

# SOLUÇÕES HOJE, PROBLEMAS AMANHÃ: UMA ANÁLISE DA ARBORIZAÇÃO DO BAIRRO LEBLON, RIO DE JANEIRO.

*Josafá Carlos de Siqueira SJ<sup>1</sup>  
Luiz Fernando Melibeu de Mendonça<sup>2</sup>*

*Recebido em 15.12.2014; Aceito 27.02.2015*

## **Abstract**

The objective of the present work consists of a survey of the urban arborization of the Leblon district, southern zone of the city of Rio de Janeiro, showing that the solutions now introduced implanting some exotic species in the streets, prepares major problems for the future. The authors made a survey in the main streets of the quarter, identifying the species of trees and noting the problems associated with the planted areas. The result showed that the existing arborization model is inadequate for the tourist and economic standards of the Leblon district.

## **Resumo**

O objetivo do presente trabalho consiste num levantamento da arborização urbana do Bairro do Leblon, zona sul da cidade do Rio de Janeiro, mostrando que as soluções hoje implantadas com a introdução de algumas espécies exóticas nas ruas do bairro, trarão problemas maiores no futuro. Os autores fizeram um levantamento nas principais ruas do bairro, identificando as espécies arbóreas e observando os problemas em relação às áreas de plantio. O resultado revelou que o modelo de arborização existente é inadequado aos padrões turísticos e econômicos do Bairro Leblon.

## **Introdução**

Uma das características do mundo moderno é a busca de soluções rápidas para resolver os problemas que aparecem, atendendo às demandas imediatas, e dando respostas em curto prazo para os desafios presentes, esquecendo muitas vezes de pensar nas consequências futuras.

Fazendo uma análise preliminar da arborização de nossas cidades brasileiras, percebe-se que esta mentalidade imediatista, de curto prazo, tem sido responsável pela maneira desordenada dos modelos de introdução de espécies vegetais arbóreas e arbustivas nos espaços urbanos. Siqueira (2002) afirma que a grande maioria dos modelos de arborização está voltada para atender as demandas imediatas e provisórias, introduzindo espécies em ruas e praças, algumas vezes não adaptadas à realidade do local, trazendo no futuro muitos problemas em relação à área de aeração, produção de frutos, processos alérgicos, estiolamento dos ramos etc.

---

<sup>1</sup> Dr. Biologia Vegetal, e Professor de Ética Ambiental no Departamento de Biologia da PUC-Rio.

<sup>2</sup> Aluno de Biologia da PUC-Rio, e bolsista do programa de Ética Ambiental.

A experiência tem mostrado que existem atualmente no Brasil três modelos de arborização urbana que são os mais frequentes, a saber: o aleatório, o clássico e o ecossistêmico. O primeiro, característico de uma época em que não havia estrutura de controle do poder público, onde cada morador procurava plantar em sua rua e calçada as espécies segundo as conveniências e gostos de cada um, incluindo espécies nativas e exóticas. O segundo, já com anuência do poder público, consiste numa mistura entre espécies nativas e exóticas, ora produtoras de frutos comestíveis, ora pela beleza da floração, ora simplesmente pelo crescimento rápido e sombreamento. O terceiro, cuja história é mais recente, com maior controle e orientação de órgãos públicos, procura dar prioridade às espécies nativas de nossos ecossistemas, levando em conta fatores como: integração fauna e flora, seqüestro de CO<sub>2</sub>, adaptabilidade em espaço urbano, educação ambiental, diversidade biológica, entre outros.

