



**LOCARBO**

Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

**LOCARBO**

Novel roles of regional and LOcal  
authorities in supporting energy  
consumers' behaviour change  
towards a low CARBOn economy

[www.interregeurope.eu/locarbo](http://www.interregeurope.eu/locarbo)

# Índice

- Enquadramento do projecto
- Objectivos
- Pilares temáticos
- Instrumentos de política
- Actividades
- Parceria

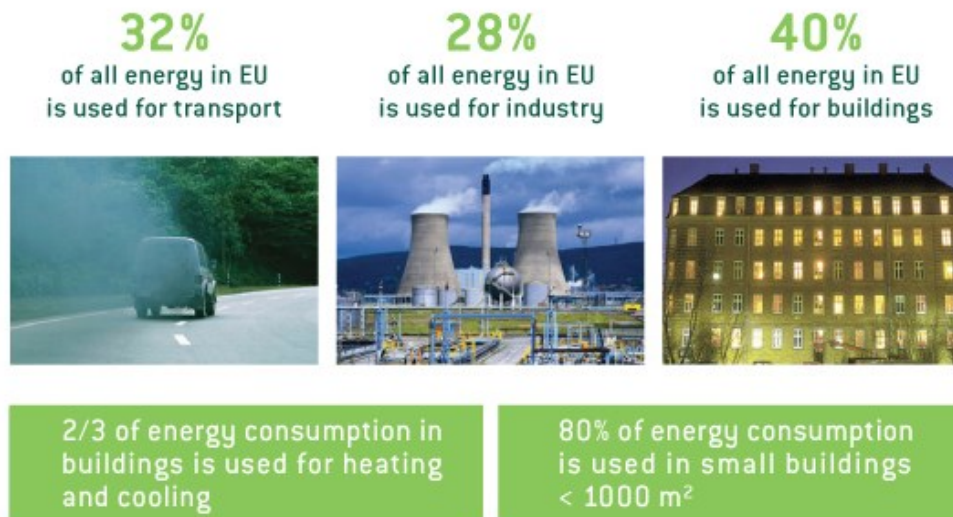
# Enquadramento do projecto

# Enquadramento do projecto



# Enquadramento do projecto

O pacote de medidas na Energia e Acção Climática da UE estão a conduzir a transição da Europa para uma economia de baixo carbono em todos os sectores económicos.



Isto é particularmente relevante para o sector da construção, onde **os edifícios** são responsáveis por 40% do consumo de energia e 36% das emissões de CO<sub>2</sub> emitidas no contexto europeu.

# Enquadramento do projecto



Fonte: INTERREG



Fonte: INTERREG

**As iniciativas que partem “da base para o topo” têm uma importância fundamental na formulação de políticas energéticas regionais/nacionais e os actores que assumem a vertente da procura de energia desempenham um papel crucial neste processo.**

# Enquadramento do projecto

O projecto LOCARBO enquadra-se no **eixo estratégico 3 – economia de baixo teor de carbono – objectivo específico 3.1** (melhorar a execução das políticas e programas de desenvolvimento regional, em especial os programas de Investimento para o Crescimento e Emprego e, se for caso disso, os programas de Cooperação Territorial Europeia, que visem a transição para uma economia de baixo carbono) no âmbito do programa INTERREG Europe.

A parceria pretende partilhar experiências e conhecimento sobre como as autoridades locais/regionais podem desempenhar funções inovadoras no apoio às práticas de eficiência energética da procura centradas no sector dos edifícios.



# Objetivos



**Melhorar os instrumentos de política dirigidos às iniciativas orientadas para a vertente da procura de energia, com o objectivo de aumentar a eficiência energética relacionada com o ambiente construído e os utilizadores finais.**

- Melhorar os instrumentos de política e iniciativas para aumentar a eficiência energética e a utilização de energias renováveis nos edifícios;
- Procurar métodos inovadores para as autoridades locais e regionais apoiarem as alterações comportamentais dos consumidores de energia, aumentando a sua motivação e sensibilização;
- Apoiar os consumidores finais a tomarem decisões mais conscientes no âmbito da eficiência energética nos edifícios, e a optarem por investimentos com recurso a tecnologias inteligentes.

