

# Economia Circular: Territórios Urbanos Circulares e Resilientes

Cidades e Territórios – Oportunidades e Benefícios da Economia Circular  
CCDR-N, 15 de Maio 2019, Santo Tirso.

# Cidades e Territórios Oportunidades e Benefícios da Economia Circular

[ANCVGREENROOFS.PT](http://ANCVGREENROOFS.PT)  
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE COBERTURAS VERDES



# Cidades e Territórios Oportunidades e Benefícios da Economia Circular

# Cidades e Territórios urgência da Economia Circular

# Cidades (velhas)

- \_ consumidoras de recursos naturais
- \_ consumidoras de energia;
- \_ destruidoras de ecossistemas naturais;
- \_ poluidoras;
- \_ geradoras de resíduos;
- \_ destruidoras da biodiversidade;
- \_ destruidoras do ciclo da água;
- \_ limitadoras da qualidade de vida;
- \_ limitadoras da esperança média de vida
- \_ consumidora de alimentos sem produção

# Cidades (novas)

- \_ incorporação de resíduos na construção;
- \_ produtoras de energia;
- \_ promotoras da continuidade dos sistemas naturais;
- \_ menos poluidoras;
- \_ reutilizadora dos resíduos;
- \_ promotora da biodiversidade;
- \_ respeitará o ciclo da água;
- \_ promotora da qualidade e esperança de vida;
- \_ produtora de alimentos

denominadores  
comuns  
fundamentais

peessoas e edifícios

Edifícios projetados por pessoas

Edifícios projetados para pessoas





A man looks at a model of Park Vista, a residential property developed by Sun Hung Kai Properties, at a sales exhibition in Hong Kong, on Feb. 3, 2016

<http://time.com/4581230/hong-kong-apartments-property-sale-rent-small-housing/> Bloomberg/Getty Images



Os edifícios têm que  
ser demonstradores  
de responsabilidade  
social e ambiental

A hand is shown holding a small, green, grassy globe. On top of the globe, there is a miniature model of a sustainable building with a blue glass facade and a curved, blue, ribbed roof. There are also some small green trees on the globe. The background is a detailed architectural blueprint with various lines, dimensions, and text such as "BATHROOM", "UP WINDOW W/ BL & 1 HR FIRE", "GARAGE", and "2-1/2 DIA ST. TIES @ 24\"/>

**O MERCADO DA CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL E AS OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS**

## PANELES SOLARES:



Producen electricidad a partir de luz solar. Deben instalarse en el tejado, paredes o en el jardín.

La energía obtenida de ellas puede funcionar para los aparatos electrónicos.

## CALENTADOR SOLAR:



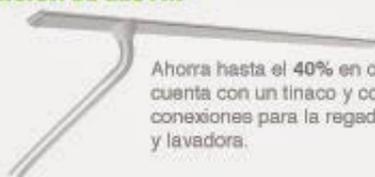
Ahorra hasta el 80% en consumo, de gas.

## FOCO AHORRADOR



Ahorra hasta el 50% en consumo, ya que usan sólo una cuarta parte de la energía.

## CAPTACIÓN DE LLUVIA:



Ahorra hasta el 40% en consumo, cuenta con un tinaco y con conexiones para la regadera, WC y lavadora.

## INODORO SECO



El principio reside en reciclar los residuos con aserrín.

Este compuesto puede aprovecharse en jardinería y los olores se eliminan de forma más eficaz que con los inodoros tradicionales y sin necesidad de gastar agua, evitando la contaminación del medio ambiente.



## PERLIZADOR PARA LA REGADERA



Ahorra hasta el 60% de agua.

## ESTUFA DE MASA TÉRMICA



Se trata de una chimenea que tras una hora de quema de madera recoge el calor y lo reutiliza para calentar todo el hogar durante un día en función de la superficie de la masa.