Em seus estudos de fitogeografia urbana, Siqueira (2012), constatou que até o século XVIII o modelo paisagístico da cidade do Rio de Janeiro era marcadamente constituído por espécies exóticas, oriundas de outros continentes. A partir do século XIX, mesmo com a introdução de espécies exóticas asiáticas, começaram a serem plantadas no espaço urbano da cidade algumas espécies arbóreas nativas, sobretudo com o modelo paisagístico de Glaziou, a partir de 1858. A priorização do modelo paisagístico-ecossistêmico se deve muito à figura do paisagista Roberto Burle Marx, que teve o mérito de introduzir em vários espaços urbanos da cidade um número bastante considerável de espécies nativas de diferentes ecossistemas brasileiros. Apesar disso, as pesquisas realizadas por Santos (2006) em áreas urbanizadas da cidade do Rio de Janeiro, envolvendo 159 bairros e mais de 1.700 ruas, mostram que o número de espécies exóticas é o dobro das espécies nativas, sendo que 25,4% dos indivíduos amostrados correspondem à exótica *Terminalia catappa* (amendoeira), e 22,7% à espécie nativa *Licania tomentosa* (oiti).

Siqueira (2002), no levantamento realizado no bairro da Gávea, envolvendo 14 logradouros públicos (ruas e praças), encontrou 43 espécies arbóreas, sendo 26 exóticas e 17 nativas, embora o bairro seja cercado pela mata atlântica, com um dos índices mais elevados de área verde por habitante da cidade. As espécies mais frequentes na Gávea são *Terminalia catappa* (amendoeira), *Delonix regia* (flamboyant) e *Licania tomentosa* (oiti). Araújo (2003), realizando um levantamento em 90 ruas e 20 praças do bairro de Botafogo, encontrou cerca de quatro mil árvores, correspondendo a 50 espécies, sendo que o índice de espécies exóticas é maior do que o das espécies nativas. As espécies mais frequentes são *Licania tomentosa* (oiti), *Pachira aquatica* (munguba), *Senna siamea* (cássia siamea), *Terminalia catappa* (amendoeira) e *Ficus microcarpa* (figueira). Já os resultados obtidos por Marques (2003), estudando o bairro da Penha, zona norte da cidade, num total de 57 logradouros públicos, 1.194 árvores e 70 espécies, foram um pouco diferentes, pois, segundo este autor, as espécies nativas correspondem a 50,57% e as exóticas 48,58%. As espécies mais frequentes naquele bairro são

*Pachira aquatica* (munguba), *Licania tomentosa* (oiti) e *Terminalia catappa* (amendoeira).

No presente estudo, realizado no bairro do Leblon, zona sul da cidade do Rio de Janeiro, os autores pretendem mostrar os resultados do levantamento realizado em 14 ruas e 1 praça, compreendendo cerca de 31 espécies, das quais 13 nativas e 20 exóticas. Na oportunidade, os autores discutirão as soluções imediatistas e os problemas presentes e futuros de uma arborização que não corresponde à realidade social e turística de um dos bairros com maior poder aquisitivo da cidade do Rio de Janeiro.

## Material e método

Para a realização do trabalho foram selecionadas as principais ruas do bairro Leblon, percorrendo-as semanalmente no período de abril a setembro de 2014. Na trajetória das ruas, as espécies arbóreas eram observadas, sendo analisadas a altura, as medidas das áreas de plantio, anotando observações relativas aos problemas que o indivíduo poderia estar causando naquele local, coletando, quando possível, pequenas amostras para identificação e, finalmente, fotografando as partes vegetativas e reprodutivas de cada indivíduo. As fotografias foram importantes para auxiliar na identificação de gênero e espécie de cada um dos indivíduos amostrados. A câmera selecionada para o trabalho foi uma *Canon™ PowerShot SX510 HS*, que possui zoom óptico de 30x, importante para a visualização de características pouco evidentes a olho nu.

