



JULY 29 TO AUGUST 4, 2012 Lisbon - Portugal

XIII World Congress of Rural Sociology

A blot on the landscape: consensus and controversies on wind farms in rural areas

Ana Delicado, Mónica

Truninger, Elisabete

Figueiredo, Luís Silva, Ana

Horta, Susana Fonseca



universidade de aveiro



The project

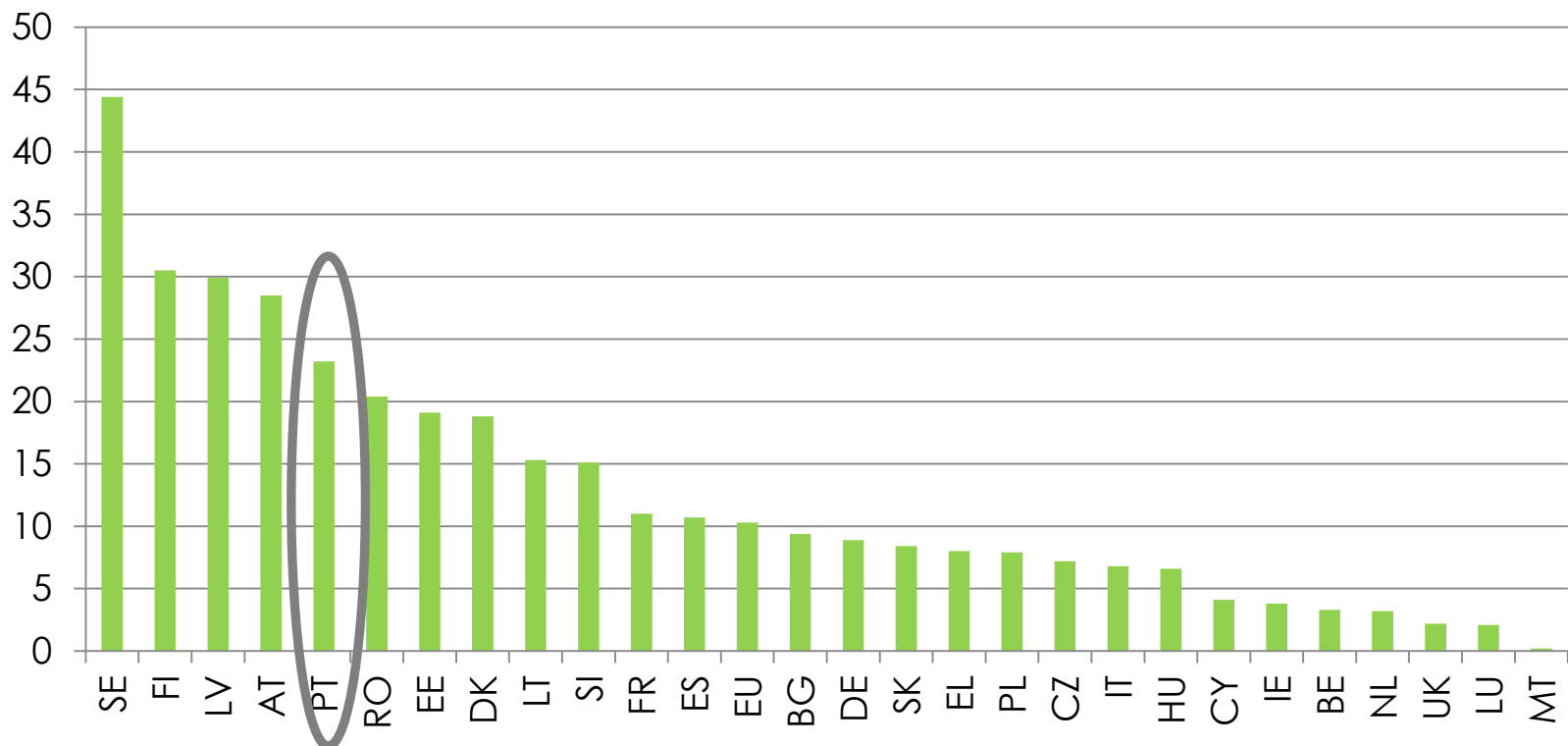
- Title: **Socio-technical consensus and controversies regarding renewable energies**
- Institutions: ICS-UL, Univ. Aveiro, CRIA
- Funding: FCT Foundation for Science and Technology (PTDC/CS-ECS/118877/2010)
- Duration: March 2012-August 2014
- Main tasks: analysis of the political, social and scientific framework of renewable energy production in Portugal; media and public opinion analysis; case studies of wind farms and solar power plants