*"It sort of makes you stop and think, doesn't it."*

S. GROSS  
COLLECTION

**OXIGÉNIO**

**ÁGUA (POTÁVEL)**

**ALIMENTO**

**BIODIVERSIDADE**

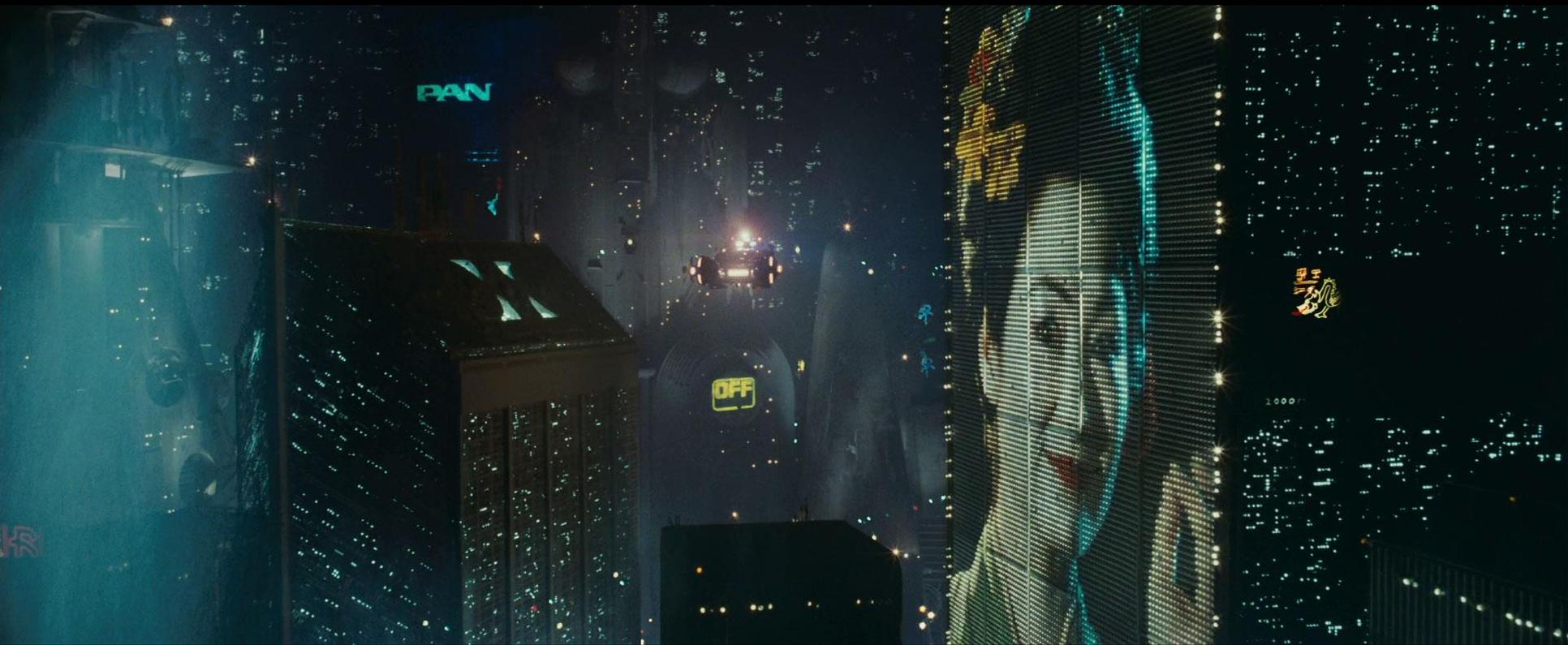


