

# Cálculo da Pegada Ecológica para os Municípios Portugueses



Global Footprint Network®  
Advancing the Science of Sustainability



govcopp

universidade de aveiro  
unidade de investigação em governança,  
competitividade e políticas públicas

---

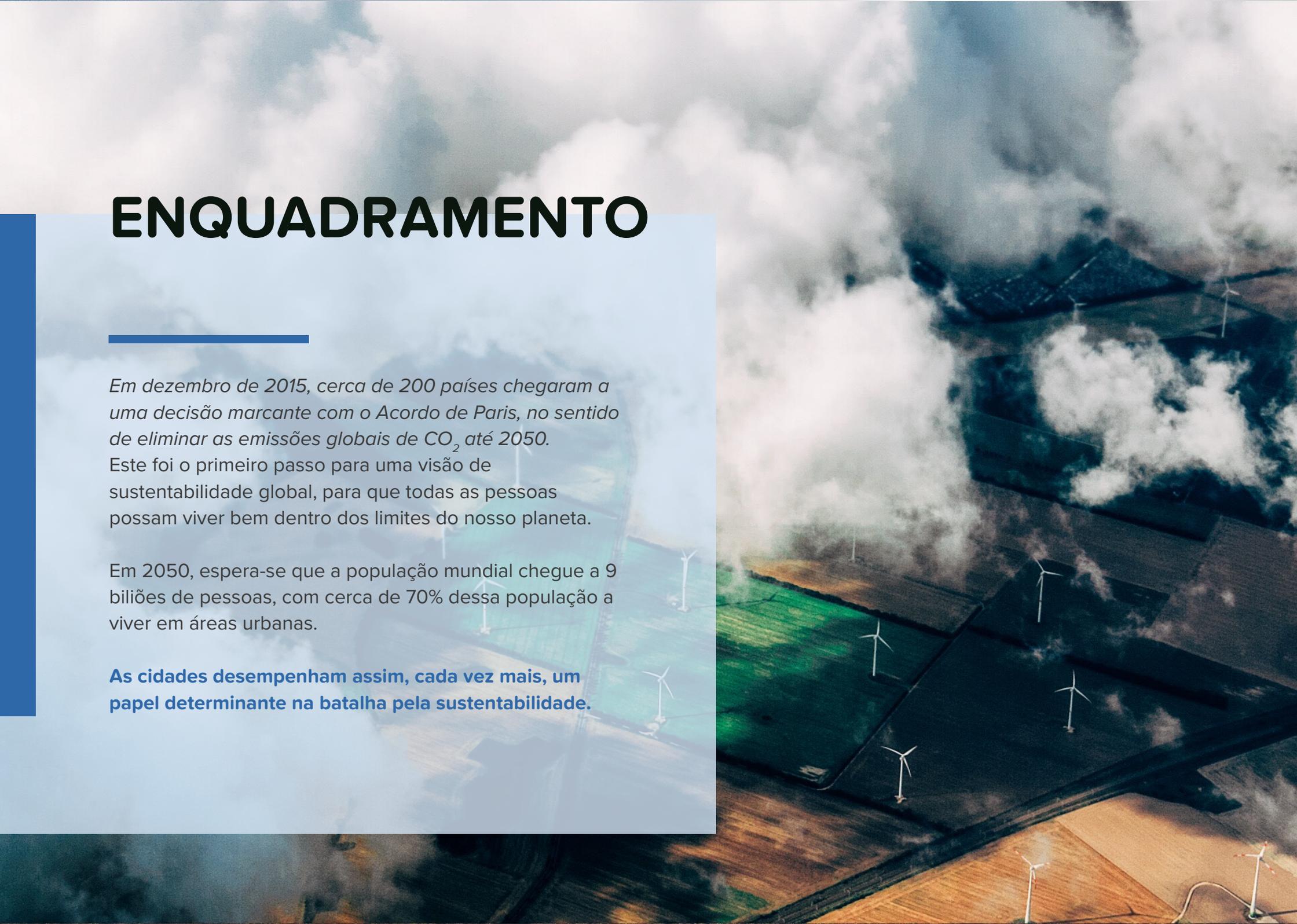
### **Créditos**

Global Footprint Network  
(2015) How can  
Mediterranean societies  
thrive in an era of  
decreasing resources?,  
disponível em:  
[http://www.footprintnetwork.org/content/documents/MED\\_2015\\_English.pdf](http://www.footprintnetwork.org/content/documents/MED_2015_English.pdf)  
consequat.

