

## ESTUDO DA ARBORIZAÇÃO URBANA DO BAIRRO MANSOUR, NA CIDADE DE UBERLÂNDIA-MG

### Emerson Malvino da Silva

Aluno do Curso de Graduação em Geografia - UFU  
e-mail: [emersonmalvino@yahoo.com.br](mailto:emersonmalvino@yahoo.com.br)

### Antônio Mariano da Silva

Aluno do Curso de Graduação em Geografia - UFU  
e-mail: [marianoge@aol.com](mailto:marianoge@aol.com)

### Paulo Henrique de Melo

Aluno do Curso de Graduação em Geografia - UFU  
e-mail: [paulo\\_melo@nacionalnet.com.br](mailto:paulo_melo@nacionalnet.com.br)

### Stefânia Sant'Ana Borges

Aluno do Curso de Graduação em Geografia - UFU  
e-mail: [stefaniamalvino@yahoo.com.br](mailto:stefaniamalvino@yahoo.com.br)

### Samuel do Carmo Lima

Prof. Dr. Instituto de Geografia - UFU  
e-mail: [samuel@ufu.br](mailto:samuel@ufu.br)

**ABSTRACT** - *The urban arborization exercises a fundamental paper. Besides the function on landscape it provides other benefits among them, the increase of the evapotranspiration and the absorption of the solar energy for the trees favoring the thermal comfort. However, the urban arborization demands planning to avoid possible upset. The choice of the arboreal species should be adapted to the urban infrastructure, that is to say, compatible with the road of circulation, the roadway, electric net, net of water and sewer and immobile. This work had for objective to evaluate od the arborization in the Mansour district. They were Identified 30 species in a total of 1329 trees, being the most frequent: Oiti, Ficus, Magnolia, Quaresmeira, Jambolão and Saboeiro.*

**Key words:** *Urban arborization, Urban planning, trees*

## INTRODUÇÃO

Não se pode ignorar a importância que tem a arborização urbana para a qualidade de vida dos habitantes de uma cidade (MENDONÇA 2000). A arborização é um componente importante na paisagem urbana pois fornece sombra, diminui a poluição do ar e sonora, absorve parte dos raios solares, protege-nos contra o impacto

direto dos ventos, reduz o impacto das gotas da chuva sobre o solo e a erosão, além de embelezar a cidade.

Na área urbana, o plantio de árvores requer cuidados especiais pois a escolha de uma espécie inadequada pode interferir na rede elétrica e de telecomunicação, nas calçadas e circulação de pedestres, pode gerar problemas com a queda excessiva de folhas, entupimento de calhas e danos às

redes água e de esgoto (CEMIG 1996). Assim, a escolha de uma espécie deve atender às condições específicas da área, cabendo à prefeitura planejar e orientar a comunidade. Deve-se evitar espécies com espinhos no tronco, espécies que tenham frutos muito grandes, espécies que apresentem princípio ativo tóxico (alérgenos), dar preferência às espécies com sistema radicular pivotante, e escolher espécies que tenham folhagem permanente, a copa deve ter formato, dimensão e engalhamento adequados.

O Município de Uberlândia está localizado na porção sudoeste do Estado de Minas Gerais na região do Triângulo Mineiro, entre as coordenadas geográficas de 18°30' - 19°30' de latitude sul e, 47°50' - 48°50' de longitude oeste de Greenwich, no domínio dos Planaltos e Chapadas da Bacia Sedimentar do Paraná, a uma altitude média de 900m, ocupando uma área de 4040 km<sup>2</sup>. Situa-se no "Domínio dos Chapadões Tropicais do Brasil Central". Sua vegetação natural é de cerrado do tipo savana arbórea com mata de galeria (BACCARO, 1989; SCHIAVINI & ARAÚJO, 1989; LIMA, ROSA & FELTRAN FILHO, 1989)

O bairro Mansour está localizado no setor oeste da cidade de Uberlândia. Foi construído no sistema de conjunto habitacional, ou seja, com casas padronizadas, tendo seus moradores o mesmo padrão de vida (rendas equivalentes). Após a entrega das casas aos seus respectivos moradores, estas passaram por modificações: construção de muros, grades, garagens, ampliação da própria construção e o plantio de árvores nas calçadas.