vegetação

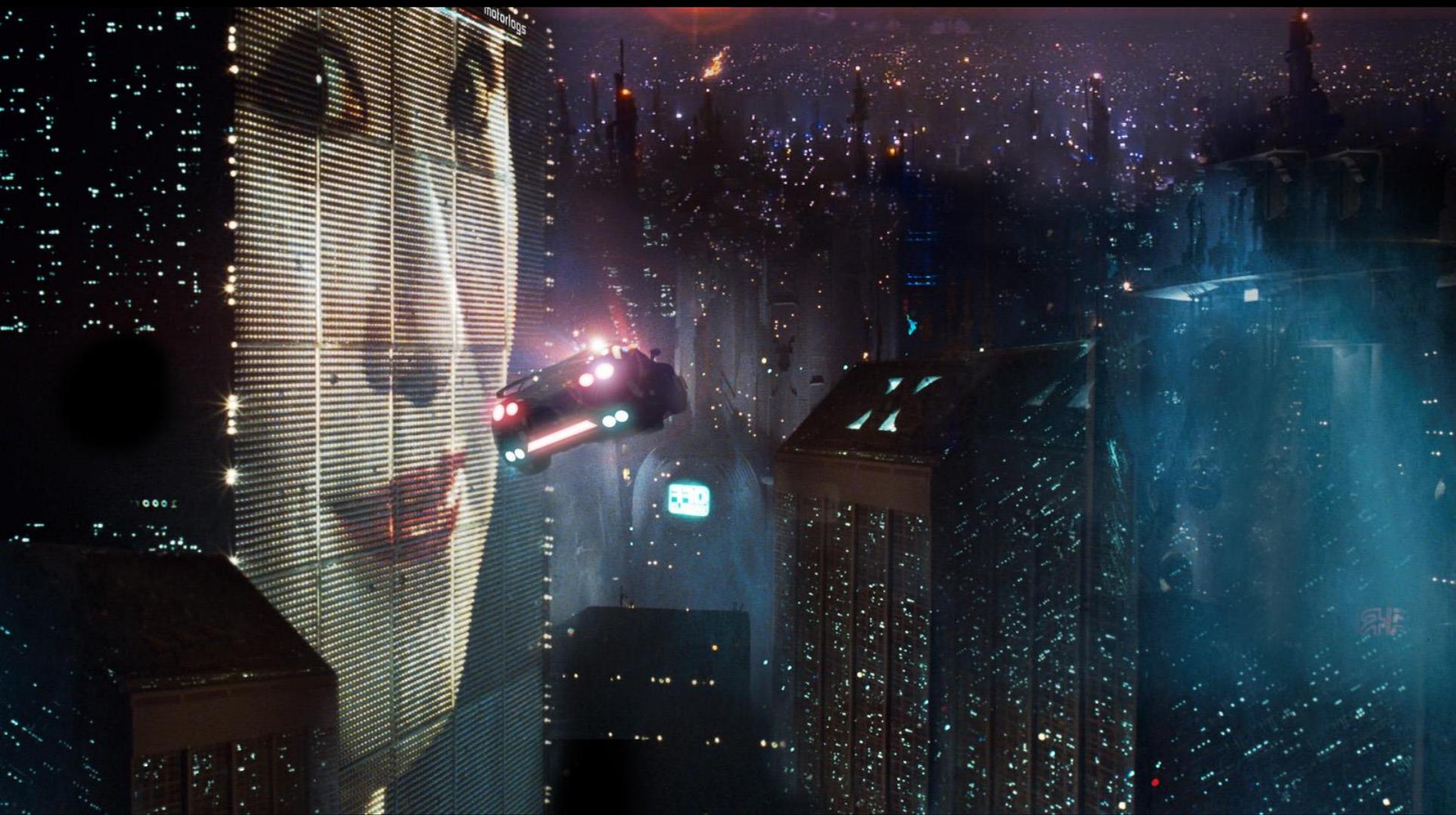
Cidades (Mega)  
ficção ou realidade?



Blade Runner  
Ridley Scott, 1982  
(Los Angeles 2019)



