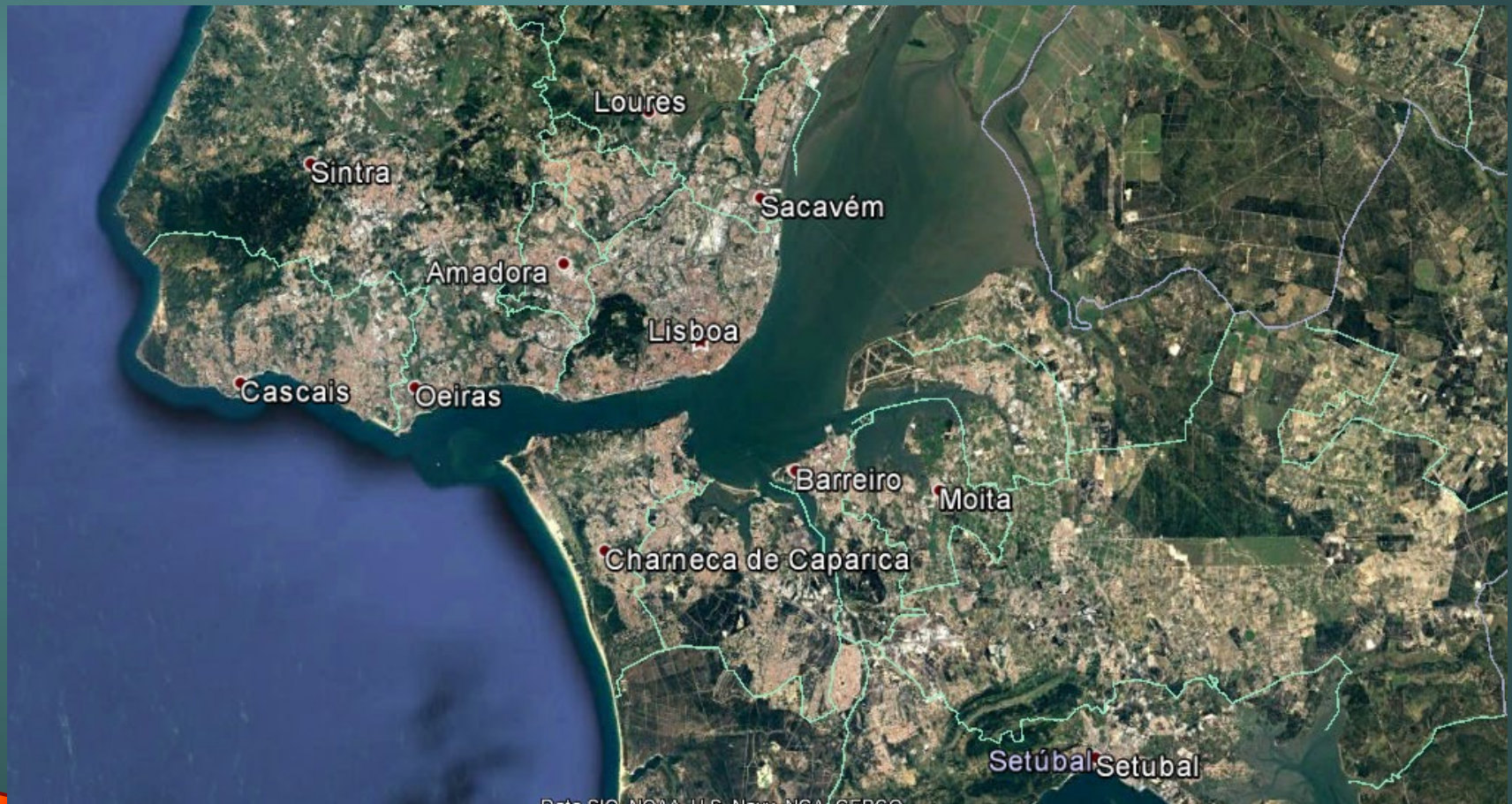


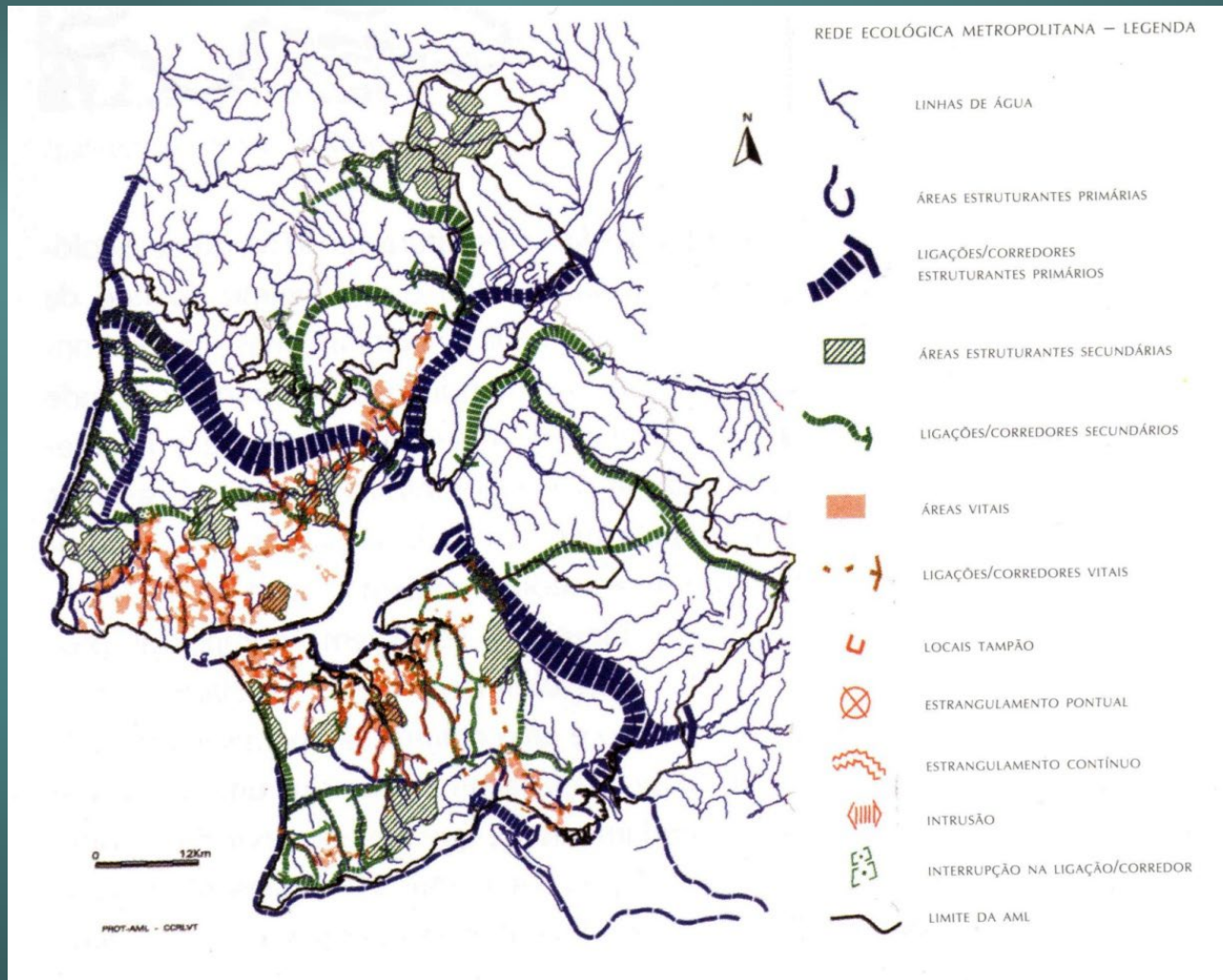
Biodiversity and Nature Restoration in Monsanto Forest Park



Lisbon's environment



Lisbon's environment



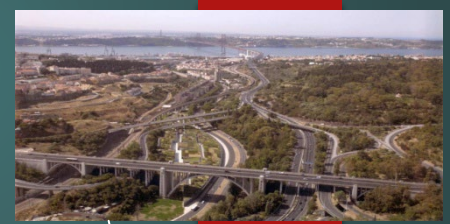
Lisbon's environment



A - Corredor Verde de Monsanto B - Corredor Periférico C - Corredor Verde Oriental D - Corredor Verde Rio Seco E - Corredor Verde Olivais
F - Corredor Verde Central G - Corredor Verde de Alcântara H - Corredor Verde Alta do Lumiar I - Corredor Ribeirinho