### **Design**

Imarte, atelier

# ENQUADRAMENTO

An aerial photograph of a wind farm. Several white wind turbines are scattered across a landscape of green and brown fields. The sky is filled with large, white, fluffy clouds. The overall scene is a mix of natural and man-made elements, representing renewable energy in a rural setting.

---

*Em dezembro de 2015, cerca de 200 países chegaram a uma decisão marcante com o Acordo de Paris, no sentido de eliminar as emissões globais de CO<sub>2</sub> até 2050.*

Este foi o primeiro passo para uma visão de sustentabilidade global, para que todas as pessoas possam viver bem dentro dos limites do nosso planeta.

Em 2050, espera-se que a população mundial chegue a 9 bilhões de pessoas, com cerca de 70% dessa população a viver em áreas urbanas.

**As cidades desempenham assim, cada vez mais, um papel determinante na batalha pela sustentabilidade.**

# Um só planeta

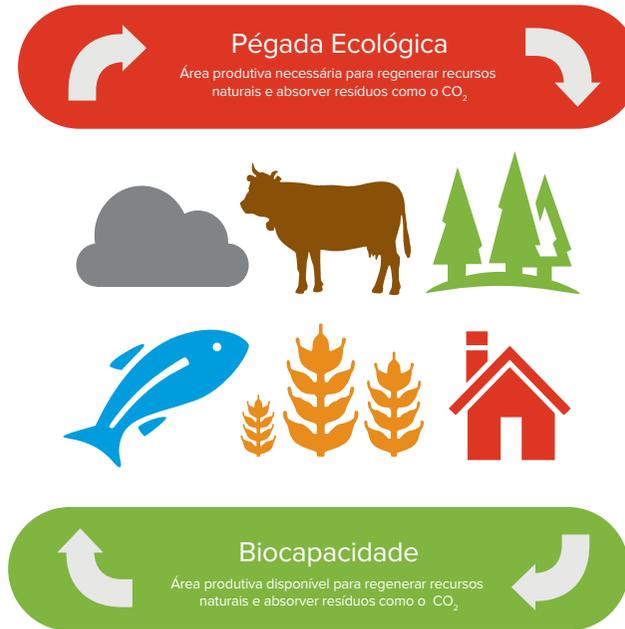
## Zero impactos negativos e potenciar os impactos positivos

A ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável, pretende potenciar o desempenho nacional no contexto das cidades para este desafio global. É nesse sentido que a Zero surge na sociedade portuguesa em 2015 com a visão de contribuir para a construção de uma sociedade assente nos princípios do desenvolvimento sustentável, em pleno respeito pelos limites do planeta. Uma sociedade onde a noção de zero seja motivadora da ação, nomeadamente no que respeita ao uso de zero combustíveis fósseis, poluição zero, ao desperdício zero, à zero destruição de ecossistemas e da biodiversidade e zero desigualdade social e económica. Uma sociedade onde o desenvolvimento sustentável é entendido como o caminho para garantir equidade e justiça social, ambiental e económica e onde todos, individualmente e em interação com os outros, assumem a sua responsabilidade pela concretização desta visão. Reconhecendo que é difícil atingir estes objetivos estratégicos, é necessário iniciar um diálogo e utilizar a informação e as ferramentas que nos permitam construir os alicerces de uma sociedade sustentável.





Um dos instrumentos mais reconhecidos internacionalmente é a Pegada Ecológica que permite ter uma melhor perceção dos impactos das atividades de cada país, região ou concelho no estado do Sistema Terrestre. Neste sentido, a ZERO estabeleceu um acordo com a GFN – *Global Footprint Network* e com a *Unidade de Investigação GOVCOPP da Universidade de Aveiro*, com o objetivo de lançar um programa para medir a Pegada Ecológica de alguns Municípios portugueses, no seguimento de projetos semelhantes realizados sobre outras cidades do mundo.



Fonte: Global Footprint Network, 2015.

Para serem resilientes e bem-sucedidos, os municípios precisam de encontrar formas de atuar e de proporcionar uma vida próspera aos seus cidadãos, dentro dos limites do planeta, e para isso é necessário tomar decisões mais informadas. Em 2011, Portugal detinha a 9ª Pegada Ecológica mais elevada entre 24 países do Mediterrâneo, com 3.3 hectares globais (gha) per capita, enquanto a sua biocapacidade era, para o mesmo período, de aproximadamente 1.5 gha per capita. Como podem as cidades e os governos locais de Portugal contribuir para atingir o objetivo de vivermos apenas com os recursos de 1 planeta, dentro de algumas décadas?