## Discussão

Quanto ao padrão fitogeográfico, o Bairro do Leblon é uma mistura dos três modelos paisagísticos existentes na cidade, mantendo a mesma proporção de outros bairros da zona sul, ou seja, as espécies exóticas são mais numerosas que as espécies nativas. As espécies exóticas mais frequentes no Leblon são: *Terminalia catappa* L., *Ficus religiosa* L., *Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf., *Ficus lyrata* Warb., *Ficus elastica* Roxb., *Ficus microcarpa* L.f., *Mangifera indica* L., *Persea americana* Mill. e *Albizia lebeck* (L.) Benth., sendo as menos frequentes *Bombax malabaricum* DC, *Coffea arabica* L., *Tecoma stans* (L.) Juss. e *Artocarpus heterophyllus* Lam. Dentre as espécies nativas, as mais frequentes são, respectivamente, *Pachira aquatica* Aubl., *Licania tomentosa* (Benth.) Fritsch., *Handroanthus* sp, *Caesalpinia echinata* Lam. e *Inga* sp. Em relação às menos frequentes se destacam: *Cecropia glaziovii* Snehth., *Triplaris americana* L., *Caesalpinia ferrea* Mart e *Ficus adhatodifolia* Schott. Chama atenção a Rua Visconde de Albuquerque pela predominância da figueira *Ficus religiosa* L., assim como a Praça Ministro Romeiro Neto, composta quase na totalidade por abricó-de-macaco, *Couroupita guianensis* Aubl. No presente estudo não se incluem as palmeiras, embora as espécies mais frequentes nas ruas e praças do bairro sejam: *Dypsis lutescens* (Wendl) Beetz & J. Dransf., *Caryota urens* L. e *Arecastrum romanzoffianum* Glasman.

Quanto à adequação das espécies plantadas no Bairro, faz-se necessário tecer alguns comentários. O primeiro se refere à falta de um padrão relacionado com floração e estética das espécies em algumas das principais ruas do bairro. Tomam-se como exemplos três vias de grande movimentação, como são a Avenida Ataulfo de Paiva, a Rua Afrânio de Mello Franco e a Rua Bartolomeu Mitre. Nelas se encontra um predomínio de espécies exóticas, algumas delas com grande potencial de acarretar problemas para o futuro, no que diz respeito ao sistema radicular, como é o caso de *Ficus microcarpa* L.f., *Ficus lyrata* Warb., *Terminalia catappa* L., *Albizia lebbek* (L.)Benth. e *Delonix regia* Boj. Das espécies nativas, apenas *Handroanthus* sp, *Caesalpinia equinata* Lam., *Caesalpinia ferrea* Mart. e *Triplaris americana* L. estão dentro do padrão de floração para áreas de muita luminosidade. Falta equilíbrio entre espécies de floração sazonal e espécies de sombreamento perene. Em vias de circulação, como estas, seria aconselhável a presença intercalada de espécies com floração periódica e sombreamento permanente. Uma plantação intercalada entre ipês (*Handroanthus* sp), mungubas (*Pachira aquatica* Aubl.), pau-ferro (*Caesalpinia ferrea* Mart.) ou oitis (*Licania tomentosa* (Benth)Fritsch.) certamente daria uma beleza estética aos referidos locais. Analisando outras ruas do bairro, percebe-se que a falta de seleção de espécies e a inadequação das mesmas para estes locais chama a atenção aos olhos de bons observadores. Plantar pau-brasil (*Caesalpinia echinata* Lam.) em ruas mais sombreadas pelos edifícios, como as Ruas João Lira, General Urquiza, Carlos Góis, entre outras, não é aconselhável pelo crescimento estiolado dos ramos e o retardamento no desenvolvimento da planta. Plantar abacate (*Persea americana* Mill.), jaca (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) e mangueira (*Mangifera indica* L.), como ocorre, respectivamente, nas Ruas Humberto de Campos, Venâncio Flores, General Urquiza e Carlos Góis, não é o melhor para ruas com calçadas de circulação de pedestres e estacionamento de carros. Plantar figueiras como *Ficus elastica* Roxb, *Ficus microcarpa* L., *Ficus lyrata* Warb. e *Ficus benjamina* L., em espaços estreitos de aeração, é projetar problemas para o futuro, tanto no processo de crescimento do sistema radicular, como pela ramificação da parte aérea.