Wind farms and rural landscapes

- In recent years, rural landscapes in Portugal have been severely transformed by the setting up of over **two hundred** wind farms, especially in mountainous regions which face severe development constraints
- Wind farms impinge technological artifacts on previously perceived as unspoiled rural landscapes, transform the social and economic fabric of localities, influence social perceptions of benefits and risks, including property value and tourism development opportunities, and generate in some cases discord and conflict between diverging interests

Renewable energy in Portugal

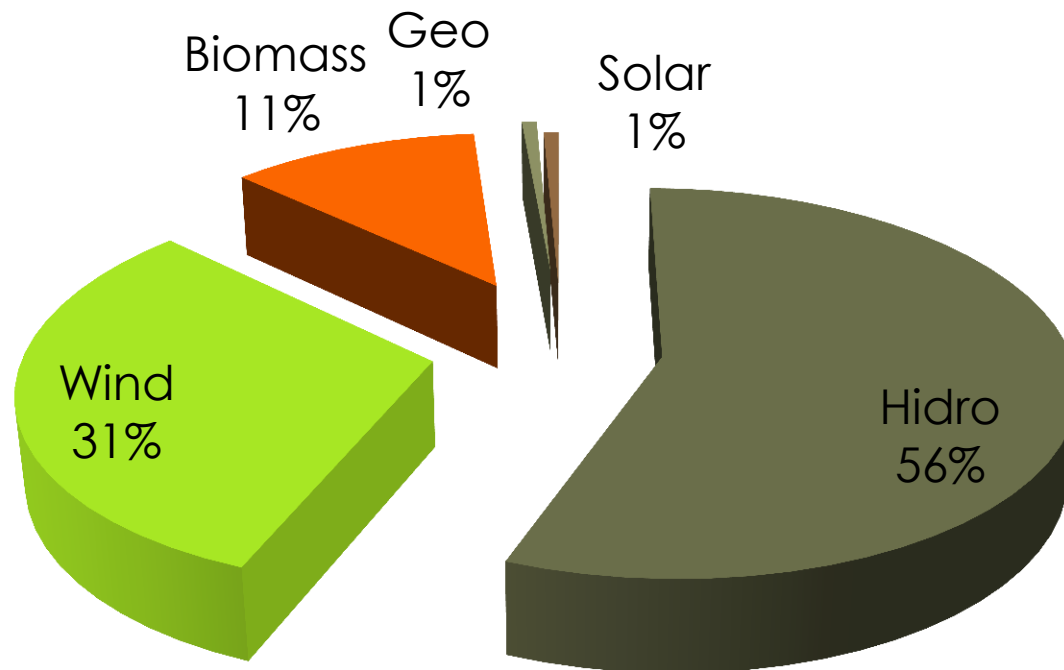
Share of RE in consumption – primary energy (%)