#### CARBONO

As emissões de CO<sub>2</sub> associadas à queima de combustíveis fósseis utilizados e ao consumo de eletricidade e de produtos intensivos em energia, convertidas em áreas biologicamente produtivas (tais como florestas) necessárias para o seu sequestro.

#### PASTAGENS

A área de pastagens associada à criação de gado para produção de carne, leite, couro e lã. Inclui todas as pastagens utilizadas para criação de animais, incluindo pastagens cultivadas, pastagens e pradarias.

#### PRODUTOS FLORESTAIS

A área ocupada por bosques e florestas, de onde vêm principalmente produtos derivados da madeira, utilizados na produção de bens, e também combustíveis como a lenha.

#### ÁREA DE MAR

A área das águas marinhas biologicamente produtivas, necessárias para a captura anual de espécies aquáticas (peixe e marisco).

#### ÁREA ARÁVEL

A área ocupada para produção de todos os produtos agrícolas necessários para consumo humano (alimentos e fibras) e para consumo de animais, alimentação de peixes, produção de azeite e borracha.

#### ÁREA CONSTRUÍDA

A área coberta por infra-estruturas humanas tais como estradas, habitação, estruturas industriais e barragens para produção de energia elétrica.

# As potencialidades do cálculo da Pegada Ecológica (PE)

A Pegada Ecológica (PE) é uma importante ferramenta de avaliação e monitorização para os governos nacionais e locais que estão trabalhar para mitigar os riscos, para se adaptar às alterações climáticas e para fomentar uma sustentabilidade global.

O cálculo da PE pode fornecer um roteiro para uma comunidade que se está a tentar tornar ambientalmente saudável, economicamente próspera e equitativa - agora e nos próximos 20 anos.



## Pegada Ecológica

Estaremos a usar mais recursos do que os que temos?

### Aviso prévio:

A Pegada Ecológica pode ajudar a identificar as questões que precisam ser tratadas com maior urgência para orientar a ação política e mobilizar todos.

### Enquadramento das questões-chave:

A Pegada Ecológica pode melhorar a compreensão dos problemas, possibilitar comparações entre regiões e aumentar a consciencialização das partes interessadas.

### Desenvolvimento de políticas:

Com a identificação dos "hot-spots" da Pegada, os decisores políticos podem priorizar políticas e ações, muitas vezes num contexto de uma política mais ampla de sustentabilidade.

### Monitorização:

FoAs tendências e projeções temporais da pegada podem ser usadas para monitorizar a eficácia das políticas no curto e longo prazo.