Lisbon's environment



Vale de
ALCÂNTARA

Parque de
Monsanto



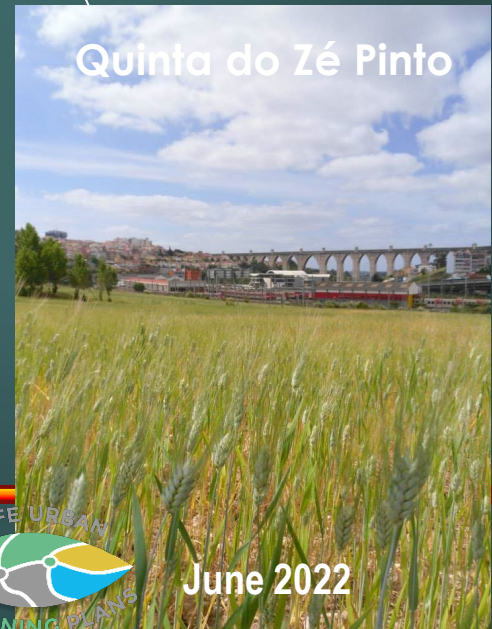
Wild pastures

Urban
agriculture

Fruit trees



Fernando Louro Alves



Quinta do Zé Pinto



June 2022

Local Action Plan for Biodiversity in Lisbon 2020+2



- Improve Knowledge
 - Disseminate awareness, positive actions, case studies
 - Action taking
-
- CBI – City Biodiversity Index



International Partnerships



- Life Lungs

Bringing nature back to European cities through

LIFE Urban Greening Plans

2 years | 7 partners | 999.628 €

www.europarc.org/life-urbangreeningplans/
[#LIFEUrbanGreeningPlans](https://twitter.com/LIFEUrbanGreeningPlans)

To implement the EU Biodiversity Strategy 2030, cities with over 20,000 inhabitants are asked to create **Urban Greening Plans**. This is where the LIFE UrbanGreeningPlans project comes in!

LIFE UrbanGreeningPlans is a 2 year project that will green urban areas by implementing better management practices and Nature Based Solutions.

The project will tackle a number of problems that stand in the way of green cities, like a **lack of knowledge** among city planners, **bad connectivity and accessibility** of peri urban green spaces, **poor cooperation** across different sectors and **lacking involvement** of local businesses and the wider public.

7 project partners will design innovative mechanisms to plan, implement, strengthen and manage green infrastructures in periurban areas by

- Working across sectors
- Working with local businesses
- Implementing Nature Based Solutions

The outputs include:

- A Pollinator Highway & urban forestry in Milan
- Improvement of Athens largest green corridor
- Urban street parks & climate change adaptation plans in Brussels
- Improved accessibility & biodiversity of Uxbregat Riverside in Barcelona
- Creation of a 'tree planting' algorithm in Lisbon
- Corporate Social Responsibility actions in Milan & Athens

All the information and experience collected will then be compiled in a Knowledge Hub. This Hub will be available to support other European Cities in creating their own Urban Greening Plan!

Logos of partners: AMB, LIFE, EUROPARC, and others.

- Urban Greening Plans



International Partnerships

- Other projects
 - Covenant of the Mayors
 - C40
 - Connexus
 - B-Water Smart
 - ...



