro a abril	<p>Fontes: rubens-plantasdobrasil.blogspot.com tropical.theferns.info</p>
Uso: É uma espécie excelente para o paisagismo e tem grande potencial para recuperar áreas degradadas. A madeira com densidade de 0,8 g/cm ² , é durável, usada na marcenaria de luxo, carpintaria e mourão de cerca.	


Nome Científico: <i>Pterodon pubescens</i>	
Nome popular: Sucupira-branca	
Família: Fabaceae - Papilionoideae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvores com troncos de até 46 cm de diâmetro, ritidoma cinza e amarelado, áspero, com depressões de placas que se soltam. Folhas compostas com cinco pétalas rosadas, sendo duas fundidas no vexilo, que tem mancha amarela. Frutos ovais a oblongos alados. As sementes têm cor castanha e germinam em até 97% quando retirada dos frutos.	
Floração: agosto a setembro	
Frutificação: junho a setembro	<p>Fonte: flick.com</p>
Uso: É uma árvore de excelente potencial para o paisagismo. O óleo dos frutos é usado na medicina popular para infecções em geral. Além disso, a madeira, com densidade de 0,75 g/cm ³ , é amarelada e resistente.	


Nome Científico: <i>Acosmium dasycarpum</i>	
Nome popular: Amargosinha	
Família: Fabaceae - Papilionoideae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvores com troncos de até 23 cm de diâmetro e ritidoma fissurado, com blocos irregulares, de cor acinzentada. Folhas compostas, alternas e espiraladas. Flores brancas ou creme. Frutos achatados e amarelados quando maduros. As sementes são arredondadas e achatadas, com taxa de germinação de até 90%, em um período de até 90 dias.	
Floração: outubro a dezembro	
Frutificação: março a julho	
Uso: É uma árvore com potencial ornamental, pela folhagem e pela bela floração. Além disso, essa espécie tem potencial para a recuperação de áreas degradadas.	<p>Fontes: sifloresta.ufv.br; pt.wikipedia.org rubens-plantasdobrasil.blogspot.com</p>


Nome Científico: <i>Persea americana</i>	
Nome popular: Abacateiro	
Família: Lauraceae	
() Nativa (x) Exótica	
Descrição: Chega a ter 20 m de altura e troncos de até 100 cm de diâmetro, com ritidoma acinzentado, que contém fissuras estreitas ou de aspecto reticulado. Folhas simples, alternas e espiraladas. Flores com três pétalas livres, amareladas. Os frutos são do tipo drupa e piriformes. A propagação ocorre por sementes ou por enxertia.	
Floração: setembro a dezembro	
Frutificação: dezembro a março	
Uso: É utilizada na arborização e como espécie frutífera por seu valor nutritivo. Os frutos servem para para doces, sopas, molhos, além de produzirem óleo similar ao de oliva. A madeira é usada na marcenaria; a folha serve para tratar dores no estômago e artrites.	<p>Fontes: fenixartdecor.blogspot.com; belezadacaatinga.blogspot.com; uniprot.org</p>


Nome Científico: <i>Byrsonima verbascifolia</i>	
Nome popular: Muricizão	
Família: Malpighiaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Copa com ramos terminais e crescimento modular, troncos com diâmetro de até 17 cm; ritidoma com fissuras descontínuas e sinuosas. Folhas simples, opostas e cruzadas. Flores com cinco pétalas livres, de de cor amarela ou laranja após a polinização. Frutos carnosos e amarelos na maturação. As sementes germinam com taxa de 3%.	
Floração: agosto a dezembro	
Frutificação: outubro a fevereiro	
Uso: É uma espécie melífera, tanífera e tintorial. O fruto é comestível e usado para aromatizar bebidas regionais. Na medicina popular, a casca é febrífuga, os frutos são laxantes e os ramos com folhas são anti-sifilíticos e diuréticos.	Fontes: flickrhivemind.net; flickr.com


