A ÁRVORE E A CIDADE

POUPAR O FUTURO AOS CONSTRANGIMENTOS DA MÁ GESTÃO DO ARVOREDO URBANO

O QUE É ARBORICULTURA?

- **Arboricultura** é ao mesmo tempo uma ciência e uma prática, que conjuga o cultivo de árvores, arbustos e plantas lenhosas para ensombramento e ornamentação. A arboricultura inclui propagação, transplante, poda, aplicação de fertilizantes, pulverização para controlar insetos e doenças, escoramento, tratamento de cavidades, identificação de plantas, diagnóstico e tratamento de danos e doenças de árvores, projetar plantações pelos seus valores ornamentais e remoção de árvores.

CONTEXTUALIZAÇÃO DO AMBIENTE URBANO

Fatores a considerar:

- Os ambientes urbanos podem ser equiparados a ambientes desérticos e altamente desafiante à adaptação de uma árvore.
- Espaços urbanos são limitados para a expansão da copa e raízes das árvores
- Disponibilidade hídrica limitada
- Algumas espécies de árvores possuem características suscetíveis de inadequação ao ambiente urbano onde são plantadas
- Fornecimento de árvores muitas vezes de fraca qualidade
- Dificuldade em controlar intervenções arbóreas ou de contratação de pessoal especializado ou capacitado
- Falta de formação especifica quer na parte ainda de projeto, quer na manutenção.

COMO RESPONDER POSITIVAMENTE A ESTES DESAFIOS?

Lenhosa

Possui tronco principal

Auto suportasse

Crescimento secundário

Ramificações

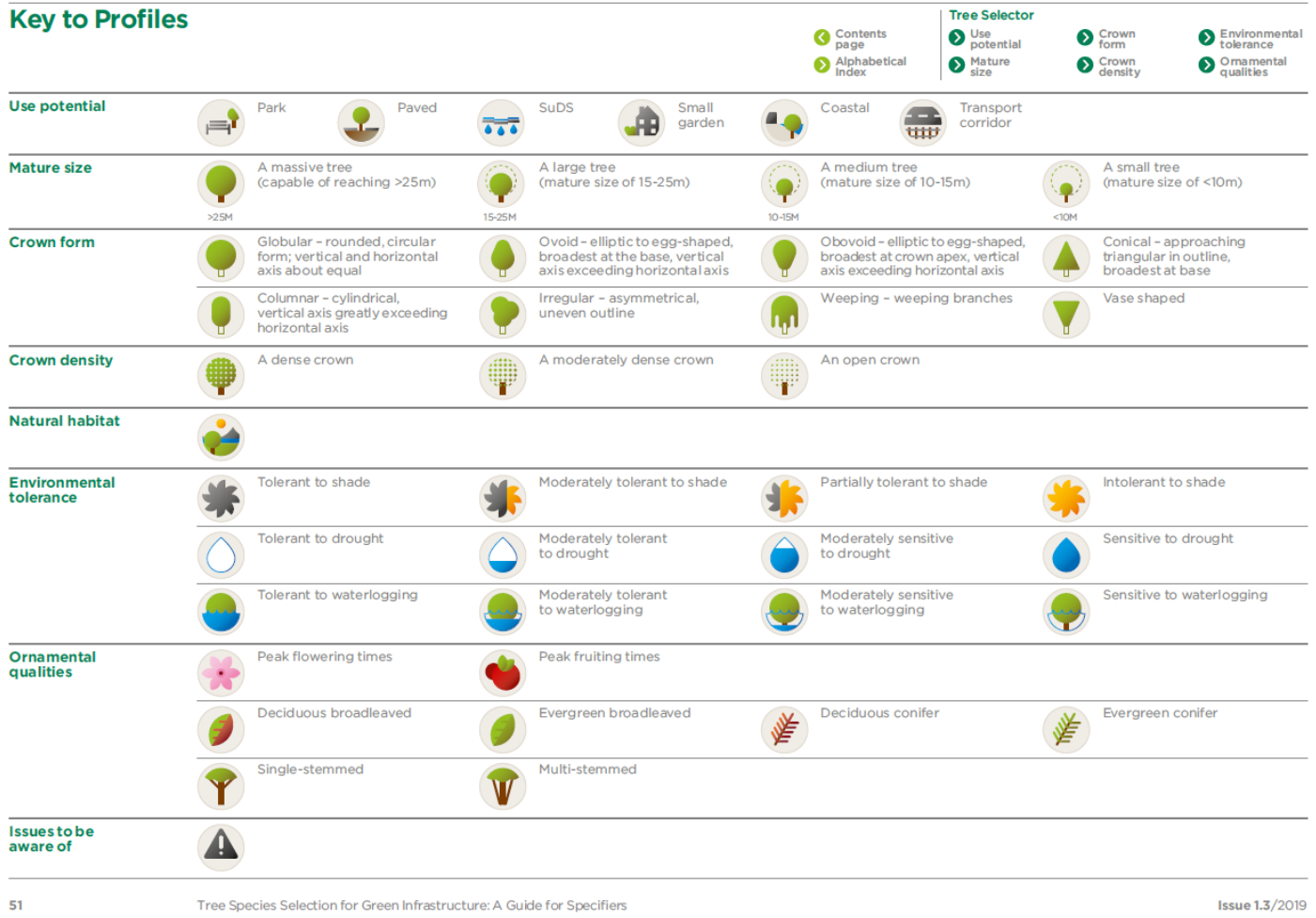
Perene (ciclo plurianual)

