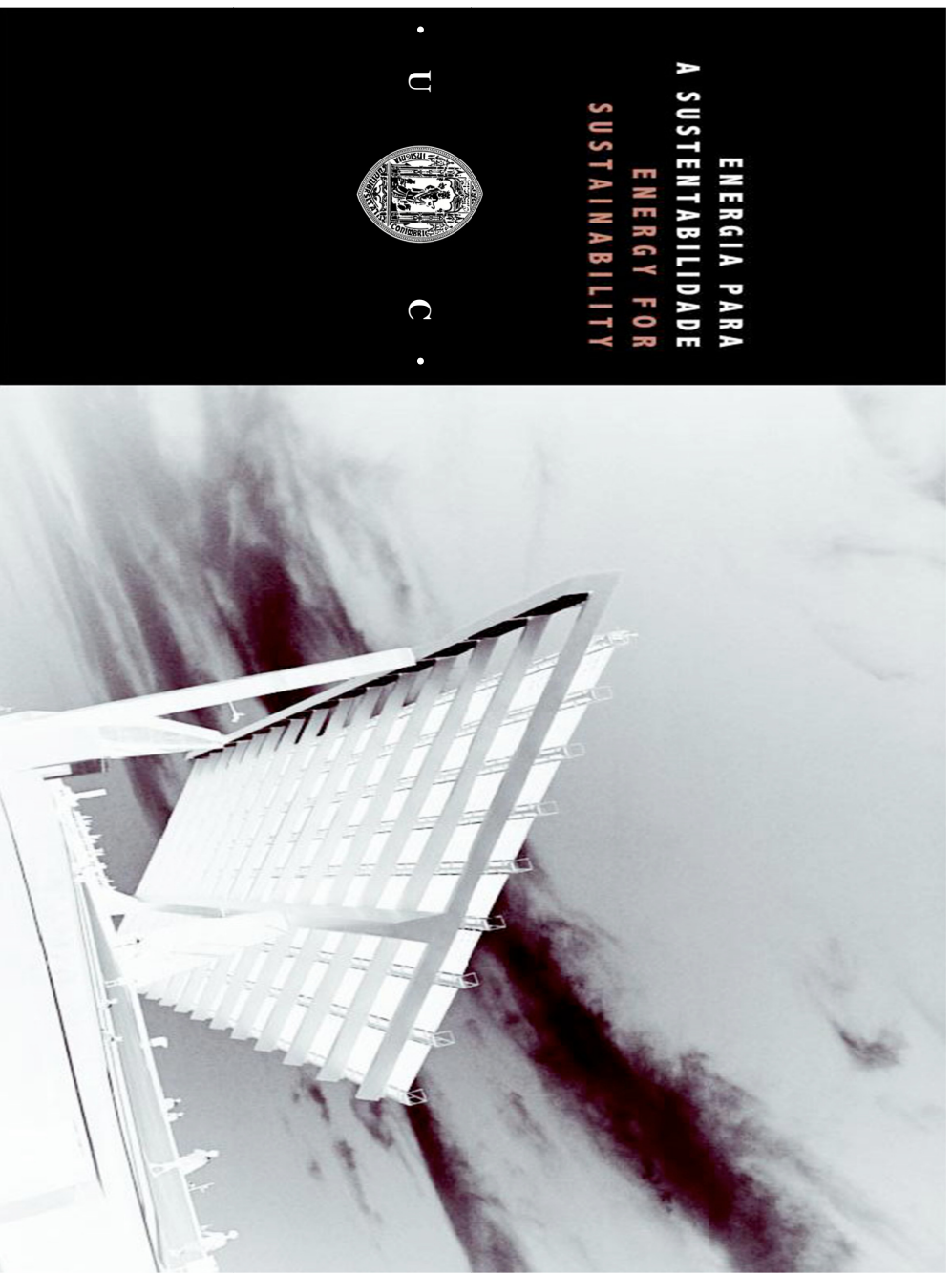




ENERGIA PARA
A SUSTENTABILIDADE
ENERGY FOR
SUSTAINABILITY

Anabela Ribeiro – DEC/UC
19_Fevereiro 2014

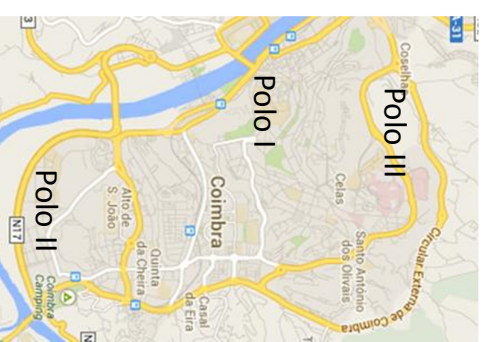


UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra

Uma oportunidade perdida?

Anabela Ribeiro (DEC/UC)
Departamento de Engenharia Civil
Auditório Lajinha Serafim, 19 de Fevereiro de 2014



Polo I



Polo II



Polo III



Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

Universidade de Michigan - Mobilidade Sustentável

Mobilidade Sustentável:

Garantir transporte sustentável e acessibilidade, através de abordagens sistémicas para compreender e transformar o futuro da mobilidade urbana.

Reúne várias disciplinas e setores, necessários para enfrentar a complexidade crescente do transporte urbano, em termos de impactes e oportunidades.

Uma mobilidade mais fácil (easier), mais inteligente (smarter) e mais limpa (and cleaner).

Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

A - Como se caracteriza uma universidade /campus com mobilidade sustentável?

B - Qual a situação em Coimbra?

C - Efs - Que projetos, existentes e a desenvolver?

Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

A - Como se caracteriza uma universidade /campus com mobilidade sustentável?



To provide a global forum to support leading colleges, universities, and corporate campuses in the exchange of information, ideas, and best practices for achieving **sustainable campus operations** and **integrating sustainability** in **research and teaching**.

Scientific Committee

[EPF Lausanne](#)

[ETH Zurich](#)

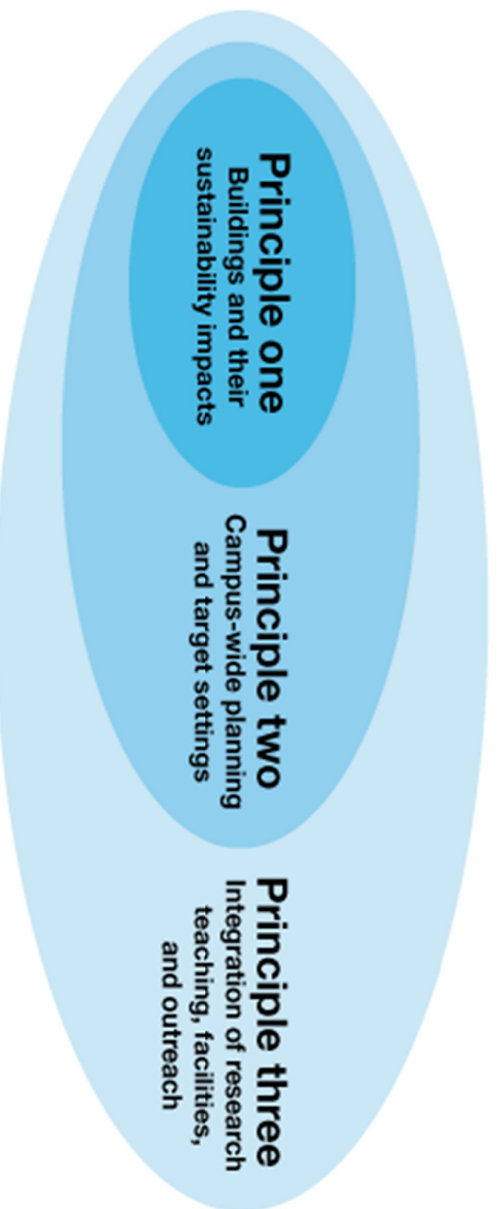
[Nanyang Technological University](#)

[National University of Singapore](#)

[The University of Hong Kong](#)

Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

A - Como se caracteriza uma universidade /campus com mobilidade sustentável?



Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

A - Como se caracteriza uma universidade /campus com mobilidade sustentável?

Princípio 2 inclui:

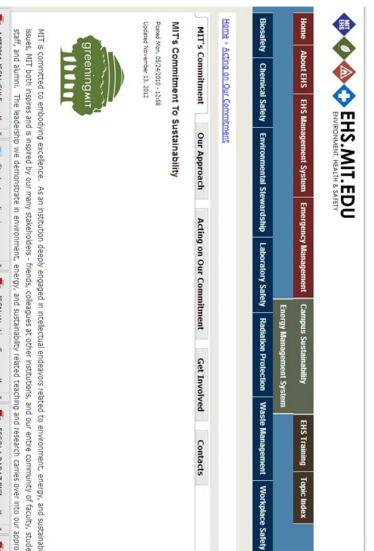
- As emissões de gases de efeito estufa, metas e estratégias de mitigação;
- O planeamento e gestão do território e da política de transporte;
- Gestão de impactes das operações com alimentos, de uso solo e outros componentes do campus físico.

(...) **incentivando modos de transporte ambientalmente compatíveis e gerir de forma eficiente os fluxos urbanos (...)**

Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

A - Como se caracteriza uma universidade /campus com mobilidade sustentável?

MIT



Em Janeiro 2010 juntou-se a o [Global University Leaders Forum \(GULE\)](#)
[Sustainable Campus Charter](#) (ISCN).
([Relatório](#)).

In 2001, MIT adoptou um conjunto de [objetivos ambientais](#) destinados a promover a sustentabilidade do campus

- Energia;
- Emissões (transportes);
- Consumos ;
- Lixo, reciclagem e tratamento;
- Conforto;
- Paisagem e desenho urbano (peões);
- Educação – conceitos;
- Apoio à comunidade;
- Edifícios sustentáveis.

Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

A - Como se caracteriza uma universidade /campus com mobilidade sustentável?

MIT - Política de Transporte – 20000 estudantes/trabalhadores



- SOV – 19%;
- Comunidade de car-sharing – ZipCar - 60% de aumento em 2011;
- Bike sharing;
- Vários programas de incentivo ao uso da bicicleta;
 - 1042 lugares de estacionamento;
 - ‘MIT Bicycle Commuter Benefit Program ‘ - Apoios de \$20/mês (\$240/ano).
- Autocarros com tecnologia diesel ou biodiesel que minimiza emissões nocivas.

Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

A - Como se caracteriza uma universidade /campus com mobilidade sustentável?

ASU – Arizona State University

ASU GLOBAL INSTITUTE
of SUSTAINABILITY

ASU Home My ASU Colleges & Schools Map & Locations Directory
Search ASU

About People Education Research Practice Community News Events Media



What ASU is Doing

Practice

Our Commitment

What ASU is Doing

What You Can Do

carbon

Energy Conservation

ASU is committed to reducing its energy consumption, increasing efficiency, and minimizing harmful emissions related to energy consumption.

What ASU is Doing

Energy Conservation

Renewable Energy

Zero Waste

Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

A - Como se caracteriza uma universidade /campus com mobilidade sustentável?