Source: Eurostat 2011

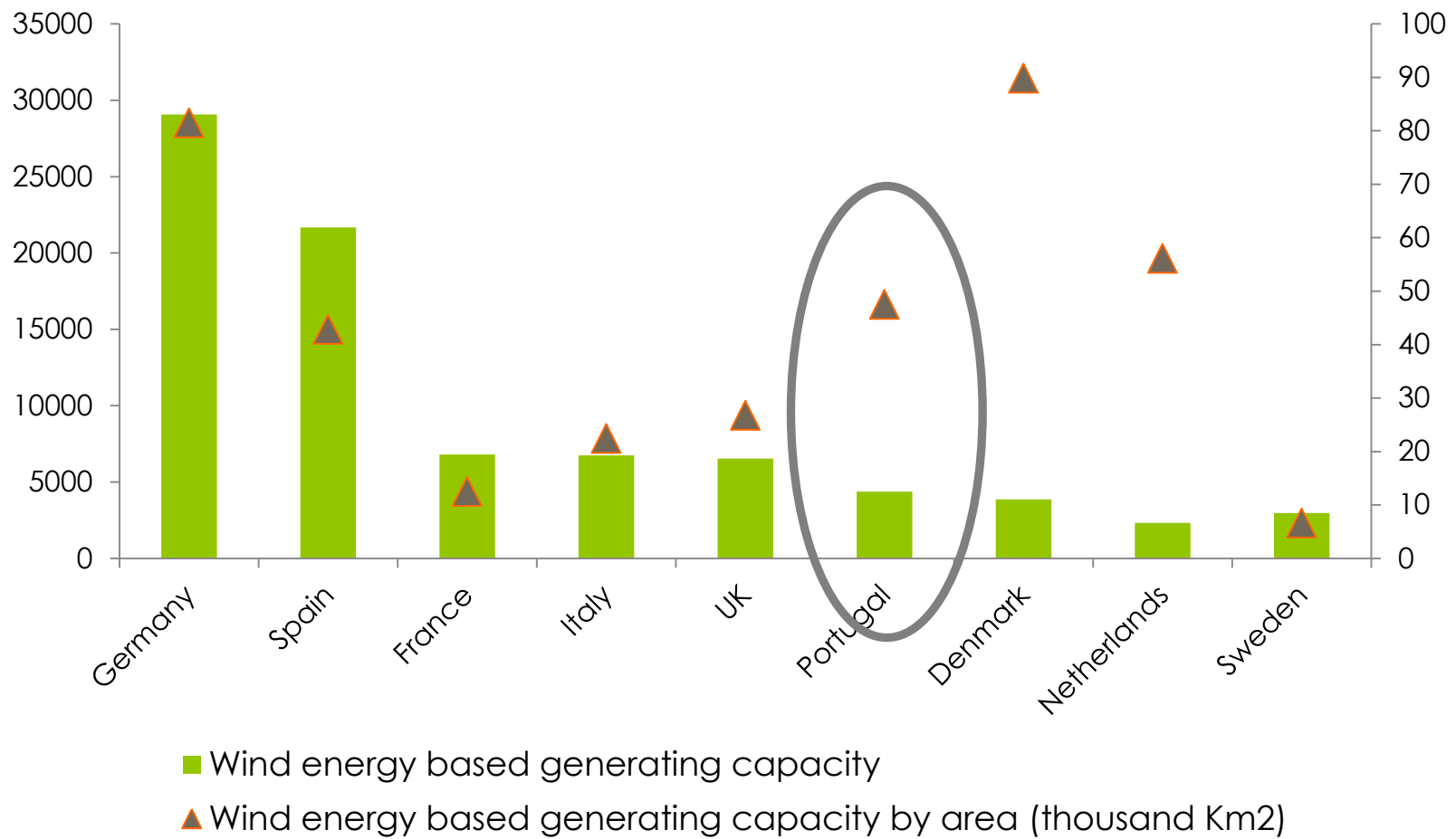
Renewable energy in Portugal

Electricity production



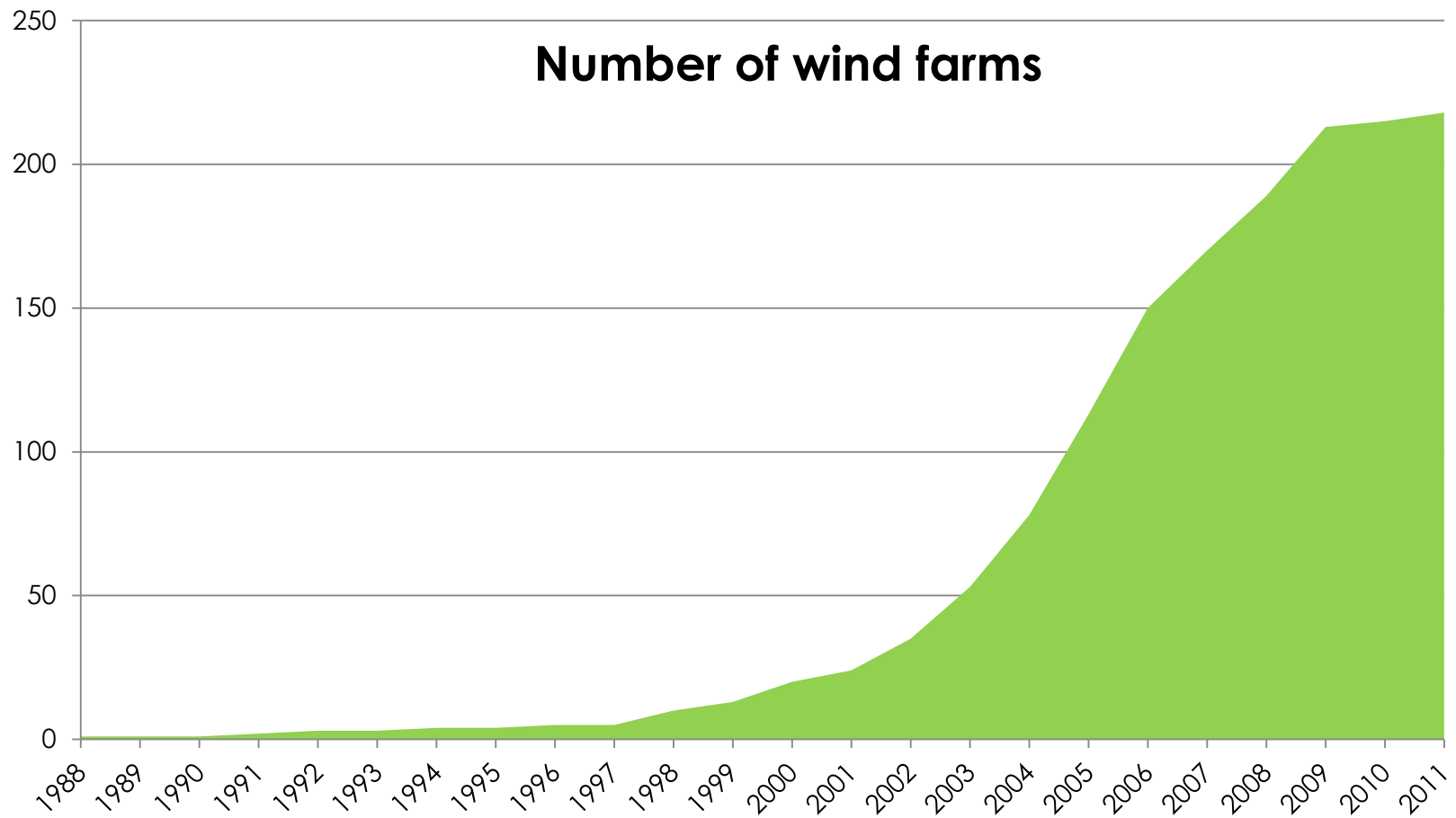
Source: DGEG 2010

Renewable energy in Portugal



Source: INEGI 2011

Wind farms



Source: INEGI 2011

Wind farms