Restauração de Ecossistemas

- Parque Florestal de Monsanto - before



Restauração de Ecossistemas

- Parque Florestal de Monsanto - 1940



Restauração de Ecossistemas

- Parque Florestal de Monsanto – 1938-50



Restauração de Ecossistemas

- Parque Florestal de Monsanto – 1946-60



Restauração de Ecossistemas

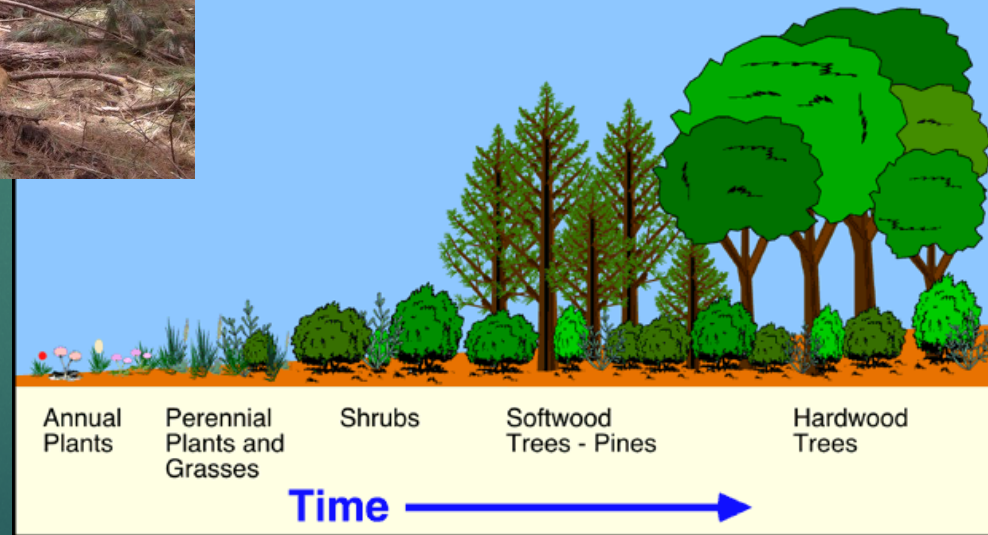
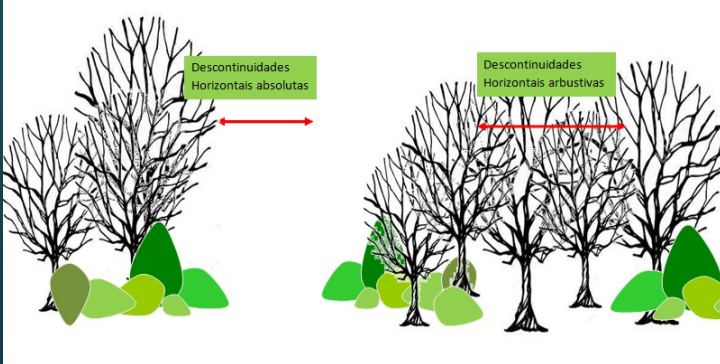
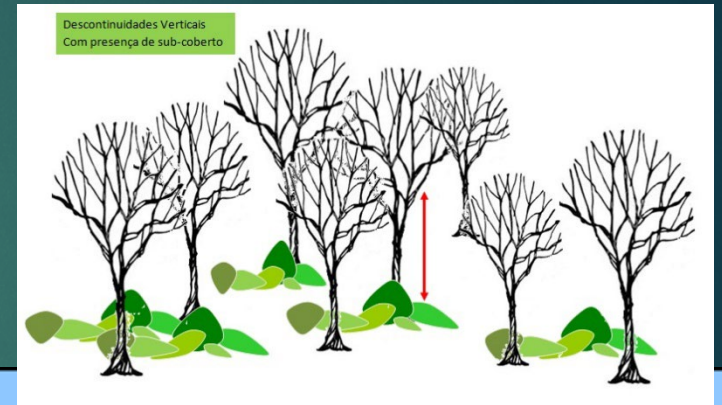
- Parque Florestal de Monsanto – 1960 - 74

Hurry-up !



Restoration of Ecosystems

• Parque Florestal de Monsanto – 1970 - 80



Restauração de Ecossistemas

- Parque Florestal de Monsanto - 1983



Fitodynamics



Restauração de Ecossistemas

- Parque Florestal de Monsanto 1991 - 2000



PORM I



Restauração de Ecossistemas

- Parque Florestal de Monsanto – 2000 - 2008



PORM II



Restauração de Ecossistemas

- Parque Florestal de Monsanto

- Promoting Biodiversity
- Parkway + opening of Convex Landscapes
- Special spots along a trail of slow mobility
- Conservation of Heritage (natural, built and non-material heritage)



Restauração de Ecossistemas

- Parque Florestal de Monsanto



Urban Ecology ¹

- Major negative impact activities
 - Improve win win activities
 - Avoid or buffer selfish vs loose activities
- Heat Island
- Urban metabolism and Pendular Migrations
- Management towards adaptation on a climatic change context
- Promoting Biodiversity



Urban Ecology ²

- Continuity vs Fragmentation
- Continuum naturale
- Green corridors
- Green Infrastructure
- Blue Infrastructure
- Improvement of slow mobility (pathways)
- Ecosystemic management
- Nature Based Solutions (NBS)



Urban Ecology ³

- **Nature Based Solutions (NBS)**
 - developed by the city council (in the park)
 - developed by other entities (schools) example (paralell goal: environmental education)
- **Restaurating nature in the built city**
 - Improve biodiversity in our garden (ecologycal approach acting directly in the choice of the plants)



Urban Ecology ⁴

- Improve biodiversity in our garden (ecological approach acting directly in the choice of the plants)

CRIE UM ESPAÇO COM VIDA

GUIA PRÁTICO PARA UM ESPAÇO COM BIODIVERSIDADE

Projeto *Urban Greening Plan*

LISBOA
Câmara Municipal

PASSO 1 - FAÇA UM LEVANTAMENTO DE DADOS

Observe o seu espaço exterior!

