

A Mobilidade Elétrica em Lisboa

21 de Junho de 2012
Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa
Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa

21 de Junho de 2012
Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa
Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa

21 de Junho de 2012
Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa
Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa

21 de Junho de 2012
Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa
Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa

Assinatura de acordo de adesão à mobilidade elétrica
29 de Junho de 2009

21 de Junho de 2012
Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa
Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa

21 de Junho de 2012
Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa
Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

Inauguração do primeiro ponto de carregamento em Lisboa
2010

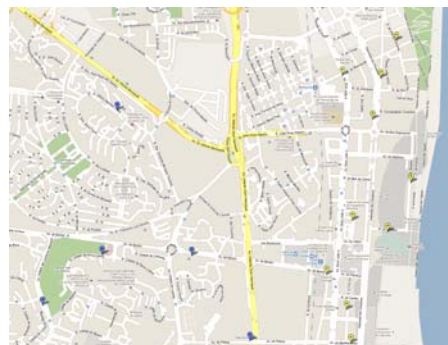


21 de Junho de 2012

Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa
2010



21 de Junho de 2012

Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa



21 de Junho de 2012

Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa



21 de Junho de 2012

Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

Road show da Nissan
2010



21 de Junho de 2012

Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa



21 de Junho de 2012

Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa

Projeto experimental de utilização de VE no transporte em táxi
29 de Março de 2012

21 de Junho de 2012 Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa

Inauguração do parque de estacionamento do Chão do Loureiro
29 de Maio de 2012

21 de Junho de 2012 Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa

Dístico Verde

Participação no projeto Europeu EVUE – Electric Vehicles in Urban Environments

Redução da frota

Substituição de uma forma progressiva da frota municipal de automóveis ligeiros por veículos puramente elétricos <http://urbact.eu/en/projects/low-carbon-urban-environments/evue/our-partners/>

Introdução de veículos elétricos de apoio à recolha de resíduos urbanos e jardinagem

Aluguer operacional de carros elétricos

21 de Junho de 2012 Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa

Zonas de Emissões Reduzidas

Limite 2ª Fase ZER (ZONA 2)
Av. Cavaleiros (Rua Santa Catarina)
Av. Fernão Gomes (Av. Elias)
Av. Marçal António Gomes (Av. Santo Condeárvor)
Av. Infante D. Henrique

Limite 1ª Fase ZER (ZONA 1)

Exceções admitidas:

- Transporte Público
- Veículos de Emergência e especiais
- Veículos Históricos
- Residentes no local

A mobilidade elétrica em Lisboa

21 de Junho de 2012 Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa - novos projetos

21 de Junho de 2012 Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa - novos projetos



Car sharing



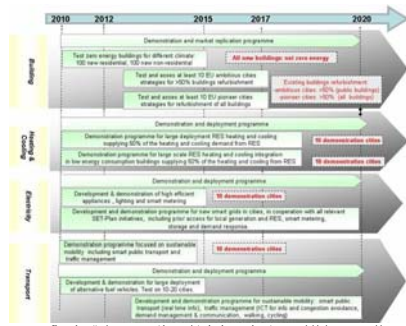
Bicicletas partilhadas



21 de Junho de 2012 Isabel Soares Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa - novos projetos

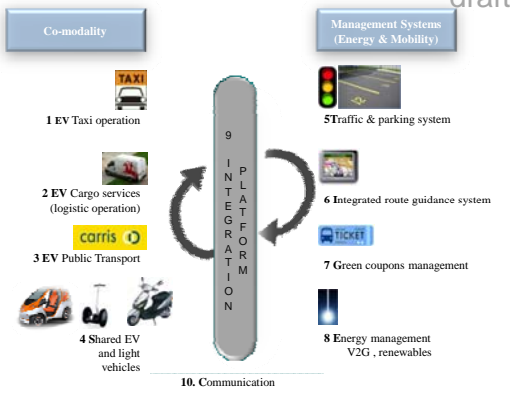
European Initiative on Smart Cities



21 de Junho de 2012 Isabel Soares Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa - projetos a desenvolver

draft



1 EV Taxi operation

2 EV Cargo services (logistic operation)

3 EV Public Transport

4 Shared EV and light vehicles

5 Traffic & parking system

6 Integrated route guidance system

7 Green coupons management

8 Energy management V2G, renewables

9 Communication

10. Communication


21 de Junho de 2012 Isabel Soares Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa - novos projetos