Nome Científico: <i>Guazuma ulmifolia</i>	
Nome popular: Mutamba	
Família: Malvaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Altura de 8 a 16 m, com tronco de até 50 cm de diâmetro, revestido por casca acinzentada e ritidoma cinza-escuro, estriado e com fissuras amplas. Folhas simples, alternas e dísticas. Flores de cor amarelada-esverdeada. Os frutos são lenhosos, globosos, indeiscentes e pretos na maturação. As sementes germinam em baixas taxas, em até 15 dias.	
Floração: setembro a dezembro	
Frutificação: outubro a janeiro	
Uso: Apresenta bela copa que proporciona sombra, podendo ser utilizada no paisagismo com sucesso. Tem frutos adocicados que alimentam o homem e a fauna. O lenho produz ótimo carvão, transformado em pólvora de qualidade. A madeira é usada para pasta celulósica.	Fontes: biogeodb.stri.si.edu; discoverlife.org; commons.wikimedia.org



Nome Científico: <i>Ceiba speciosa</i>	
Nome popular: Barriguda	
Família: Malvaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Planta aculeada de até 30 m de altura, com copa ampla e globosa, com tronco cilíndrico e volumoso de até 120 cm de diâmetro. Folhas alternas e espiraladas. Flores grandes e muito vistosas, de cor rosa clara a escura. O frutos são cápsulas loculicidas, de cor esverdeada quando maduros. As sementes germinam com taxa de até 100%, em até 30 dias.	
Floração: dezembro a abril	
Frutificação: julho a setembro	
Uso: É uma árvore ornamental quando em plena floração, que ocorre com a planta sem folhas e fornece sombra quando enfolhada. A madeira pode ser usada para, caixotaria e na produção de pasta celulósica. É ótima para plantios em áreas degradadas	<p>Fontes: botanicalgarden.ubc.ca; mudasnativas.net; ibflorestas.org.br; commons.wikimedia.org</p>




Nome Científico: <i>Eriotheca pubescens</i>	
Nome popular: Paineira-do-cerrado	
Família: Malvaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 10 m de altura, com copa aberta e irregular; tronco bastante ramificado, de até 85 cm de diâmetro; ritidoma de cor cinza, com fissuras e cristas sinuosas. Folhas compostas, digitadas, alternas e espiraladas. Flores com cinco pétalas livres, de cor amarela. Frutos deiscentes e castanhos. As sementes são ovais e germinam com taxa de até 90%.	
Floração: julho a setembro	
Frutificação: agosto a novembro	
Uso: Tem grande potencial para o paisagismo, pela floração e folhagem, bem como para a recuperação de áreas degradadas por atrair aves e outros animais que se alimentam da semente. A madeira é leve e considerada de qualidade para a produção de papel.	<p>Fonte: flickr.com</p>

Nome Científico: <i>Pachira aquatica</i>	
Nome popular: Munguba	
Família: Malvaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 20 m de altura, com copa densa e arredondada; troncos com diâmetro de até 50 cm e ritidoma estriado de cor cinza-claro. Folhas compostas e digitadas. Flores amareladas, com cinco pétalas fundidas na base. Os frutos são cápsulas loculicidas. As sementes têm cor castanha e germinam com taxa de até 100%, em um período de até 10 dias.	
Floração: setembro a novembro	
Frutificação: abril a julho	
Uso: É uma espécie empregada na arborização pelas f e pela sombra que proporciona. As fibras da casca serve para a confecção de cordas. As sementes são comestíveis <i>in natura</i> ou torradas. A madeira serve para caixotaria e para produção de celulose.	<p>Fontes: arvores.brasil.nom.br; jardineiro.net; tudosobreplantas.com.br</p>

Nome Científico: <i>Morus nigra</i>	
Nome popular: Amora	
Família: Moraceae	
() Nativa (x) Exótica	
Descrição: Chega a ter 12 m de altura, tem copa globosa e troncos de até 25 cm de diâmetro. O ritidoma é levemente acanalado, lenticelado e estriado. Folhas simples, alternas e espiraladas. Flores brancas. As infrutescências são drupas compostas, de cor roxa a preta quando maduras. As sementes são diminutas e a propagação é frequentemente feita por estaquia.	
Floração: ao longo do ano	
Frutificação: ao longo do ano	
Uso: É usada na arborização por ter boa sombra, beleza e pela frutificação. Os frutos alimentam a fauna, consumidos pelo homem <i>in natura</i> e na forma de iguarias. Na medicina popular, o óleo é anti-séptico, e a casca das raízes é vermífuga e laxante.	<p>Fontes: cargocollective.com; flickr.com; commons.wikimedia.org</p>