O objetivo deste trabalho é avaliar a arborização urbana do bairro Mansour, em Uberlândia (MG), identificando as espécies arbóreas utilizadas, o modo como foram plantadas, como estão sendo mantidas e os possíveis conflitos gerados por uma escolha inadequada das espécies plantadas.

## **MATERIAIS E MÉTODO**

Foi realizada observação das árvores dos passeios das ruas, identificando as espécies plantadas, o porte (grande, médio ou pequeno), a fitossanidade (sadia, doente ou com poda radical), posição na calçada (meio-fio, centro ou parede), presença de proteção (manilha, tutor ou grade), posicionamento quanto aos fios da rede elétrica (a favor ou contra) e evidências de

conflitos (com a calçada, imóvel, rua ou mesmo a rede elétrica), a partir de uma planilha de campo. Todas as espécies foram fotografadas. A identificação, sempre que possível, foi feita no campo. Das espécies não identificadas no campo foram coletados ramos com folhas e frutos (quando possível) para posterior identificação.

## RESULTADO

No passeio das ruas do bairro Mansour foram observadas e identificadas 1329 árvores, com 30 espécies (cf. Tabela 1 e Gráfico 1). O oiti (*Licania tomentosa*) é a árvore mais abundante com 430 indivíduos (32,3 %). A segunda árvore mais abundante é o ficus (*Ficus benjamina*) com 205 indivíduos (15,4 %). As demais espécies que aparecem em menor quantidade são: jambolão (*Eugenia jambolona*) com 89 indivíduos (6,7 %), magnólia (*Michelia champaca*) com 85 indivíduos (6,4 %), munguba (*Pachira aquatica*) com 85 indivíduos (6,4 %) e (*Sapindus saponaria*) com 73 indivíduos (5,5 %). Em alguns casos aparece apenas 1 espécie, como é o caso do bálsamo e a laranjeira (cf. Tabela 1).

Em trabalho semelhante a esse, realizado no bairro Morumbi, foram encontradas

2014 árvores. Os O bairro Morumbi e o bairro Mansour são de mesma característica sócio-econômica, de mesma época de criação, sendo o Morumbi um pouco maior. Lá, também, o Oiti e o Ficus são as espécies dominantes, com 34,3 e 18,7%, respectivamente (BESSA et. al. 2002). Segundo MENDONÇA (2000) as principais espécies arbóreas plantadas nos logradouros públicos de Uberlândia (passeios e canteiros centrais das avenidas) são Ficus, Sibipiruna, Sete Copas, Munguba, Flamboyant, Oiti e Magnólia.

Identificou-se o predomínio das árvores de porte pequeno e médio. Foram encontradas 487 indivíduos de porte pequeno (36,7%), 448 indivíduos de porte médio (33,7%) e 394 indivíduos de porte grande. Sabendo-se que os indivíduos de porte pequeno ou médio são de árvores jovens e, portanto, ainda cresceram até estatura de mais de 5 metros, futuramente poderão causar danos às redes elétrica e de telecomunicações (cf. Tabela 2).

Com relação a posição em que as árvores foram plantadas, pode-se constatar o predomínio do plantio no meio fio com 946 indivíduos (71,2%). Estão plantadas no centro da calçada 327 indivíduos (24,6%) e apenas 56 indivíduos (4,2%)

estão plantadas na parede. Consta-se também que as calçadas são muito estreitas (1,5 m) e, mesmo que a maioria das árvores esteja plantada junto ao meio fio, o

que evita problemas com o domicílio, pode criar problemas com a rua e dificuldades para o trânsito de pedestre (cf. Tabela 3).