Alta

Definindo do que se trata ser uma árvore!

Conhecendo as necessidades deste ser vivo!

SELEÇÃO DE ESPÉCIES



Key to Profiles

Contents page
Alphabetical index

Tree Selector
Use potential
Mature size
Crown form
Crown density
Environmental tolerance
Ornamental qualities

Use potential
Park
Paved
SuDS
Small garden
Coastal
Transport corridor

Mature size
A massive tree (capable of reaching >25m) — >25M
A large tree (mature size of 15-25m) — 15-25M
A medium tree (mature size of 10-15m) — 10-15M
A small tree (mature size of <10m) — <10M

Crown form
Globular – rounded, circular form; vertical and horizontal axis about equal
Ovoid – elliptic to egg-shaped, broadest at the base, vertical axis exceeding horizontal axis
Obovoid – elliptic to egg-shaped, broadest at crown apex, vertical axis exceeding horizontal axis
Conical – approaching triangular in outline, broadest at base
Columnar – cylindrical, vertical axis greatly exceeding horizontal axis
Irregular – asymmetrical, uneven outline
Weeping – weeping branches
Vase shaped

Crown density
A dense crown
A moderately dense crown
An open crown

Natural habitat

Environmental tolerance
Tolerant to shade
Moderately tolerant to shade
Partially tolerant to shade
Intolerant to shade
Tolerant to drought
Moderately tolerant to drought
Moderately sensitive to drought
Sensitive to drought
Tolerant to waterlogging
Moderately tolerant to waterlogging
Moderately sensitive to waterlogging
Sensitive to waterlogging

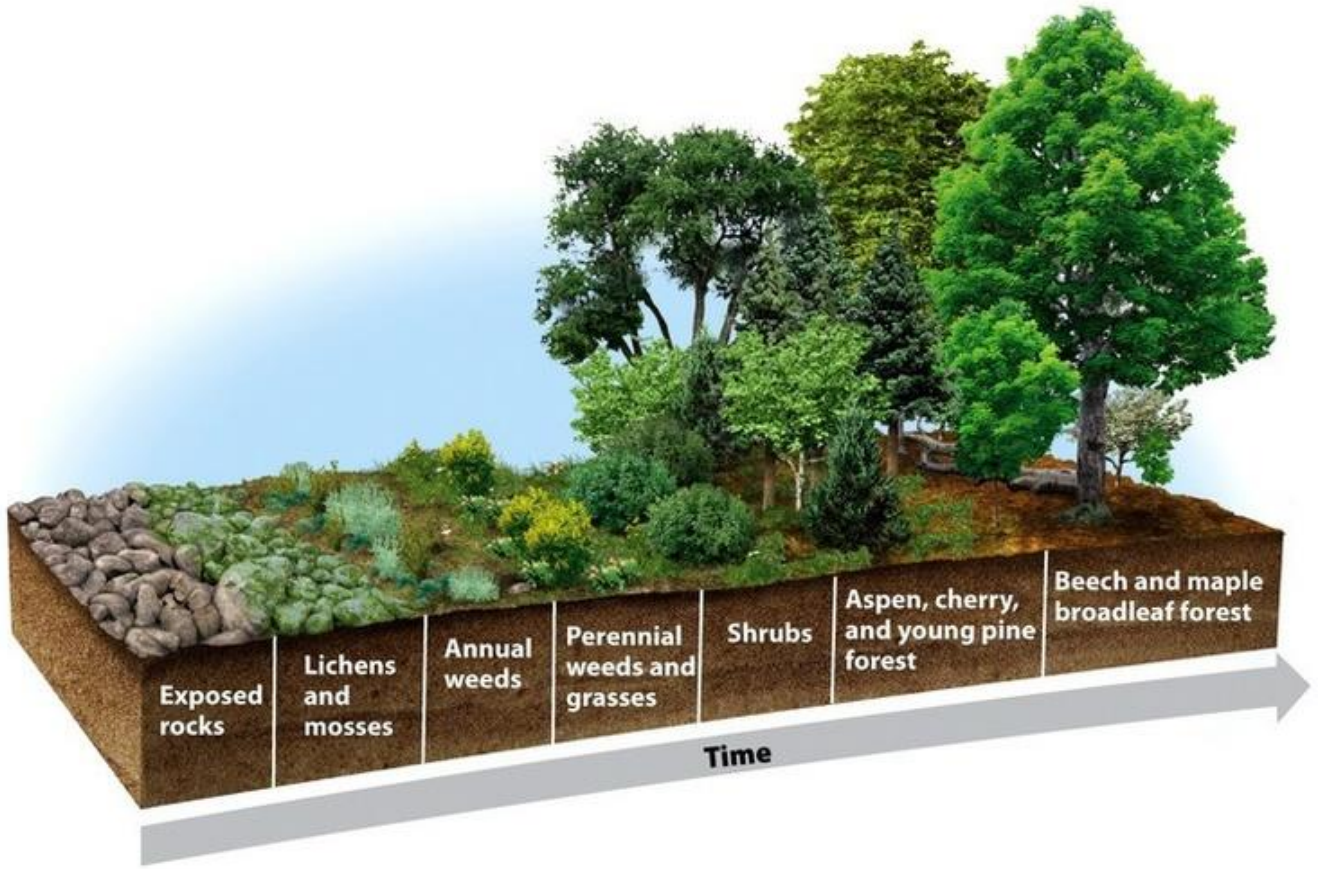
Ornamental qualities
Peak flowering times
Peak fruiting times
Deciduous broadleaved
Evergreen broadleaved
Deciduous conifer
Evergreen conifer
Single-stemmed
Multi-stemmed