## Os principais benefícios da avaliação e monitorização da Pegada Ecológica ao nível local são:

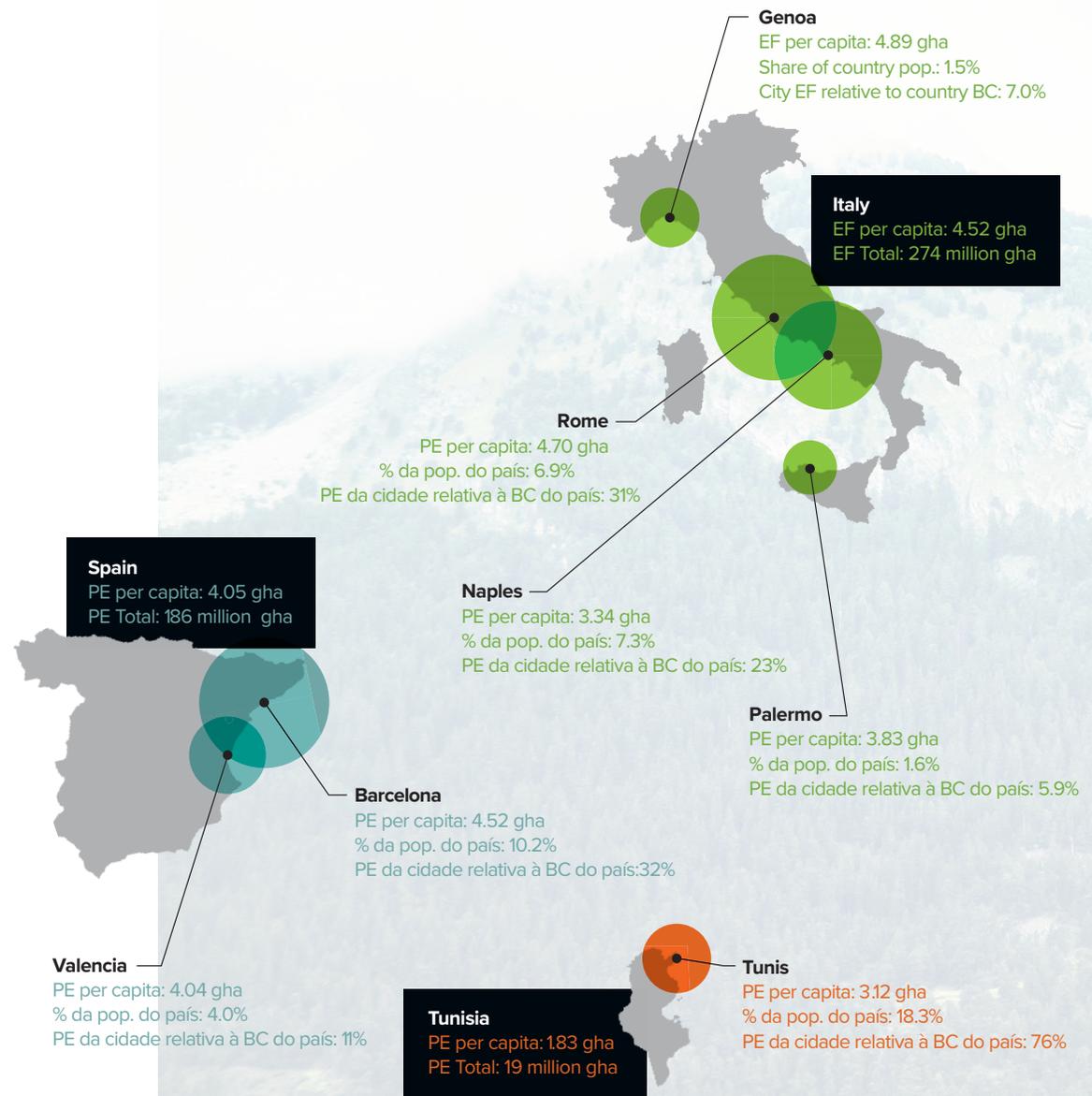
- Destacar o papel das cidades nos debates globais e nacionais sobre sustentabilidade.
- Ajudar os governos a acompanhar a procura de capital natural de uma cidade ou região e comparar essa procura com o capital natural disponível.
- Informar sobre um amplo conjunto de políticas, que vão desde os transportes, à construção de infraestruturas e ao desenvolvimento do parque habitacional, para determinar quais as propostas e ações menos impactantes.
- Destacar a importância das decisões de infra-estruturas de longo prazo, ampliando as oportunidades ou riscos futuros (efeito lock-in).
- Adicionar valor aos conjuntos de dados existentes sobre produção, comércio e desempenho ambiental, fornecendo uma estrutura abrangente para os interpretar.
- Fornecer um índice de sustentabilidade ambiental mundialmente cientificamente reconhecido, que prova ser eficaz na sensibilização dos cidadãos e no aumento do envolvimento da comunidade