Source: INEGI 2012,
<http://e2p.inegi.up.pt/>

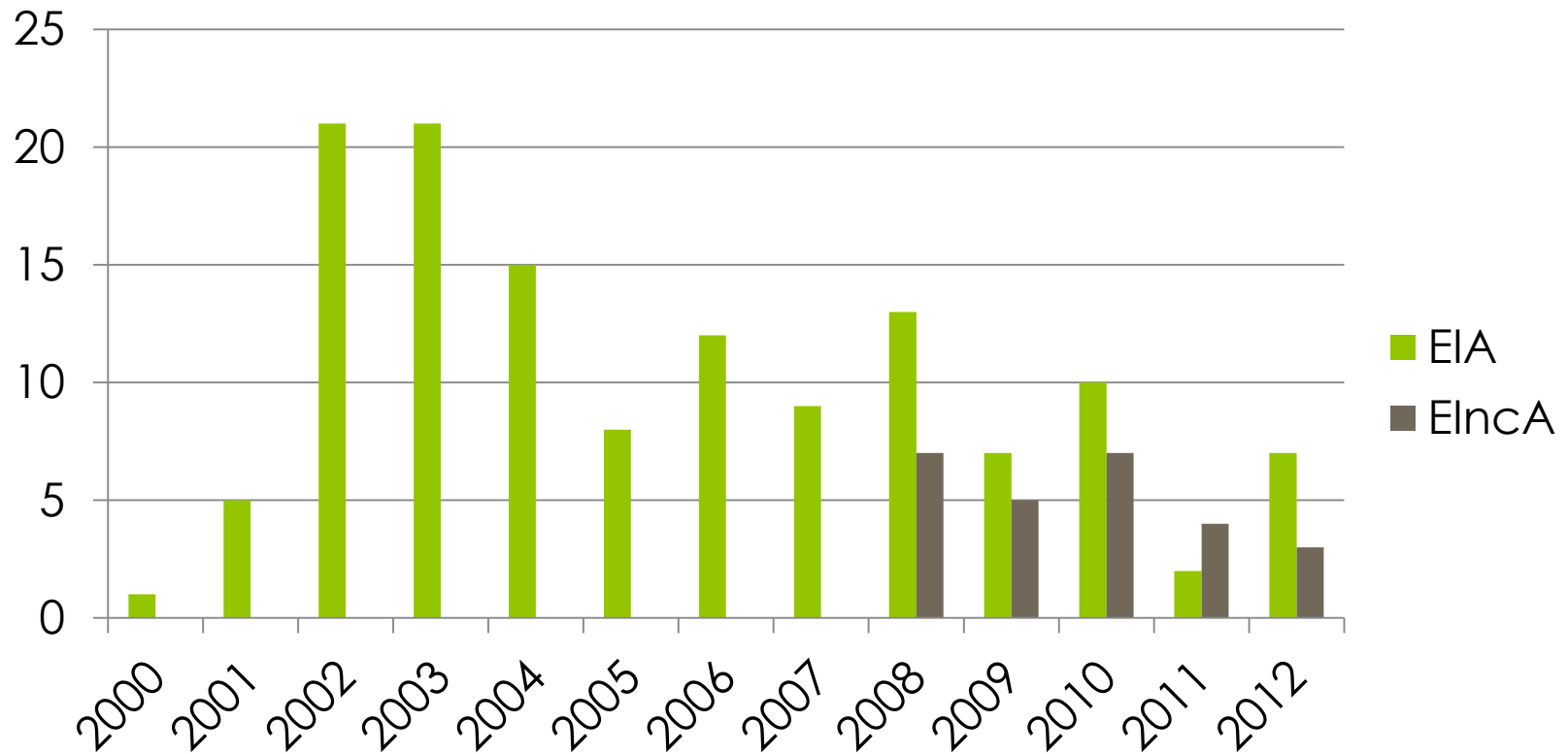


EIA: a source of information

- Environmental impact assessments are mandatory in Portugal since 1990
- EIA contain: non-technical report, Assessment Committee report, public consultation report, environmental impact statement
- Wind farms are subjected to EIA if they have more than 20 generators, are located within a 2 km radius of other wind farms, or are located in protected areas (more than 10 generators); smaller projects are subjected to Environmental Incidence Assessments