O segundo comentário está relacionado com a falta de padrões ideais nas áreas de aeração, cujas medidas são muito variáveis nas ruas do bairro. Existem espécies que requerem áreas de aeração maiores, como as figueiras, o flamboyant, a albizia, a amendoeira, a munguba etc. No entanto, muitos dos indivíduos destas espécies estão plantados em áreas estreitas, não adequadas ao padrão adulto das árvores. Existem indivíduos adultos de amendoeiras (*Terminalia catappa* L.), figueiras *Ficus elastica* Roxb., *Ficus lyrata* e *Ficus religiosa* L.) e mungubas (*Pachira aquatica* Aubl.), plantados em algumas ruas do Bairro Leblon, que estão rompendo calçadas pela falta de um espaço maior de aeração do sistema radicular. No entanto, existem indivíduos jovens, também plantados em espaços estreitos, que no momento não acarretam problemas, mas, certamente, os mesmos aparecerão no futuro, na fase adulta da planta. Este fato pode ser evidenciado nas ruas estudadas, compreendendo exemplares de *Ficus benjamina* L., *Ficus microcarpa* L., *Ficus religiosa* L.,

*Ficus adhatodifolia* Schott. e *Pachira aquatica* Aubl. Dentre estas espécies, destaca-se a primeira, pois tem sido frequente a transferência de indivíduos plantados em vasos para os espaços públicos das ruas, esquecendo que amanhã os problemas serão maiores do que as soluções imediatistas do presente. Pensar na planta adulta é fundamental antes de colocar uma espécie numa área urbana, pois as soluções do presente serão certamente os problemas de amanhã.

## Conclusão

Embora o presente estudo seja resultado de um levantamento apenas nas principais ruas do Bairro Leblon, a amostragem é suficiente para compreender o atual modelo de arborização urbana, marcado com acertos e desacertos ao longo do processo histórico de ocupação humana deste local, loteado no início do século XX. Por ser um espaço geográfico localizado entre o mar e a Lagoa Rodrigo de Freitas, o Leblon se tornou um bairro atraente do ponto de vista residencial e turístico, transformado nos últimos anos num lugar geográfico onde o metro quadrado é um dos mais caros da cidade do Rio de Janeiro. Por esta razão, cremos que o modelo de arborização atual não corresponde à realidade deste bairro nobre, merecendo, portanto, uma revisão dos atuais padrões, e um investimento mais condizente com o charme do local. Numa rua como a Dias Ferreira, em que existe um grande fluxo de turistas, pelo fato de abrigar famosos restaurantes da cidade, não se pode conceber um modelo desordenado de espécies que integram o espaço urbano, onde mungubas, mangueiras, patas-de-vacas, figueiras, amendoeirais, flamboyants e oitis, foram plantados aleatoriamente, não retratando a riqueza da diversidade vegetal de nossos ecossistemas. Seria diferente e atraente, para cariocas e turistas, que este espaço fosse ocupado com nossas quaresmeiras e ipês, onde no inverno e primavera tivéssemos a beleza da floração dos ipês roxos, amarelos e brancos, e no verão as flores roxas das quaresmeiras. A beleza estética e paisagista certamente estaria mais de acordo com a diversidade e a riqueza dos padrões gastronômicos do local.

Como o Leblon é um bairro pequeno, residência de uma classe social com maior poder aquisitivo e cultural, e frequentado por muitos turistas nacionais e estrangeiros, seria oportuno que as associações de moradores se empenhassem para que houvesse um processo gradativo de substituição do modelo paisagístico existente, agregando novos valores ao bairro e substituindo as soluções imediatistas do presente que introduzem espécies inadequadas nos espaços públicos, evitando assim problemas para o futuro, como tem acontecido em outros bairros mais antigos da cidade. A sustentabilidade ecológica do Leblon passa também pelo seu modelo de paisagismo, agregando valores, embelezando o espaço e melhorando a qualidade de vida.