Blade Runner  
Ridley Scott, 1982



Blade Runner  
Ridley Scott, 1982





Seoul



Pequim – 11,5 M



Pequim



Nova Iorque – 8,4 M



Hong Kong - 7,1 M

+ 200.000 pessoas por dia





Cascais – 206.479  
Censos 2011



**Porto – 237.591**  
Censos 2011



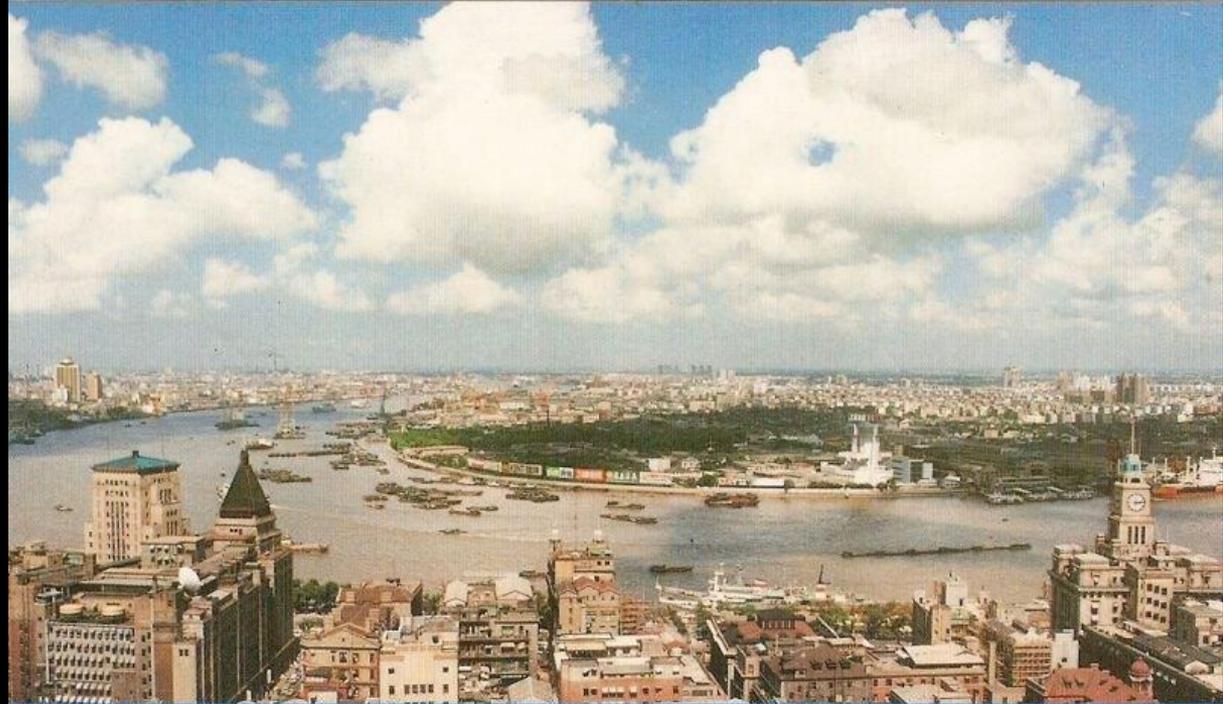
Coimbra – 143.396

Censos 2011



Que futuro?

# Shangai



1990



2010

A cidade é uma  
perturbação que o  
Homem introduziu  
na Natureza

















Fábrica de embalar saladas - Kanes Foods in Evesham, Worcestershire (11.000 m<sup>2</sup>)



ABF-Lab – food-farm-tower



MIT City Farm

## Desenvolvimento económico

Criação directa e indirecta de emprego: 1350 pessoas/ano de acordo com a simulação efectuada para Toronto, se 6% da sua área total for ocupada por coberturas ajardinadas com uma espessura de 15 cm, nos próximos 8 anos. Igualmente seria criado um gigantesco sector de produção de plantas



A vegetação deve  
ser considerada um  
obrigatório material  
de construção!

Não há outro material  
de construção que  
reuna tantos  
benefícios para as  
cidades!!!