EIA

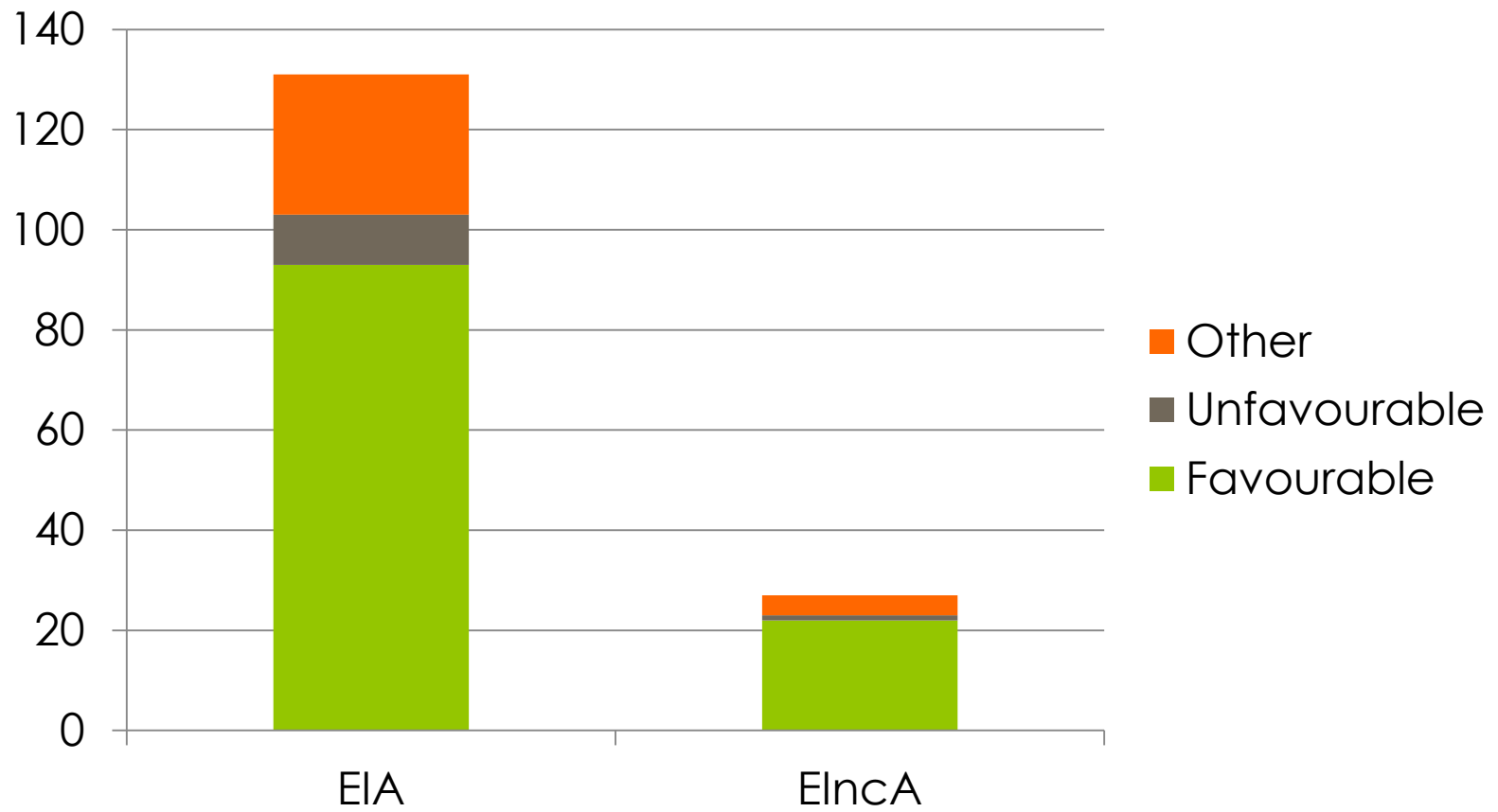
EIA regarding wind farms



Source: APA 2012

EIA

EIA Decisions regarding wind farms



Source: APA 2012

Landscape in EIA

- In the few unfavourable EIA decisions of wind farms, landscape issues are mentioned in most of them
- Landscapes are sometimes mentioned in mitigation measures imposed in favourable EIA decisions.

Unfavourable EIA

“landscape impacts, since the presence of aerogenerators, substations and power lines **compromises the integrity and visual character of the landscape**, due to their **enormous scale and their artificial and permanent character** (especially the aerogenerators) in a large portion of territory that shows a high landscape sensitivity, not only in the area classified as protected landscape, but all the surroundings, with a large number of settlements (...) the structures that make up this project will constitute a **unminimisable visual intrusion** (...) causing the fragmentation of the visual horizon and making difficult the perception of the landscape and as such **perverting the concept of place and landscape as a visual unit**” (EIA decision 2449, 2012)

Unfavourable EIA

“the direct and indirect impact of **heritage** elements, namely the Rocha Forte ruins (national monument), the bull pen and caves with traces of human occupation, as well as the visual impact over the **cultural landscape**, namely the Pragança ruins and the Sanctuary of Nossa Senhora das Neves in particular” (EIA decision 2449, 2012)

Unfavourable EIA



Favourable EIA

“at its current location, the horizontal distance between machine number 9 and the chapel of S. Pedro do Campo surpasses slightly the minimum distance of **visual comfort**, it is advisable that the machine will be moved some meters further west (...) and its access slightly curved towards the inside of the ridge, in order to avoid hindering the visual basin of the chapel” (EIA decision 773, 2002)