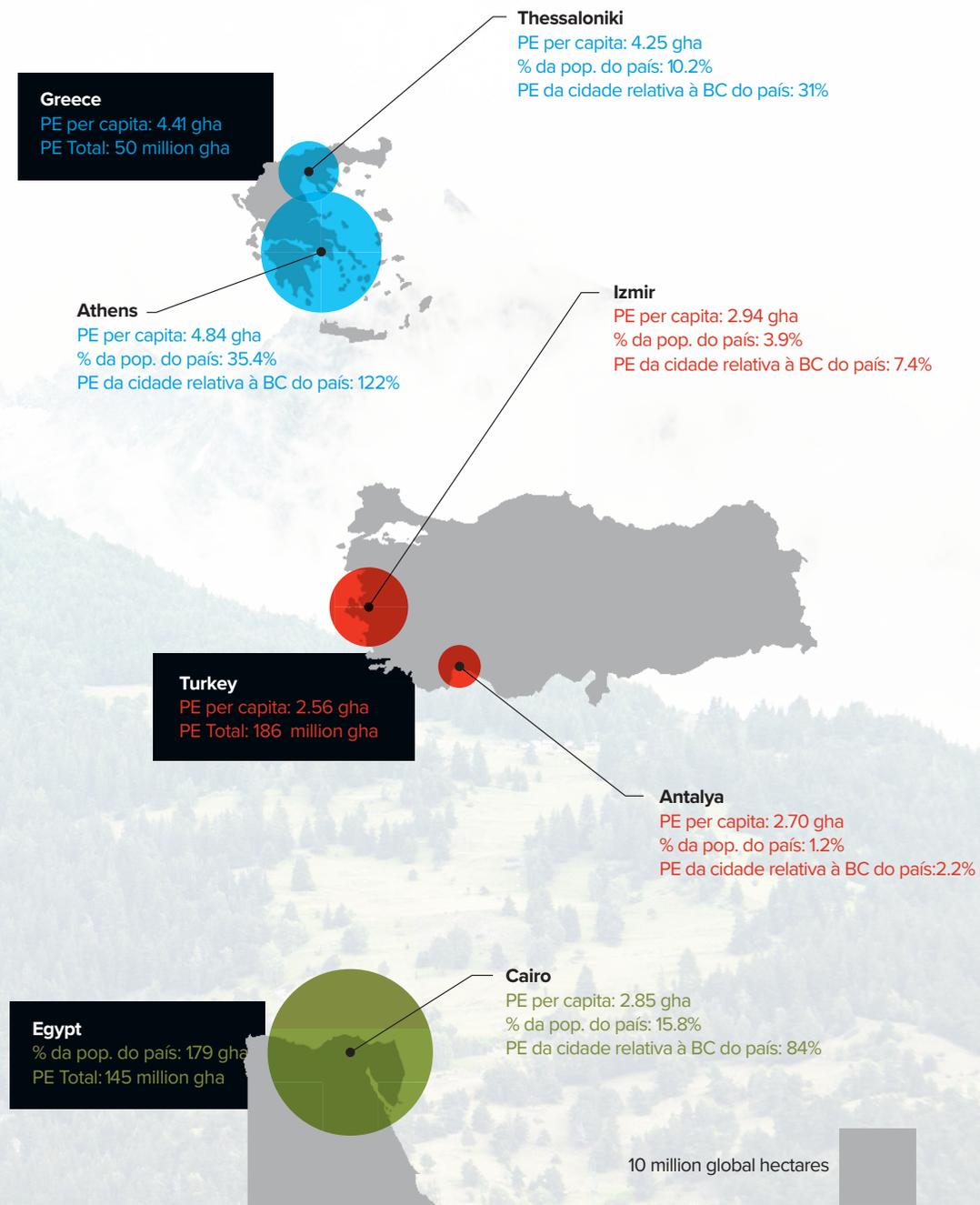
# A parceria entre a ZERO, a GFN e o GOVCOPP

Em muitos países mediterrâneos, um ou dois grandes centros urbanos já são os principais contribuintes para a Pegada Ecológica nacional (PE) e também apresentam Pegadas per capita significativamente mais elevadas do que a média das suas nações.

As cidades constituem, assim, uma outra grande oportunidade para a região mediterrânea gerir os seus recursos de forma mais sustentável, centrando-se nos condutores e pontos de alavancagem.

Isto dará às autoridades interessadas a possibilidade de acederem a informações fundamentais e dados científicos imprescindíveis que os ajudarão no seu caminho para a sustentabilidade e a equidade territorial.





Fonte: Global Footprint Network, 2015.

A *Global Footprint Network* estabelece uma ponte entre a ciência, a política e a economia para mudar a maneira como o mundo gere os seus recursos naturais e cria um futuro sustentável.

As Pegadas Ecológicas de quase 40 cidades de vários países foram calculadas desde 1996, incluindo Barcelona, Londres, Manila, Oslo, São Francisco e Xangai.

A *Global Footprint Network* realizou avaliações de Pegadas Ecológicas para mais de 200 entidades subnacionais em todo o mundo.



govcopp

universidade de aveiro  
unidade de investigação em governança,  
competitividade e políticas públicas

A Unidade de Investigação em Governança, Competitividade e Políticas Públicas (GOVCOPP) da Universidade de Aveiro tem como missão desenvolver investigação e produzir conhecimento que contribuam para a promoção de boas práticas de governação em contextos territoriais específicos e a diferentes escalas.

No seu Programa Estratégico 2015-2020, a unidade integra grupos de investigação particularmente relevantes para apoiar o desenvolvimento desta parceria, suportada pela visão de “pensar globalmente e a longo prazo, para melhor permitir que os agentes locais decidam e atuem eficientemente num contexto global”.



---

**Para mais informação:**

**Fernando Pereira**

[pegada.ecologica@zero.org](mailto:pegada.ecologica@zero.org)

**David Lin and Alessandro Galli**

Global Footprint Network

[david.lin@footprintnetwork.org](mailto:david.lin@footprintnetwork.org)

[alessandro.galli@footprintnetwork.org](mailto:alessandro.galli@footprintnetwork.org)

**Sara Moreno Pires**

GOVOCOPP, Universidade de Aveiro

[sarapires@ua.pt](mailto:sarapires@ua.pt)