Issues to be aware of

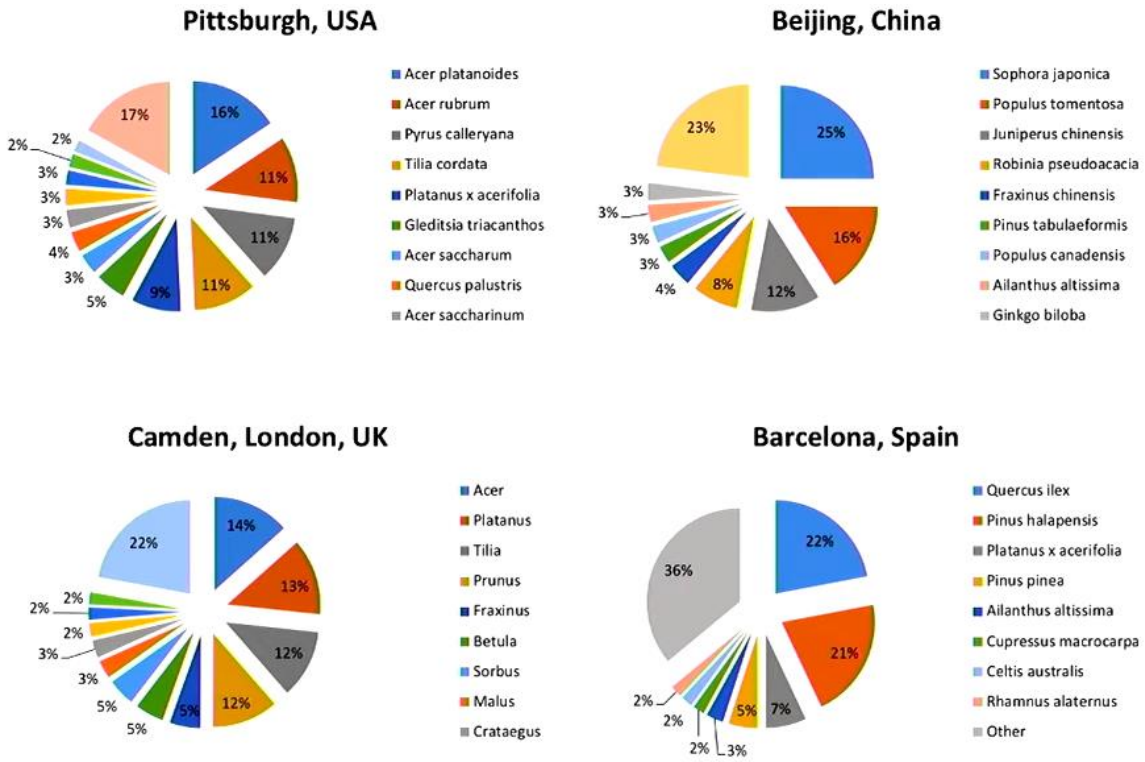
51 Tree Species Selection for Green Infrastructure: A Guide for Specifiers **Issue 1.3**/2019

Figura: Hirons, A.D. and Sjöman, H. (2019) Tree Species Selection for Green Infrastructure: A Guide for Specifiers, Issue 1.3. Trees & Design Action Group.