Favourable EIA



Favourable EIA

“the architectural projects should attend to **the best integration possible** in the existing landscape, both in the adopted volumetry and through the use of external coating materials traditionally used in the area” (EIA decision 773, 2002)

Favourable EIA



Wind farm Chão
de Falcão

Wind farm Terras
Altas de Fafe



Local movements: landscape issues



Digitally modified image of a future
wind farm in Sortelha



But...wind farms as tourist attractions




Bem-vindo ao Parque Eólico das Terras Altas de Fafe



O Trilho do Vento é um percurso pedestre de pequena rota que começa e acaba na subestação do Parque Eólico das Terras Altas de Fafe, no lugar da Lagoa, freguesia de Várzea Cova, Fafe.

A 70 km do Porto, o parque eólico situa-se nas concelhas de Fafe e Celorico de Basto. A sua produção de energia equivale, aproximadamente, ao consumo médio anual destes dois concelhos conjuntamente com o concelho de Cabeceiras de Basto, somando perto de 90 000 habitantes.

Este percurso foi criado com o objectivo de melhorar o conhecimento dos pedestristas sobre a energia eólica. Ao longo dos seus 14 km é explicado todo o processo, desde a formação do vento até ao seu uso para gerar electricidade.

O trajecto serve também para promover os locais emblemáticos e o património histórico local. No Confluro, uma portela na antiga estrada para Cabeceiras de Basto é referência obrigatória para o Cruzeiro e para o Marco do Fidalgo Rodrigo, um bloco granítico brasonado utilizado para delimitar as terras.

De longe, vigia-nos a Capela de Nossa Senhora da Guia, local de culto anual das gentes de Pereira, lugar da freguesia de São Clemente (Celorico de Basto), uma pequena aldeia encaixada no fundo do vale.

Lá no alto, predomina a vegetação rasteira de urze, mato e giesta e as grandes penedias, mas à medida que nos aproximamos de Vilela, lugar da freguesia de Moreira de Rei (Fafe), o terreno de montanha dá lugar a campos, lameiros e leiras cultivadas e a vegetação arbórea começa a aparecer.

O Trilho do Vento é uma descoberta pedagógica que estimula o pedestrianismo e a protecção da natureza.

Condições esperadas e normas de conduta

- Seguir somente pelos trilhos traçados.
- Cuidado com o gado. Embora pouco não gosta da aproximação de estranhos às suas crias.
- Evitar barulhos e atitudes que perturbem a paz do local.
- Observar a fauna à distância preferencialmente com binóculos.
- Não danificar o feno.
- Não abandonar o lixo, levando-o até um local onde haja serviço de recolha.
- Fachar as concelhas e portelas.
- Respeitar a propriedade privada.
- Não fazer lume.
- Não colhar amostras de plantas ou rochas.
- Não ativar com os habitantes locais, esclarecendo-os quanto à actividade em curso e às marcas do percurso pedestre.

Fichas técnicas

- Partida e chegada: Subestação do Parque Eólico das Terras Altas de Fafe – Lagoa.
- Coordenadas: 41° 30' 28.95" N 8° 5' 30.50" W
- Âmbito: Pedagógico, histórico, ambiental e paisagístico.
- Tipo de percurso: De pequena rota, por caminhos tradicionais e rurais.
- Distância a percorrer: 14 km.
- Duração do percurso: 4.30h
- Nível de dificuldade: Médio
- Desníveis: Pouco acentuados
- Altitude máxima: 740 m no Alto da Facha
- Epoca aconselhada: Todo o ano

A PR 10 FAF "Trilho do Vento" é um percurso pedestre de pequena rota, marcado nos dois sentidos, segundo as normas da Federação de Caminhantes e Montanhismo de Portugal.

As marcas com linha amarela e vermelha são as seguintes:

 Caminho certo
 Caminho errado
 Mudança de direcção
 Para a esquerda
 Para a direita



CONTACTOS ÚTIS

S.O.S - 112
 Bombeiros - 253 598 111
 GNR - 253 490 890
 Hospital de Fafe - 253 700 300




Next steps

- Systematic content analysis of EIA decisions and reports
- Other sources: interviews with decision makers, business sector, environmental organisations, etc.
- Local case studies