



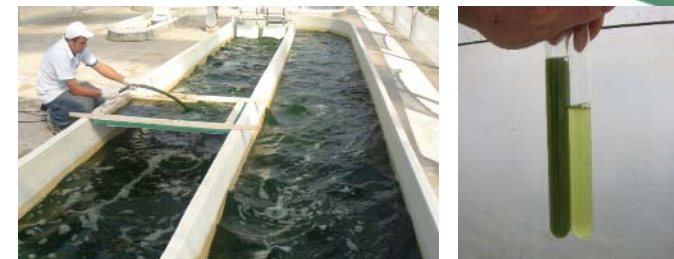
# Tecnologias para Cidades Sustentáveis

## Principais Iniciativas

- Edificações Verdes
- Mobilidade Urbana
- Saneamento Ambiental
- Solarização de Veículos Elétricos
- Ferramentas para gestão territorial integrada

## Projetos Vigentes

- **Spirulina:** Biopolímeros para Construção Civil
- **Arquipélago do Bailique - Amapá:** Sistemas Sustentáveis de Produção para a Amazônia
- **Barco e ônibus Solar:** Mobilidade de emissão zero
- **GEF Cidades Sustentáveis: 2018-2022**  
Pilotos em 2 cidades + Plataforma de conhecimento + Observatório de Inovação em Cidades
- **Rede Nacional de P&D do Bambu:** 7 centros regionais
- **Soluções Baseadas na Natureza:** Estudo Brasil-Europa



## Cooperação Internacional



Tecnologia para Bambu



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY  
INVESTING IN OUR PLANET





# Tecnologias para Cidades Sustentáveis

Estudos Encomendados

2014



# Tecnologias para Cidades Sustentáveis

## Estudos Encomendados

2015



cggee

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos  
Ciência, Tecnologia e Inovação

**CIDADES SUSTENTÁVEIS**

**Seminário Internacional Brasil - Europa  
em urbanização sustentável  
e soluções baseadas na natureza**

19 E 20 DE NOVEMBRO DE 2015

Auditório do CNPq  
SHIS QI 1 Conj. B Lago Sul  
Brasília-DF

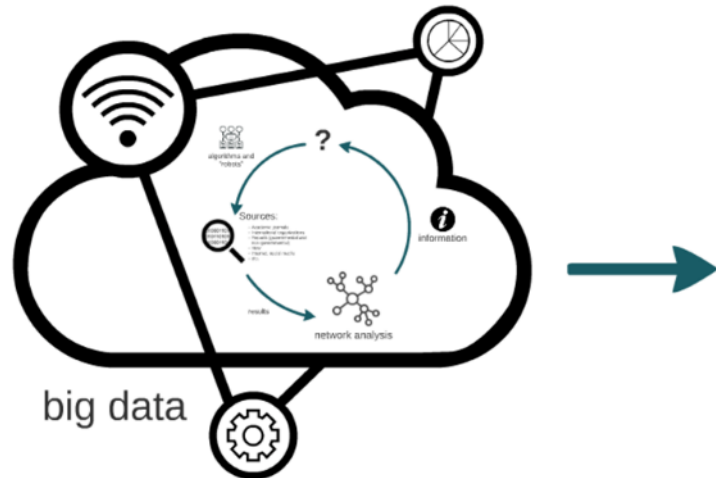
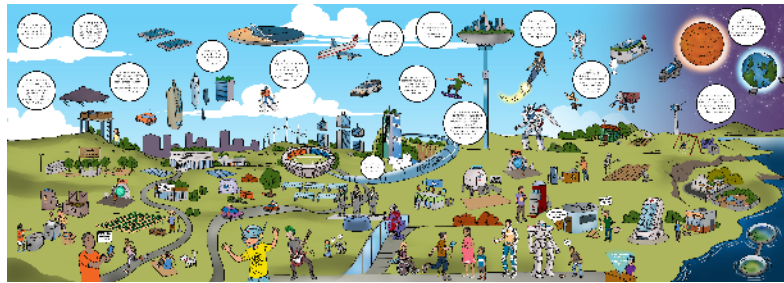
Confira a programação no site [www.cggee.org.br](http://www.cggee.org.br)