A SUCESSÃO DE ESPÉCIES



DIVERSIDADE ECOLÓGICA

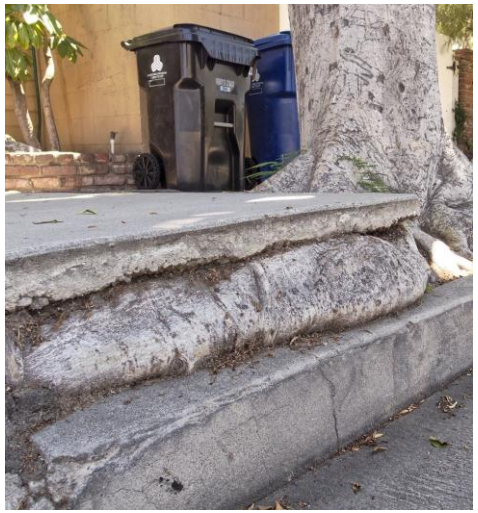


(Sjöman et al. – in progress)

Foto: Emily Kessler

QUE SITUAÇÕES DEVEM SER PREVENIDAS?

Escolha de espécies que possuam boas características para causar o menor impacto na vida citadina e que tenham capacidade adaptativa para prosperar em ambiente urbano



Pavimentos danificados pela ação de raízes de árvores com crescimento inadequado para o local onde foram colocadas.

Roturas em zonas enfraquecidas por negligencia em podas passadas (rolagens).

QUE SITUAÇÕES DEVEM SER PREVENIDAS?

Danos durante obras, condenando desta forma qualquer viabilidade futura da árvore

Desinformação da população no que a boas praticas diz respeito

Negligencia das novas plantações e consequentemente perdas monetárias e do património vegetal

E muitas mais!!!

EXEMPLO DE COMO A SELEÇÃO DE ESPÉCIES PODE RESOLVER PROBLEMAS ASSOCIADOS À COEXISTÊNCIA COM ÁRVORES

QUE HABILIDADES DEVEM SER PRIVILEGIADAS PARA QUEM LIDA COM A GESTÃO E MANUTENÇÃO DO ARVOREDO URBANO?

Gerir e manter árvores requer uma mistura de competências adquiridas através da educação formal, experiência de trabalho, e, ou na formação profissional

- Experiência em árvores: biologia de árvores, gestão do risco de árvores, manutenção de árvores
- Pragas e doenças: conhecimento das ameaças biológicas atuais às árvores em território nacional
- Legislação: abranger áreas como autoestradas, vida selvagem, planeamento e proteção de árvores
- Orientação local e nacional: incluindo políticas de planeamento
- Tecnologia: utilização de tecnologias de informação, incluindo software de gestão de árvores e equipamentos de diagnóstico
- Auto motivação: capaz de trabalhar de forma independente, gerindo tempo e recursos sem gestão direta
- Comunicação: capaz de comunicar de forma eficaz e por escrito a um conjunto de partes interessadas, incluindo residentes, vereadores e empreiteiros
- Competências das pessoas: exercer diplomacia, persuadir e influenciar e negociar resultados bem-sucedidos.
- Organização: atenção ao detalhe, abordagem consistente e metódica, registo eficaz.
- Criatividade: resolução de problemas e procura de soluções inovadoras.
- Finanças: prioridades de trabalho de acordo com os orçamentos.

É POSSÍVEL CONVIVER HARMONIOSAMENTE
COM AS ÁRVORES!

REFERENCIAS:

- British Standards Institute (2014) BS 8545 Trees: From nursery to independence in the landscape
- Hirons, A.D. and Sjöman, H. (2019) Tree Species Selection for Green Infrastructure: A Guide for Specifiers, Issue 1.3. Trees & Design Action Group.
- Hirons, A.D. & Percival, G.C. (2012). Fundamentals of tree establishment: A review. (Research Report - Forestry Commission, UK. Edinburgh, UK: Forestry Commission.
- Johnston, M. and Percival, G. (2011). The Institute of Chartered Foresters, Research Conference 13–14 April 2011, The Clarendon Suites, Edgbaston, Birmingham, UK, p. 43
- http://www.tdag.org.uk/species-selection-for-green-infrastructure.html
- https://www.brainkart.com/article/Secondary-Growth-in-Dicot-Stem_33049/
- https://www.treebuilders.eu/solutions/urban-treeplanting-solutions/
- https://livingnatureweb.wordpress.com/ecological-succession/
- https://www.treebuilders.eu
- https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/?p=32508