ASU – Arizona State University

[Public Transit Passes](#)

Passes com desconto

[Campus and Intercampus Shuttles](#)

Transporte contínuo entre campus

[Carpooling](#)

Partilha de veículos com apoio de informação e lugares de estacionamento específicos

[Bicycle Co-op](#)

Bicicletas e respetiva manutenção grátis

[Helmets and Headlights](#)

Desconto de 50% em equipamento

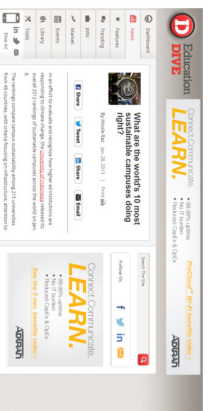
[Fuel-Efficient Rental Vehicles](#)

Car-sharing Zip Car



Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

A - Como se caracteriza uma universidade /campus com mobilidade sustentável?



Universidade da Indonésia - ranking - avaliação entre 215 universidades e 49 países, tendo como critérios:
Infraestruturas, **política de transportes**, energia e uso de água, tratamento de resíduos.

1. UNIVERSITY OF CONNECTICUT - (U.S.)
2. UNIVERSITY OF NOTTINGHAM - (U.K.)
3. UNIVERSITY COLLEGE CORK, NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND - (Ireland)
4. NORTHEASTERN UNIVERSITY - (U.S.)
5. UNIVERSITY OF PLYMOUTH - (UK)
6. UNIVERSITE DE SHERBROOKE - (Canada)
7. UNIVERSITY OF CALIFORNIA - LOS ANGELES - (U.S.)
8. UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA - CHAPEL HILL - (U.S.)
9. UNIVERSITY OF BATH - (U.K.)
10. UNIVERSITY OF CALIFORNIA MERCED - (U.S.)

Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

A - Como se caracteriza uma universidade /campus com mobilidade sustentável?

Universidade da Indonésia - ranking

UNIVERSITY COLLEGE CORK, NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND
(Ireland) – Programa ‘Cycle-to-Work’ estacionamento e locais para mudar de roupa;

UNIVERSITY OF PLYMOUTH - (UK) - [Center for Sustainable Transport](#);

UNIVERSITE DE SHERBROOKE - (Canada) – 2012 – Estações para carregamento de veículos elétricos;

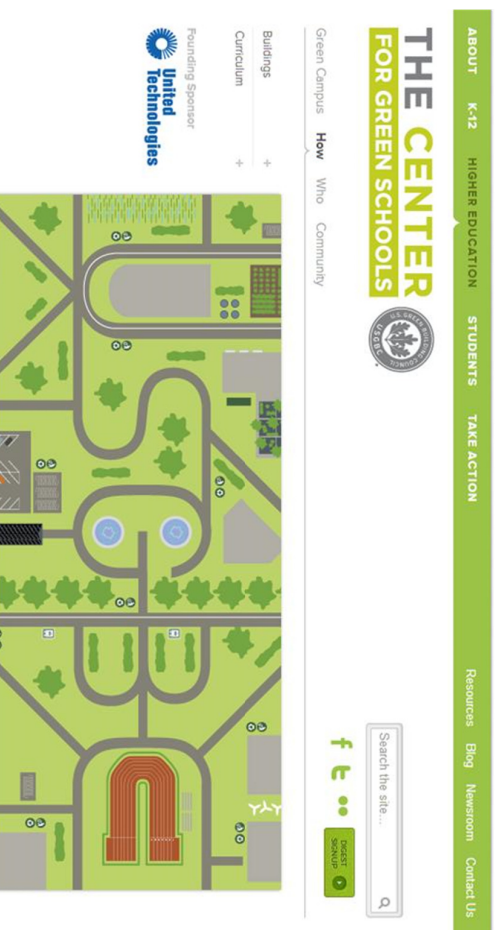
UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA—CHAPEL HILL - (U.S.)
Park&Ride subsidiado e transporte grátis para estudantes e empregados. Car-pooling;

UNIVERSITY OF BATH - (U.K.) – Plano para encorajar o uso da bicicleta.

Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

A - Como se caracteriza uma universidade /campus com mobilidade sustentável?

Como fazer um Campus Sustentável – Institutos, empresas



Abordagem holística, que inclui o ambiente físico, os programas de curso e os membros da comunidade.

Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

A - Como se caracteriza uma universidade /campus com mobilidade sustentável?

Oito Regras para Campus Sustentáveis - 06 Sep 2013 – As contribuições individuais



1. Não usar materiais descartáveis
2. Comprar em 2ª mão
3. Estilo de vida minimalista
4. Não aceitar ofertas desnecessárias
5. Usar materiais digitais
6. Andar de bicicleta
7. Controlar aquecimentos/arrefecimento
8. Reciclar

Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

A - Como se caracteriza uma universidade /campus com mobilidade sustentável?

Universidade de Delft

Employees portal

Home

3mE

A

CEG

EEMCS

IDE

AE

TPM

AS

Bicycle

Bicycle Scheme

Home > Terms of employment > IKA > Targets and sources > Bicycle

Bicycle

Do you use your bicycle to get to work? Then you might like to take advantage of the TU Delft bicycle scheme through IKA. The scheme can give you a significant tax advantage when purchasing a bike and also applies to electric bikes.

Who is the scheme for?

You can opt for the bicycle target if:

- you have a permanent appointment or;
- you have a temporary appointment of at least two years or;
- you will have an appointment of at least two years within the next twelve months due to subsequent appointments;

Questions?

For more information please contact HR Services through HRServices@tudelft.nl or 015 27 850 20

280 € descontos de impostos

+ 270 € TUDelft



Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

B – Qual a situação em Coimbra? Informação disponível no site da Universidade

De carro

[Como chegar ao Polo I](#)

[Como chegar ao Polo II](#)

[Como chegar ao Polo III](#)

De autocarro

ECTS
OCCORRÊNCIAS

Detalhe Informático ECTS
Informação Introdutória
Catálogo de Cursos
Língua de Carácter Geral
Sobre o Sistema ECTS

Universidade de Coimbra de A a Z

Universidade de Coimbra de A a Z

Informações de Carácter Prático para Estudantes de Mobilidade

CLIMA
O clima de Coimbra é temperado, sendo as temperaturas no Verão entre 25 e 30ºC e no Inverno entre 3 a 10ºC. No Outono e no Inverno chove frequentemente.

MOEBIA
A moeda portuguesa é o euro.

SOM ESTUDANTE
Tel: +351 808200034
E-mail: som@estudante.ucp.pt
URL: http://www.estudante.ucp.pt

TRANSPORTES PÚBLICOS
Na cidade de Coimbra a situação poderá variar a partir de 2014, pois os transportes públicos.
O operador de autocarros que serve o município de Coimbra é a Real de Matos, a subsidiária da Transportes Urbanos de Coimbra - SUTUC. E-mail: smat@matos.pt; URL: http://www.matos.pt
Pode ainda utilizar um táxi para pequenos percursos, mas não para o serviço TÁXI

TÁXI
Polisat
Tel: +351 239699990
Taxis Avenida
Tel: +351 239622008



Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

B – Qual a situação em Coimbra? Alguns dados sobre mobilidade

Cidade - Polo

POLO I	21%
POLO II	11%
POLO III	5%

37%

Polo - TI

POLO I	26%
POLO II	47%
POLO III	35%

Polo - TC

POLO I	20%
POLO II	33%
POLO III	20%

Polo - A pé

POLO I	55%
POLO II	20%
POLO III	45%

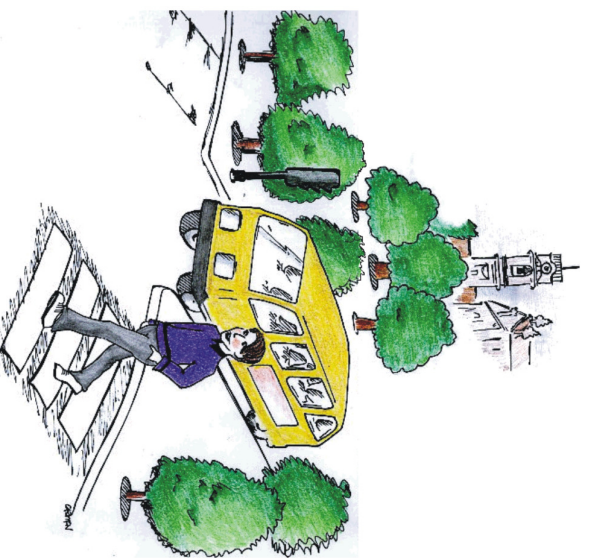
Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