Nome Científico: <i>Ficus benjamina</i>	  
Nome popular: Figueira-benjamina	
Família: Moraceae	
() Nativa (x) Exótica	
Descrição: Árvore de até 15 m de altura, de copa densa irregular nas grandes árvores, com troncos de até 100 cm de diâmetro e raras raízes aéreas. As folhas são simples, alternas e espiraladas. As flores são incluídas no sicônio. Os frutos são figos axilares, vermelhados quando maduros. As sementes são produzidas no Brasil e a propagação é feita por estaquia ou por alporquia.	
Floração: março a dezembro	
Frutificação: março a setembro	
Uso: É utilizada para topiaria e bonsai e na arborização de grandes espaços para produção de sombra. Não é própria para cercas-vivas urbanas, pois seu sistema radicular destrói calçadas, compromete a estabilidade de edificações, dos sistemas de esgotos e água pluvial.	
<p>Fontes: cultivando.com.br; riomoros.com; portaldojardim.com</p>	




Nome Científico: <i>Brosimum gaudichaudii</i>	 
Nome popular: Mama-cadela	
Família: Moraceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Copa com ramos esparsos, cicatrizes e estípulas. Troncos de até 30 cm de diâmetro, com ritidoma áspero. Folhas simples, alternas e dísticas. As não têm pétalas e os frutos são globosos, carnosos, verrucosos, de cor alaranjada. As sementes são globosas e germinam com taxa de até 95 %, em um período de 40 dias.	
Floração: junho a novembro	
Frutificação: julho a dezembro	
Uso: Na medicina popular, a casca e as raízes produzem substância usada para o vitiligo, além disso é expectorante, depurativa, diurética, desintoxicante e usada para gripes, artrite e hepatite. A madeira macia é aplicada na marcenaria e a seiva ingerida como vinho.	
<p>Fontes: panoramio.com; coleccionandofrutas.org; ervaindigenas.webnode.com.br</p>	




Nome Científico: <i>Myrsine guianensis</i>	
Nome popular: Cafezinho	
Família: Myrsinaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore sem exsudação ao se destacar a folha. Troncos com até 19 cm de diâmetro e ritidoma de cor cinza, com fissuras sinuosas. Folhas simples, alternas e espiraladas. Flores com cinco pétalas livres, de cor verde. Frutos globosos, de cor verde. Sementes globosas de cor cinza, que germinam em baixas taxas.	
Floração: setembro a dezembro	
Frutificação: outubro a março	 
Uso: Tem potencial para o paisagismo e recuperação de áreas degradadas. Os frutos são apreciados por pássaros e outros animais. Na medicina popular, é usada para picadas de cobras, tumores e feridas. Além disso, é uma planta tanífera.	
Fontes: ceapla2.rc.unesp.br; davesgarden.com; ufrgs.br	


Nome Científico: <i>Syzygium cumini</i>	
Nome popular: Jamelão	
Família: Myrtaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 25 m de altura, com troncos curtos de até 100 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas e dísticas. Flores pouco visíveis, com cinco pétalas e muitos estames, de cor brancacenta. Frutos do tipo drupa, carnosos, arroxeados a negros na maturação. As sementes são acinzentadas e são a fonte de propagação desta espécie.	
Floração: agosto a novembro	
Frutificação: julho a abril	 
Uso: Utilizada como quebra ventos e na arborização urbana. Os frutos alimentam a fauna e o homem, na produção de geléia, doce, vinhos e vinagres. O chá das folhas ou das sementes trituradas serve para tratar o diabetes. A madeira é usada em obras submersas.	
Fontes: commons.wikimedia.org; kisalayaherbals.net; pinterest.com	


Nome Científico: <i>Myrciaria cauliflora</i>	
Nome popular: Jaboticabeira	
Família: Myrtaceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Árvore de até 15 m de altura, de copa com forma piramidal e tronco bastante ramificado, revestido por casca lisa. Folhas pequenas, que quando caem dão lugar a numerosas flores brancas. Frutos do tipo baga, de casca brilhante e fina. A propagação é realizada por sementes ou por enxertia.	
Floração: julho a agosto	
Frutificação: agosto a fevereiro	
Uso: Os frutos geralmente são consumidos <i>in natura</i> , mas prestam-se para o preparo de sucos, licores, vinagres e doces. É uma planta com propriedades adstringentes; o chá obtido do cozimento das cascas é usado para diarreias e inflamações nas amídalas.	Fontes: d3skg.com; mudasnativas.biz;