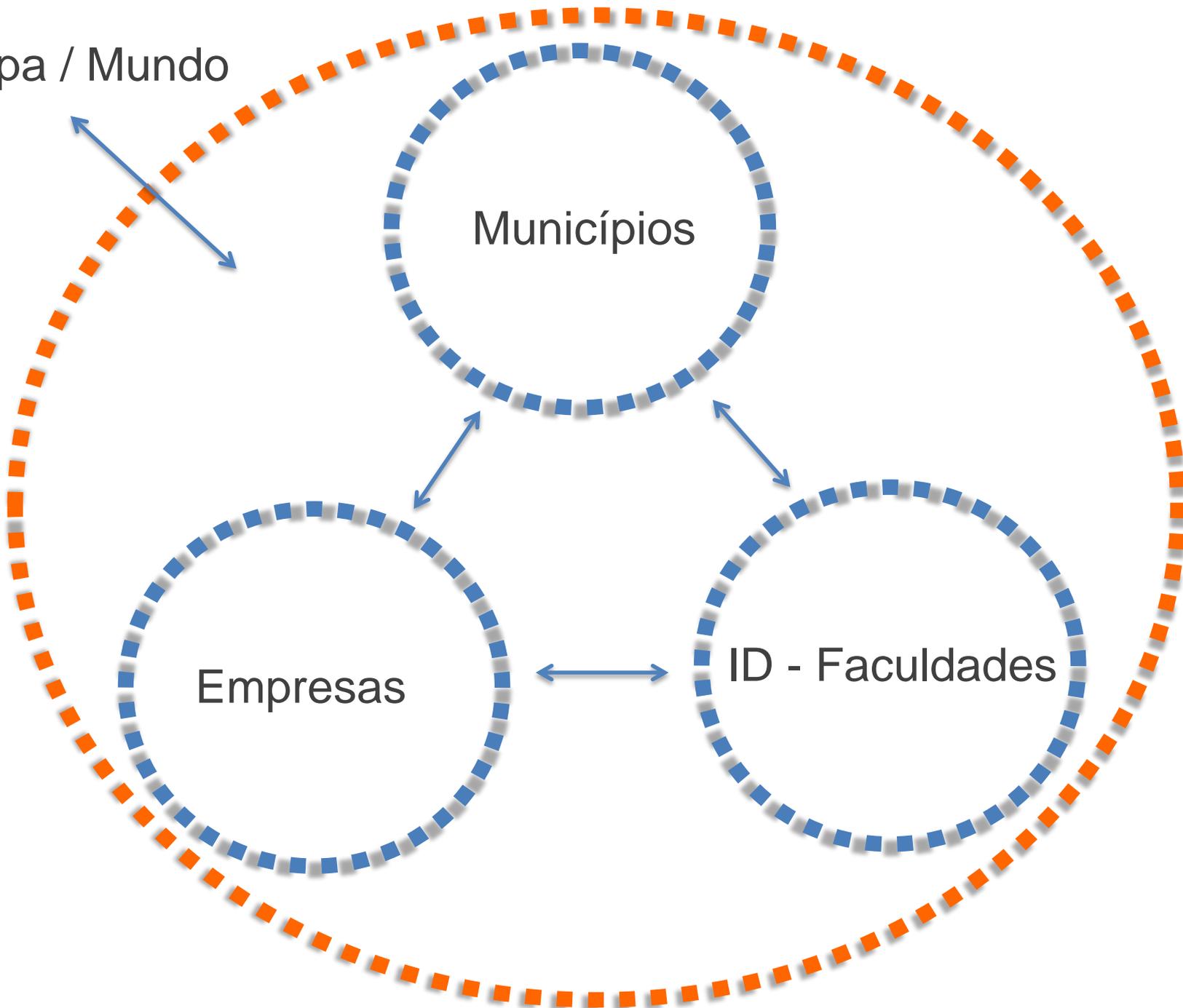
**ANCVGREENROOFS.PT**  

---

**ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE COBERTURAS VERDES**

[www.greenroofs.pt](http://www.greenroofs.pt)

Europa / Mundo



Municípios

Empresas

ID - Faculdades

# ANCVGREENROOFS.PT

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE COBERTURAS VERDES



WORLD GREEN INFRASTRUCTURE NETWORK  
vegetation makes it possible!



GREENER CITIES IN EUROPE

QUANTAS  
CIDADES?

STUTTGART • VIENNA • LINZ • PORTLAND • ROTTERDAM  
COPENHAGEN • TORONTO • HON KONG • BUENOS AIRES  
DUSSELDORFT • NIEUWEGEIN • NIJMEN • DUBLIN  
LONDRES • PARIS • BOLZANO • MALMÖ • EINDHOVEN  
TÓQUIO • DELFT • ACHIEDAM • VANCOUVER • MUNICH  
SIDNEY • PHILADELPHIA • COLOGNE • DUISBURG  
ALPELDOORN • HARDERWIK • WASHINGTON • CAPELLE  
HANOVER • NOVA YORK • BEIJING • BASEL  
DORTMUND • BOCHUM • GELSENKIRCHEN  
DEN HAAG • HEEMSKERK • SINGAPURA • ESSEN  
CHICAGO • UTRECHT • KARLSRUHE • AMSTERDAM  
RECIFE • MARYLAND • NASHVILLE • COLUMBUS  
SAN FRANCISCO • SEOUL • SHANGAY • MUHLHEIM  
BERLIM • RICHMOND • BOSTON • LOS ANGELES  
MILWAUKEE • MUNSTER • JSSEL • SEATTLE • SÃO PAULO  
MINNEAPOLIS • LYON • NICE • TOULOUSE • BEIRUT • AUSTIN

STUTTGART • VIENNA • LINZ • PORTLAND • ROTTERDAM  
COPENHAGEN • TORONTO • HON KONG • BUENOS AIRES  
DUSSELDORFT • NIEUWEGEIN • NIJMEN • DUBLIN  
LONDRES • PARIS • BOLZANO • MALMÖ • EINDHOVEN  
TÓQUIO • DELFT • ACHIEDAM • VANCOUVER • MUNICH  
SIDNEY • PHILADELPHIA • COLOGNE • DUISBURG  
ALPELDOORN • HARDERWIK • WASHINGTON • CAPELLE  
HANNOVER • NOVA YORK • BEIJING • BASEL  
DORTMUND • BOCHUM • GELSENKIRCHEN  
DEN HAAG • HEEMSKERK • SINGAPURA • ESSEN  
CHICAGO • UTRECHT • KARLSRUHE • AMSTERDAM  
RECIFE • MARYLAND • NASHVILLE • COLUMBUS  
SAN FRANCISCO • SEOUL • SHANGAY • MUHLHEIM  
BERLIM • RICHMOND • BOSTON • LOS ANGELES  
MILWAUKEE • MUNSTER • JSSEL • SEATTLE • SÃO PAULO  
MINNEAPOLIS • LYON • NICE • TOULOUSE • BEIRUT • AUSTIN

# MAIS DE 100!

QUANTAS  
RECUARAM?

ZERO

# ANCVGREENROOFS.PT

---

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE COBERTURAS VERDES

[www.greenroofs.pt](http://www.greenroofs.pt)

# Why green roofs?



because we need!



Obrigado!

[presidencia@greenroofs.pt](mailto:presidencia@greenroofs.pt)