C – Efs - Que projetos, existentes e a desenvolver? Estratégia Efs – Projeto EMSURE

- Teses
 - Exemplos PhD (Anabela Ribeiro):
 - Diego Guimenez – ‘*Supporting infrastructures and optimization tools for electric mobility implementation*’ - co-orientação Javier Gutierrez Puebla da Universidade Complutense de Madrid.
 - Inês Frade – ‘*Multimodal Bike Sharing Systems*’ - co-orientação Chris Zegras do MIT.
- Horizonte 20-20 – Urban Mobility

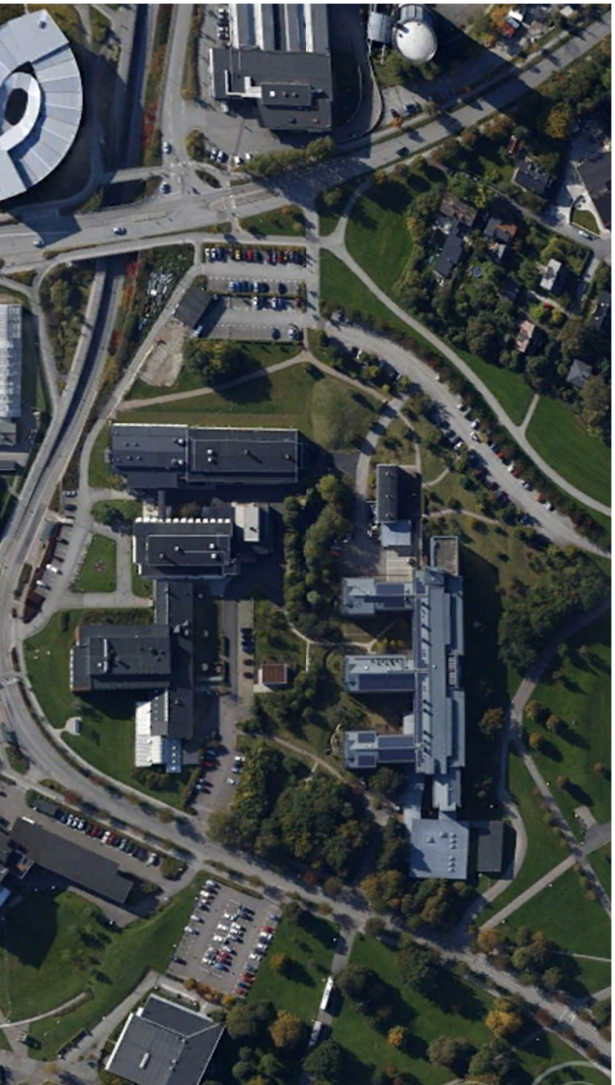
Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

- Motivação – A qualidade do espaço urbano e o ambiente



Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

- Motivação – A qualidade do espaço urbano e o ambiente



Universidade de Lund, Suécia

Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

- Motivação – Poupança energética e razões económicas



Mobilidade Sustentável na Universidade de Coimbra – Uma oportunidade perdida?

Exemplos - Universidade e bicicletas

[Universidade Utrecht](#)

[Roda Ciclável - Investigação MIT](#)

[De bicicleta para o POLO II](#)

ENERGIA PARA
A SUSTENTABILIDADE
ENERGY FOR
SUSTAINABILITY