## Lista das ruas e praças com as respectivas espécies

### 1. Rua Ataulfo de Paiva

*Pachira aquatica* Aubl., *Albizzia lebeck* (L.) Benth., *Ficus lyrata* Warm., *Ficus microcarpa* L., *Ficus elastica* Roxb., *Ficus benamina* L., *Licania tomentosa* (Benth.)Fritch., *Terminalia catappa* L., *Caesalpinia echinata* Lam., *Mangifera indica* L., *Androanthus* sp., *Tibouchina* sp.

### 2. Rua Afrânio de Mello Franco

*Terminalia catappa* L., *Ficus lyrata* Warb., *Ficus elástica* Roxb., *Ficus benamina* L., *Mangifera indica* L., *Licania tomentosa* (Benth.)Fritsch., *Caesalpinia ferrea* Mart., *Bauhinia variegata* L., *Bauhinia blacheana* Dunn., *Pachira aquatica* Aubl.

### 3. Avenida Bartolomeu Mitre

*Terminalia catappa* L., *Albizzia lebeck* (L.)Benth., *Syzygium malaccense* (L.) Merr.&L.M.Peny, *Labramia bojeri* A.DC., *Senna siamea* (Lam.)H.S.Irwin&Barneby, *Delonix regia* (Boj.ex Hook.) Raf., *Ficus elastica* Roxb., *Ficus microcarpa* L., *Triplaris americana* L., *Licania tomentosa* (Benth.)Fritsch., *Pachira aquatica* Aubl., *Caesalpinia ferrea* Mart.

### 4. Rua Gal. Venâncio Flores

*Ficus elastica* Boxb., *Ficus microcarpa* L., *Ficus lyrata* Warb., *Persea americana* Mill., *Delonix regia* (Boj.ex Hook.)Raf., *Inga* sp., *Handroanthus* sp., *Bauhinia blacheana* Dunn., *Licania tomentosa* (Benth.)Fritsch., *Pachira aquática* Aubl.

### 5. Rua Dias Ferreira

*Pachira aquatica* Aubl., *Licania tomentosa* (Benth.)Fritsch., *Bauhinia blackeana* Dunn., *Delonix regia* (Boj. Ex Hook.) Raf., *Mangifera indica* L., *Terminalia catappa* L., *Caesalpinia pulcherrima* (L.)Sw., *Ficus microcarpa* L., *Ficus benamina* L.

### 6. Rua Visconde de Albuquerque

*Ficus religiosa* L., *Delonix regia* (Boj. ex Hook.)Raf., *Albizzia lebeck* (L.)Benth., *Terminalia catappa* L., *Ficus lyrata* Warb., *Tibouchina* sp., *Inga* sp., *Handroanthus* sp., *Bauhinia blackeana* Dunn., *Caesalpinia echinata* Lam.

### 7. Rua Humberto de Campos

*Coffea arabica* L., *Persea americana* Mill., *Terminalia catappa* L., *Syzygium malaccense* (L.)Merr. & L.M.Peny, *Ficus elastica* Roxb., *Ficus lyrata* Warb., *Ficus microcarpa* L., *Mangifera indica* L., *Cassia fistula* L., *Bombax malabaricum* DC., *Couroupita guianensis* Aubl., *Bauhinia blackeana* Dunn., *Handroanthus* sp, *Cecropia glaziovii* Snethl., *Pachira aquatica* Aubl., *Ficus adhatodifolia* Schott.

**8. Rua Almirante Guilhem**

*Terminalia catappa* L., *Senna siamea* (Lam.)H.S.Irwin&Barneby, *Ficus elastica* Roxb., *Ficus benjamina* L., *Araucaria excelsa* R.DC., *Triplaris americana* L., *Caesalpinia peltophoroides* Benth., *Pachira aquatica* Aubl.

**9. Rua José Linhares**

*Terminalia catappa* L., *Pachira aquatica* Aubl., *Caesalpinia echinata* Lam., *Handroanthus* sp.