1. Eventos Nacionais
2. Evento Internacional
3. Policy Brief (Estratégia de Ação)



# Tecnologias para Cidades Sustentáveis

Estudos



SUSTAINABLE CITY  
INNOVATION OBSERVATORY



**Education**

To enable the acquisition of required knowledge and skills for future jobs, and access to knowledge able to catalyse transformative processes



**Energy**

To ensure energy security, reduce greenhouse gas emissions (decarbonise energy systems) and increase energy efficiency in cities



**Innovation and competitiveness**

To promote a dynamic job market, connectivity and sustainable consumption patterns, strengthening the role of science and education in the urban transformation



**Health**

To offer an inclusive, accessible and quality healthcare system to all as well as promote an increasing quality of life to overall citizens'



**Food**

To provide safe, healthy, sufficient and nutritious food for all, ensuring food security and a balanced diet to citizens', and increasing the amount of locally grown and distributed food



**Security**

To enable citizens' to use and move within public and private spaces freely and without risk, reducing the sense of insecurity in cities



**Inclusion**

To ensure the end of poverty and socio-economic disparities, and provide universal access to basic infrastructure and services



**Built-in environment**

To provide access to adequate housing, develop long lasting and less resource and carbon intensive infrastructure, in alignment to an appropriate land use



**Water**

To ensure drinking water and adequate sanitation, stimulate an urban design sensitive to the water natural cycle and promote responsible water consumption



**Solid waste**

To minimise waste generation in cities and manage effectively its collection, treatment and recovery or disposal, fostering its reduction, reuse and recycle



**Resilience**

To prepare cities to anticipate, prevent, mitigate, respond and adapt to climate change and socio-environmental disasters, including new design features for urban development in transition



**Natural resources and biodiversity**

To restore and conserve natural life-support systems and ecosystem services, including clean air and both surface and underground land and water



**Mobility and resource flows**

To guarantee accessible cities, zero emission and non-motorised mobility, road safety, and affordable, low-carbon and quality public transport options to all, with a reduced urban metabolism



**Governance and citizenship**

To embed sustainability in the planning of the city and ensure citizens actively shape urban development and the improvement of their living conditions



# Piloto de Abordagem Integrada



Maior lixão a céu aberto da América Latina

Renda média  
3 vezes  
a média Brasileira



**PROJETO GEF: USD 21 Mi 2018 – 2022**

- Plataforma de Conhecimento & SCIO
- Ferramentas de Planejamento Urbano Integradas
- Soluções Baseadas na Natureza
- Pilotos em 2 cidades: Brasília e Recife
- Disseminação para uma rede de 300+ municipalidades

Reintegration of the river as city connector axis



## 2015-16

- Concept of Sustainable City for MCTIC Programme of Technologies for Sustainable Cities based on NBS
- 1st International Seminar on NBS

## 2017-18

- Roadmap for Implementation of NBS in Brazil – from theory to practice
- NBS adaptation requirements
- 2nd International Seminar on NBS

## 2019-20

- NBS and innovation policy living labs
- NBS for sanitation
- 3rd International Seminar on NBS



**cg ee**

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos  
Ciência, Tecnologia e Inovação

MINISTÉRIO DA  
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES**





# Obrigado!



Aeroporto Madrid Barajas  
Forro da cobertura em bambu com  
tratamento antichamas

**Secretaria de Políticas e  
Programas de Pesquisa e  
Desenvolvimento – SEPED/MCTIC**

Guilherme Wiedman -  
guilherme.wiedman@mctic.gov.br

**Centro de Gestão e Estudos  
Estratégicos – CGEE**

Cristiano Cagnin –  
ccagnin@cgee.org.br