Nome Científico: <i>Psidium guajava</i>	
Nome popular: Goiabeira	
Família: Myrtaceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Altura de até 6 m, copa aberta e tronco tortuoso de até 25 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas e dísticas. Flores com cinco pétalas livres; fruto do tipo baga, coroadado pelo cálice existente, globoso, amarelados quando maduros, com polpa rosada ou branca que envolve as sementes. Estas germinam com alta taxa em até 40 dias, com sementes escarificadas.	
Floração: agosto a setembro	
Frutificação: julho a abril	
Uso: É usada na arborização pela sombra e pelos frutos que alimentam a fauna e o homem, <i>in natura</i> ou como iguarias. Na medicina popular a folha serve para o diabetes, obesidade e pulmões. A madeira é própria para confecção de peças que exijam resistência.	Fontes: arvoresvivas.wordpress.com; chabeneficios.com.br; pt.wikipedia.org


Nome Científico: <i>Eugenia uniflora</i>	  
Nome popular: Pitangueira	
Família: Myrtaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 12 m de altura, dotada de copa relativamente globosa, com tronco tortuoso de até 50 cm de diâmetro. Folhas simples, opostas e dísticas. Flores com quatro pétalas livres, de cor branca. Frutos do tipo baga, carnosos, vermelhos e coroados com o cálice. As sementes são achatadas e ovais, tendo taxa de germinação maior que 80%, em até 50 dias.	
Floração: agosto a janeiro	
Frutificação: outubro a janeiro	
Uso: A madeira é empregada para a confecção de cabos de ferramentas e instrumentos agrícolas. É uma planta ornamental, podendo ser usada no paisagismo, mesmo pelos seus frutos que podem causar sujeira. O chá das folhas é diurético, depurativo e digestivo.	Fontes: arvore.aperamservicos.com.br ; ruralnews.com.br ; ibflorestas.org.br


Nome Científico: <i>Triplaris americana</i>	  
Nome popular: Pau-formiga	
Família: Polygonaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 20 m de altura, de copa colunar piramidal, com troncos de diâmetro de até 50 cm. Folhas simples, alternas e espiraladas, estipuladas. Planta dióica: flores masculinas pouco vistosas; as femininas têm cálice avermelhado e alado. Os frutos são pseudo sâmaras angulosas. As sementes têm taxa de germinação superior a 60%, em até 25 dias	
Floração: março a julho	
Frutificação: setembro a dezembro	
Uso: Por ter um poste esguio, é utilizada para cobrir muros na arborização urbana. Pode ser usada na recuperação de áreas degradadas. A madeira, de baixa densidade, serve para tabuados e caixotaria leve. É uma espécie que vem sendo muito usada no paisagismo.	Fontes: tropicsphere.com ; flickr.com


Nome Científico: <i>Palicourea rigida</i>	
Nome popular: Bate-caixa	
Família: Rubiaceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Arvoreta de copa com ramos terminais suberosos e troncos com diâmetro de até 13 cm. Ritidoma com fissuras profundas e cristas elevadas. As folhas são simples, opostas e cruzadas; estípulas. As flores têm cinco pétalas unidas na base. Os frutos são carnosos e globosos. A germinação das sementes é baixa com taxa de até 5% em laboratório.	
Floração: setembro a março/maio a agosto	
Frutificação: concentrada na estação chuvosa	
Uso: Possui belíssima floração e folhagem, que fazem dela uma espécie potencial para o paisagismo. Na medicina popular serve como depurativa e suas folhas, hastes e raízes servem para os rins, bem como para inflamações vaginais.	<p>Fontes: fmcagricola.com.br; flickrriver.com; parquesucupira.com</p>