**10. Rua João Lyra**

*Albizzia lebeck* (L.)Benth., *Terminalia catappa* L., *Delonix regia* (Boj. ex Hook.)Raf., *Ficus lyrata* Warb., *Ficus microcarpa* L., *Tecona stans* (L.)Juss., *Persea americana* Mill., *Licania tomentosa* (Benth.)Fritsch., *Pachira aquatica* Aubl., *Plumeria rubra* L., *Handroanthus* sp.

**11. Rua Gal. Urquiza**

*Pachira aquatica* Aubl., *Caesalpinia echinata* Lam., *Terminalia catappa* L., *Artocarpus heterophyllus* Lam., *Mangifera indica* L., *Syzygium malaccense* (L.) Merr.&L.M.Peny, *Delonix regia* (Boj. ex Hook.)Raf., *Ficus lyrata* Warb., *Ficus microcarpa* L., *Inga* sp., *Handroanthus* sp.

**12. Rua Gal. Artigas**

*Caesalpinia echinata* Lam., *Persea americana* Mill., *Ficus microcarpa* L., *Terminalia catappa* L., *Bauhinia blackeana* Dunn.

**13. Rua Carlos Góis**

*Pachira aquatica* Aubl., *Licania tomentosa* (Benth.)Fritsch., *Caesalpinia echinata* Lam., *Terminalia catappa* L., *Delonix regia* (Boj. ex Hook.) Raf., *Albizzia lebeck* (L.)Benth., *Mangifera indica* L., *Persea americana* Mill., *Cassia fistula* L., *Labramia bojeri* (Lam.)A.DC., *Bauhinia blackeana* Dunn., *Ficus lyrata* Warb.

**14. Rua Cupertino Durão**

*Albizzia lebeck* (L.)Benth., *Bombax malabaricum* DC., *Delonix regia* (Boj. ex Hook.) Raf., *Ficus benjamina* L., *Ficus lyrata* Warb., *Mangifera indica* L., *Terminalia catappa* L., *Inga* sp., *Pachira aquatica* Aubl., *Couroupita guianensis* Aubl., *Bauhinia variegata* L.

**15. Praça Ministro Romeiro Neto**

*Couroupita guianensis* Aubl., *Ficus lyrata* Warb., *Senna siamea* (Lam.)H.S.Irwin&Barneby,

## Referências bibliográficas

- ARAÚJO, L.M. 2003. *O verde urbano no bairro de Botafogo*. Rio de Janeiro: Depto. de Geografia da PUC-Rio. Monografia de graduação. 38 p.
- JARDIM BOTÂNICO MUNICIPAL DE CURITIBA. 2005. Secretaria do Meio Ambiente. *Conservação de plantas ameaçadas de extinção do Paraná*.
- LORENZI, H. 2002. *Árvores Brasileiras*. Nova Odessa, SP: Ed. Plantarum, v.1 e 2.
- LORENZI, H. *et al.* 2003. *Árvores Exóticas no Brasil*. Nova Odessa, SP: Ed. Plantarum.
- MARQUES, A.A.S. 2003. *Levantamento e análise da arborização pública do bairro da Penha*. Rio de Janeiro: Depto. de Geografia da PUC-Rio. Monografia de especialização. 36p.
- MILANO, M. & DALCIN, E. 2000. *Arborização em vias públicas*. Rio de Janeiro: Light. 226 p.
- SANTOS, A.R. dos. 2006. *Ecologia urbana de plantas nativas e exóticas no Município do Rio de Janeiro*. Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Tese de doutorado. 168 p.
- SIQUEIRA, J.C. de. 2002. Educação ambiental e arborização urbana. *Pesquisas, Botânica* 52: 241-242.
- SIQUEIRA, J.C. de. 2012. *Abordagens biogeográficas: Biogeografia urbana, desafios e perspectivas*. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, pp.47-67.