**Tabela 1**

Espécies arbóreas utilizadas na arborização dos passeios no Bairro Mansour, Uberlândia (2000)

<i>Nome popular</i>	<b>Nome científico</b>	<i>Quant.</i>	<i>%</i>
Aralia-redonda	<i>Plycias guilfoy</i>	3	0,2
Aroeira-salsa	<i>Shinus mole</i>	42	3,2
Aspratéia	<i>Dombeya wallichii</i>	4	0,3
Bálsamo	<i>Cotyledon orbiculata</i>	1	0,1
Brinco de rainha	<i>Fushsia hybridun</i>	1	0,1
Cássia chuva de ouro	<i>Cássia ferruginosa</i>	4	0,3
Cássia imperial	<i>Cassia fistula</i>	8	0,6
Coração de Leão	<i>Artorcarpus incisa</i>	3	0,2
Cariota	<i>Caryota mitis / urens</i>	1	0,1
Cipreste-de-montereii	<i>Cupressus macrocarpa</i>	2	0,2
Cróton	<i>Codiaeum variegatum</i>	7	0,5
Cheflera	<i>Schefflera actinophylla</i>	1	0,1
Espirradeira	<i>Nerium oleander</i>	34	2,6
Ficus	<i>Ficus calyptroceras</i>	205	15,4
Flamboyant mirim	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	19	1,4
Goiabera	<i>Pisidium guajava</i>	1	0,1
Jambolão	<i>Eugênia jambolona</i>	89	6,7
Laranjeira	<i>Spyrax ferrugineus</i>	1	0,1
Mangueira	<i>Maganifera indica</i>	6	0,5
Magnólia	<i>Michélia champaca</i>	85	6,4
Murta	<i>Murraya exótica</i>	36	2,7
Munguba	<i>Pachira aquática</i>	85	6,4
Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	430	32,4
Pata d vaca	<i>Bauhinia longifolia</i>	33	2,5
Quaresmeira	<i>Tibouchina candolleana</i>	58	4,4
Resedá	<i>Physocalymma scaber</i>	11	0,8
Sete copas	<i>Terminalia cattappa</i>	13	1,0
Saboeiro	<i>Sapindus saponaria</i>	73	5,5
Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltphoroides</i>	48	3,6
Violeteira	<i>Duranta repens</i>	25	1,9
<b>Total</b>		<b>1329</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de campo, 2000

**Tabela 2**

Porte das árvores dos passeios das ruas do Bairro Mansour, em Uberlândia (2000)

<b>Porte</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Grande	394	29,6
Médio	448	33,7
Pequeno	487	36,7
<b>Total</b>	<b>1329</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de campo, 2000



**Figura 1** - conflito com a rede elétrica e passeio muito estrito

Com relação ao posicionamento, se a favor ou contra a rede elétrica, pode-se constatar que não há diferenças significativas entre uma e outra condição. Foram identificados 667 indivíduos plantados contra a rede elétrica (50,2%) e 662 indivíduos a favor da rede elétrica (49,8%). Como a maioria

das árvores ainda é jovem e crescerá poderão, no futuro, apresentar conflito com as redes elétrica e de telecomunicações (cf. Tabela 4).



**Figura 2** - conflito com a rede elétrica



**Figura 3** - Pode radical, mutilando a árvore

A análise dos conflitos apresenta 329 árvores (24,7%) em conflito com a calçada, 273 árvores (20,6%) em conflito com a rede elétrica. Sabendo-se que a maioria das árvores pequenas e médias é espécies de grande porte,

indivíduos ainda jovens, a situação de conflito com as redes elétrica e de telecomunicações tende a se agravar (cf. Tabela 5). Para se ter uma idéia deste problema, somente no ano de 1999, em Uberlândia, foram

solicitados 808 pedidos de cortes de árvores, que tinham como justificativa algum tipo de conflito com a rede elétrica, danos ao imóvel, danos nas

calçadas e folhas que caem e provocam incômodos. Desses, 81,7% foram autorizados.