No seu espaço exterior tem de ter em conta 3 fatores:

- Tipo de ecossistema (conjunto de seres vivos que interagem entre si e a natureza)
- Tipo de solo (classifica o teu solo de acordo com a cor e a textura)
- Tipo de clima (usa a classificação climática de Köppen-Beiger)

Pode descobrir tudo isto na internet

Depois das observações feitas, investigue que plantas são naturais na sua região e dessas, quais é que se dão melhor no seu ecossistema, solo e clima.

Prefira as nativas às exóticas!

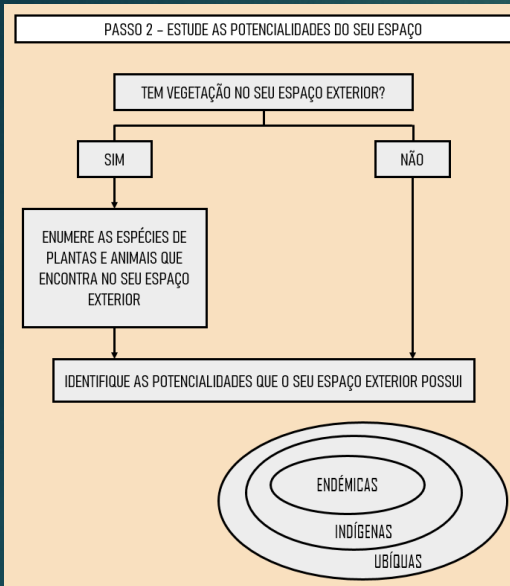
Verifique se tem vegetação no seu espaço. Se sim, averigue a origem das suas plantas! Se não tiver vegetação, prossiga para o passo 2.

As suas plantas não ocorrem naturalmente na sua região, isto é, é originária de outro ecossistema (exótica)?

As suas plantas são originárias do ecossistema onde se encontra (nativa)?

Urban Ecology 5

Improve biodiversity in our garden (ecological approach acting directly in the choice of the plants)



PASSO 3 - FAÇA UM DESENHO PAISAGÍSTICO DO SEU ESPAÇO

Porque quer alterar o seu espaço exterior?

- 1) Quero tapar a visão para o meu vizinho
- 2) Quero sombra no meu jardim
- 3) Quero observar mais biodiversidade
- 4) Outro

Depois de saber o que quer fazer do seu espaço exterior: **Tem em atenção a estrutura paisagística que quer ter ao longo das estações do ano!**

Mas o que é isso da estrutura paisagística?

Para identificar a estrutura paisagística que quer, necessita de um calendário de frutificação e de um calendário de floração!

Vou pesquisar na internet quais os calendários de frutificação e floração da minha região, para plantar de acordo com os meus objetivos para o meu espaço exterior!

DIFERENTES FRUTOS E FLORES ATRAEM DIFERENTES ANIMAIS, E DIFERENTES FLORES DÃO UMA DIFERENTE ESTÉTICA AO SEU ESPAÇO EXTERIOR.

CALENDÁRIO DE FRUTIFICAÇÃO

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ

Os diferentes frutos que terá ao longo do ano determinarão que animais terá no seu espaço exterior

VIDA

CALENDÁRIO DE FLORAÇÃO

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN
JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ

As diferentes flores que terá ao longo do ano determinarão que cores terá no seu espaço. Pode coordenar tudo de acordo com a estética que quer ter

COR

NÃO SE ESQUEÇA QUE TEM DE TER EM CONTA O TIPO DE ECOSSISTEMA, DE SOLO E DE CLIMA!

Agora que já tem os calendários e agora que já sabe o que quer fazer do seu espaço...

MÃOS À OBRA!

PLANO DE PLANTAÇÃO

(parallel goal: environmental education)



Urban Ecology ⁶

- **Monitorization**
 - **Expensive monitoring strategies**
 - **Bioblitzs: citizen science and volunteer work**

- (paralell goal: environmental education)



Urban Ecology ⁷

- Environmental Education and Environmental Awareness
- NDD (Nature Déficit Disorder) and Human Health
- Behaviour of visitants while visiting pristine areas



Fernando Louro Alves

- louro.alves@cm-lisboa.pt
- ++ 351 91 3672205



1. O sítio antes do Parque



2. O recreio antes do Parque (séc. XX)