Obrigada


21 de Junho de 2012 Isabel Soares Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica Universidade de Coimbra

O passado da mobilidade elétrica



Zero Emission Vehicle mandate 1990

Fonte: <http://www.youtube.com/watch?v=mv1awevoKAw&feature=related>



Sabendo que um carro eléctrico moderno, agora é possível...

Entre 1996 e 2000 a GM consegue financiar 800 EV1

Fonte: <http://www.youtube.com/watch?v=mv1awevoKAw&feature=related>

21 de Junho de 2012 Isabel Soares Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica Universidade de Coimbra

O passado da mobilidade elétrica



California killed its electric car mandate

April 24, 2003

A CALIFORNIA MATOU A ORDEM SOBRE O CARRO ELÉTRICO

Fonte: <http://www.youtube.com/watch?v=mv1awevoKAw&feature=related>

21 de Junho de 2012 Isabel Soares Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica Universidade de Coimbra

O passado da mobilidade elétrica



Fonte:
<http://www.youtube.com/watch?v=mv1awevoKAw&feature=related>



Fonte:
<http://www.youtube.com/watch?v=mv1awevoKAw&feature=related>



21 de Junho de 2012

Isabel Soares
 Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
 Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa - novos projetos

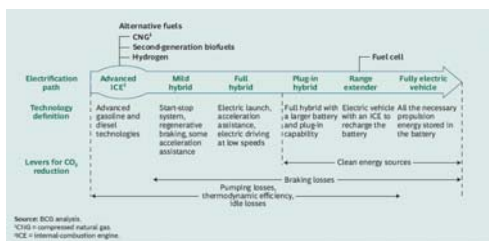
21 de Junho de 2012

Isabel Soares
 Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
 Universidade de Coimbra

Renascimento da Mobilidade Elétrica

Século XXI



21 de Junho de 2012

Isabel Soares
 Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
 Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa

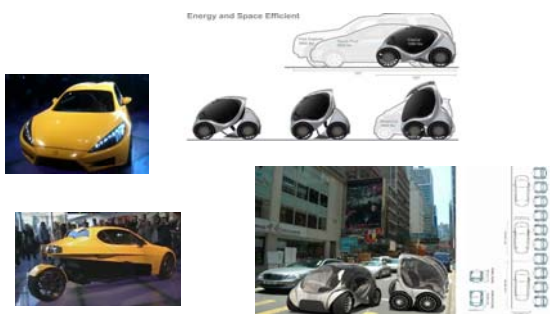


21 de Junho de 2012

Isabel Soares
 Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
 Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa - projetos a desenvolver



21 de Junho de 2012

Isabel Soares
 Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
 Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa - projetos a desenvolver



21 de Junho de 2012

Isabel Soares
 Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
 Universidade de Coimbra

Razões AMBIENTAIS

- Redução de emissões de CO2
- Redução de ruído

Razões ENERGÉTICAS

- Redução das importações de petróleo
- Aproveitamento das energias renováveis endógenas

Renascimento da Mobilidade Elétrica
Século XXI

Tendência de ELECTRIFICAÇÃO na Indústria AUTOMÓVEL

21 de Junho de 2012 Isabel Soares Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica Universidade de Coimbra