**Tabela 4**

Posição das árvores do Bairro Mansour em relação à rede elétrica e de telecomunicação, em Uberlândia (2000)

Posição	Quantidade	%
Contra	667	50,2
A favor	662	49,8
<b>Total</b>	<b>1329</b>	<b>100</b>

Fonte: Pesquisa de campo, 2000

**Tabela 5**

Conflitos das árvores nos passeios das ruas do Bairro Mansour, em Uberlândia - 2000

Conflitos	Quantidade	%
Caçada	329	24,7
Imóvel	14	1,0
Rua	15	1,1
Rede elétrica	273	20,6
Sem conflito	698	52,6
<b>Total</b>	<b>1329</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de campo, 2000

Do total de 487 árvores pequenas identificadas, que necessitam de cuidados especiais, somente 167 apresentam proteção

de manilha (16,2%), grade (11,9%) ou tutor (8%) e 311 árvores jovens (63,9%) não apresentam nenhum tipo de proteção

(cf. Tabela 6 e Gráfico 6). Disto depreende-se que a maioria dessas árvores não terá chances de crescer e cumprir sua função.

Por fim, a análise da fotossanidade mostrou que somente 84 árvores deste

bairro apresentam algum tipo de doenças (4,8%) ou poda radical (1,5%). 1245 árvores (93,7%) apresentam-se sadias (cf. Tabela 7 e Gráfico 7).

**Tabela 7**

Fitossanidade das árvores nos passeios das ruas do Bairro Mansour, em Uberlândia - 2000

<b>Fitossanidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Sadia	1245	93,7
Doente	64	4,8
Poda radical	20	1,5
<b>Total</b>	<b>1329</b>	<b>100,0</b>

**Tabela 6**

Proteção das árvores nos passeios das ruas do Bairro Mansour, em Uberlândia - 2000

<b>Proteção</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Manilha	79	16,2
Tutor	39	8,0
Grade	58	11,9
Sem proteção	311	63,9
<b>Total</b>	<b>487</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Pesquisa de campo, 2000



**Figura 4** - Conflito com o passeio, raiz da árvores destruindo a calçada

## CONCLUSÕES

A arborização urbana no bairro Mansour, considerando as árvores plantadas nos passeios das ruas, evidencia o baixo índice de arborização da cidade de Uberlândia, o

que implica, necessariamente, em prejuízo ambiental, no que se refere ao conforto térmico. Pode-se constatar uma distribuição desigual da arborização. Em alguns setores do bairro o índice de

arborização é, ainda, menor, não cumprindo o que determina a Lei do Habite-se (Lei 4804, de 1988), que exige que todo o imóvel edificado deve ter plantada uma árvore, a cada dez metros de testada.

O plantio de árvores de grande porte embaixo da rede elétrica demonstra que não existiu preocupação da prefeitura e dos moradores com a espécie a ser plantada, o que também pode ser percebido pelo grande número de conflitos das árvores com o passeio e com a rede elétrica.

Os órgãos públicos como CEMIG (Companhia Energética de Minas Gerais) e Secretaria Municipal de Meio Ambiente deveriam desenvolver projetos de educação ambiental que visem uma maior conscientização da população para a importância da arborização para a melhoria da qualidade de vida. Campanhas de plantio de árvores com doação de mudas

também devem ser incentivadas, principalmente nas escolas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BESSA, C.O.; CARRILHO, C.J.; RIBEIRO, B.R.A.; SILVA, F.B.; LIMA, S.C. Estudo da arborização urbana no bairro Morumbi, na cidade de Uberlândia (MG). Uberlândia. **I Encontro Dos Geógrafos de Uberlândia**. Instituto de Geografia - UFU, cd-rom, 2000.

CEMIG **Manual de arborização urbana**. Gerais. Belo Horizonte. Cia de Energia de Minas Gerais.1996, p.38.

LORENZI, Harri. **Árvores do Brasil**. São Paulo. Plantarum. v.1 e 2.1999.

MENDONÇA, M.G. **Políticas e condições ambientais de Uberlândia - MG no contexto estadual e federal**. Uberlândia. Universidade Federal de Uberlândia. Instituto de Geografia, 2000. (Dissertação, Mestrado).