Nome Científico: <i>Casearia sylvestris</i>	
Nome popular: Língua-de-tamanduá	
Família: Salicaceae	
<input checked="" type="checkbox"/> Nativa <input type="checkbox"/> Exótica	
Descrição: Árvore de até 6 m de altura, com troncos de até 30 cm de diâmetro e ritidoma subescamoso e estriado. Folhas simples, alternas e dísticas. Flores com cinco pétalas livres de cor amarelada. Frutos deiscentes e ovóides, de cor castanha. As sementes possuem arilo alaranjado e germinam com baixa taxa, em até 40 dias.	
Floração: maio a outubro	
Frutificação: junho a novembro	
Uso: É ótima para a arborização de ruas estreitas sob redes elétricas, por seu porte pequeno. Seus frutos são consumidos por várias espécies de pássaros. O chá das folhas é depurativo, anti-séptico, febrífugo, cicatrizante e usado contra cólicas menstruais e picadas de cobra.	<p>Fontes: 100 árvores do cerrado; biogeodb.stri.si.edu; biologo.com.br</p>

Nome Científico: <i>Solanum lycocarpum</i>	
Nome popular: Lobeira	
Família: Solanaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Copa com ramos terminais pilosos e troncos de até 15 cm de diâmetro e ritidoma áspero de cor amarelada. Folhas simples, alternas e espiraladas. Flores de cor roxa, com cinco pétalas fundidas. Os frutos são carnosos, de cor verde pálida. As sementes são de cor cinza, achatadas e reniformes, com germinação de taxa elevada em viveiro.	
Floração: durante todo o ano	
Frutificação: março a julho	
Uso: Os frutos com polpa amarelada são usados para fazer doces caseiros e agem como vermífugo para lobos-guará. Na medicina popular, é utilizada para tratar gripes e resfriados, também para asma e diabetes. É anti reumática, emoliente e tônica	
Fontes: pick-upaushop.org.br; arvores.brasil.nom.br; pick-upaush	

Nome Científico: <i>Cecropia pachystachya</i>	
Nome popular: Embaúba	
Família: Urticaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 8 m de altura, com tronco de casca cinzenta e manchas brancas. A copa tem forma de taça, com galhos bem distribuídos. Folhas digitadas, concentradas no ápice dos galhos. A inflorescência é forma de espiga e os frutos são finos e alongados. As sementes são escuras e muito pequenas e germinam em até 40 dias.	
Floração: setembro a outubro	
Frutificação: novembro a abril	
Uso: É uma espécie procurada por ambientalistas pois pois é muito atrativa à fauna, principalmente pássaros. Os frutos podem ser consumidos <i>in natura</i> , pois tem gosto doce de figo. Além disso, é uma espécie ornamental.	
Fontes: arvores.brasil.nom.br; ufrgs.br; ibflorestas.org.br	

Nome Científico: <i>Aegiphila lhotzkiana</i>	
Nome popular: Milho-de-grilo	
Família: Verbenaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de troncos com diâmetro de até 20 cm; ritidoma de cor amarelada ou cinza, com fissuras e cristas descontínuas, formando blocos irregulares. Folhas simples, opostas e cruzadas. Flores com quatro pétalas unidas na base, de cor branco-esverdeada. Frutos indeiscentes e vermelhos na maturação. A germinação ocorre com taxa de até 7%.	
Floração: setembro a dezembro	
Frutificação: novembro a janeiro	
Uso: Tem grande potencial para recuperar áreas degradadas. Os frutos servem de alimento para a fauna e é uma espécie forrageira e corticeira. As sementes produzem óleo comestível e a madeira tem uso regional.	
	Fonte: 100 árvores do cerrado

Nome Científico: <i>Qualea grandiflora</i>	
Nome popular: Pau-terra-grande	
Família: Vochysiaceae	
(x) Nativa () Exótica	
Descrição: Árvore de até 12 m de altura, de copa globosa quando isolada, com troncos de até 60 cm de diâmetro. Folhas simples e opostas, discoloradas e com estípulas caducas. Flores com uma só pétala amarela, dispostas em racemos apicais. Os frutos são secos e deiscentes, com três valvas e septo central. As sementes germinam com taxa de até 60% logo após a colheita.	
Floração: agosto a abril	
Frutificação: dezembro a setembro	
Uso: Possui características ornamentais que a tornam uma boa espécie do ponto de vista paisagístico, mesmo com lento crescimento. Na medicina popular, a infusão da casca serve para feridas e inflamações. Os frutos são usados no artesanato local.	
	Fonte: carpoteca.blogspot.com.br