A mobilidade elétrica em Lisboa - projetos a desenvolver

Smart City

SMART TRANSPORTATION
SMART INTEGRATION OF SERVICES
PLANNING

SMART ENERGY SYSTEMS
EFFICIENCY / DECENTRALIZED MANAGEMENT
SMART INTRODUCTION OF RENEWABLES
DEMAND / SUPPLY MGMT

SMART PEOPLE
SMART, CONNECTED CITIZENS

SMART COMPANIES
GENERATING NEW TECHNOLOGIES, PRODUCTS AND SERVICES

SMART CITIES
MANAGEMENT AND PLANNING
REGULATION / LEVERAGING
QUALITY OF LIFE
LIVE ECONOMY

SMART INTEGRATION

21 de Junho de 2012 Isabel Soares Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica Universidade de Coimbra

O passado da mobilidade elétrica

Fonte: <http://www.youtube.com/watch?v=mv1awevoKAw&feature=related>

21 de Junho de 2012 Isabel Soares Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica Universidade de Coimbra

O passado da mobilidade elétrica

Elétrico		40%
Vapor		38%
Combustão Interna		22%

21 de Junho de 2012 Isabel Soares Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica Universidade de Coimbra

O passado da mobilidade elétrica

Estou aqui porque sou tão idosa... que me lembro de quando surgiram os carros elétricos. Eu devia ter uns 6 anos quando fui assistir a uma sinfonia... no querido carro elétrico. Eram silenciosos e suas janelas eram de vidro bisotê.

Fonte: <http://www.youtube.com/watch?v=mv1awevoKAw&feature=related>

- Armazenamento de energia
- Preço da energia
- Produção em massa

21 de Junho de 2012 Isabel Soares Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica Universidade de Coimbra

Estudo, de 1989, em Los Angeles

1 a 4 jovens entre os 15 e os 25 anos:

- graves lesões pulmonares
- moléstias pulmonares crónicas.

Em 1990, houve 41 alertas de poluição de Grau Um

Fonte: <http://www.youtube.com/watch?v=mv1awevoKAw&feature=related>

Construção de protótipos desde meados do século XX

O veículo que andou na lua em 1969, no âmbito do Programa *Apollo*, era elétrico

21 de Junho de 2012 Isabel Soares Câmara Municipal de Lisboa Dia da Mobilidade Elétrica Universidade de Coimbra

O passado da mobilidade elétrica



Fonte: <http://www.youtube.com/watch?v=mv1awevoKAw&feature=related>

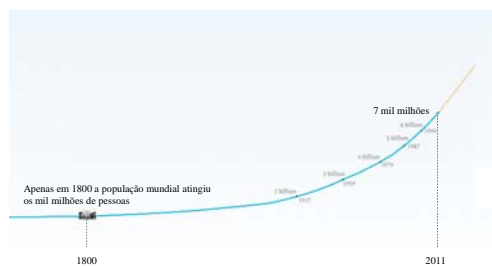


21 de Junho de 2012

Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

População mundial



Fonte: <http://prezi.com/cg6drdtw1btp/2011-state-of-world-population-report>

21 de Junho de 2012

Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

O mercado automóvel

O mercado automóvel em todo o mundo cresceu 5% em 2011.

Existem atualmente cerca de 600 milhões de automóveis

Taxa de motorização	carros por mil habitantes
Estados Unidos	800
Europa Ocidental	500
Japão	500
Rússia	300
Brasil	200
China	50
Índia	10

Em 2050 poderão existir 2.500 milhões de automóveis

21 de Junho de 2012

Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

As circunstâncias atuais



21 de Junho de 2012

Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

Renascimento da Mobilidade Elétrica

Século XXI



21 de Junho de 2012

Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra

O renascimento da mobilidade elétrica

- **Transversal**

- Não se reduz ao automóvel individual
- Abrange todo o tipo de veículos

- **Sustentável**

- Motorização tendencialmente exclusivamente elétrica
- Fonte de Energia Renovável
- Em linha com as boas práticas da mobilidade sustentável

21 de Junho de 2012

Isabel Soares
Câmara Municipal de Lisboa

Dia da Mobilidade Elétrica
Universidade de Coimbra