## Grupos-alvo:

- Autoridades de Gestão
- Stakeholders
- Consumidores finais (proprietários, inquilinos, operadores de sistemas prediais, ...)
- Governos locais/regionais externos à parceria

# Pilares Temáticos

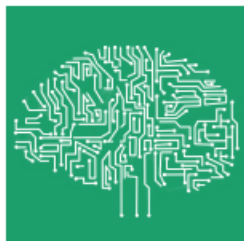
# Pilares temáticos



**Produtos e serviços complementares**



**Modelos de cooperação inovadores**

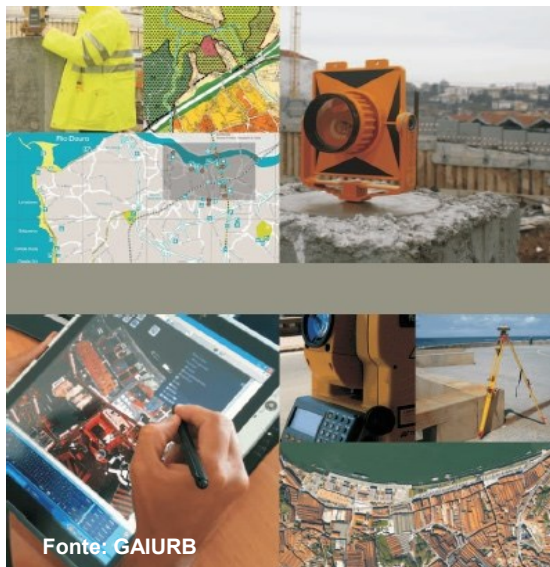


**Tecnologias inteligentes e inovadoras**



## Produtos e serviços complementares

Serviços e produtos fornecidos pelas autoridades locais e regionais, como serviços de consultoria energética (ex.: dados de consumos energéticos do edifício e propostas de medidas de poupança energética) para os consumidores finais e gestores de energia.

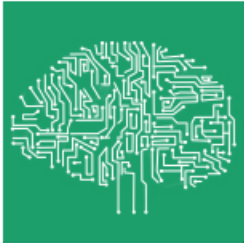


Fonte: GAIURB



Fonte: ManagEnergy – London RE:FIT





## Tecnologias inteligentes e inovadoras

Penetração de tecnologias inteligentes e inovadoras/TIC (tais como sistemas de gestão de energia ou medidores inteligentes) para apoiar a disseminação de tecnologias inteligentes e sistematicamente recolher e analisar dados e informações que suportem a formulação de políticas baseadas em evidência.



Fonte: Projecto RE-GREEN



Fonte: Projecto RE-GREEN



Fonte: Projecto RE-GREEN

# Instrumentos de política



## Programa Operacional da Região Norte (2014-2020) – Norte2020

### Eficiência energética em infraestruturas públicas da administração local

Objectivo temático 4 - Transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os sectores

Prioridade 4c – Apoio à eficiência energética, à gestão inteligente da energia e à utilização das energias renováveis nas infraestruturas públicas, nomeadamente nos edifícios públicos e no sector da habitação.

Objectivo específico 3.2.1 – Aumentar a eficiência energética nas infraestruturas públicas da administração local, apoiando a implementação de medidas integradas de promoção da eficiência energética e racionalização de consumos, financiada por fundos estruturais FEDER e/ou FSE.

As acções planeadas incluem: auditorias/planos de racionalização de consumo energético; investimentos em reabilitação energética de edifícios; investimentos em equipamentos de promoção de eficiência energética na iluminação pública; etc.

## Possíveis melhorias

Melhor governação e modelos de cooperação

Actividades de sensibilização e motivação

Aumentar o apoio às TIC/tecnologias inteligentes e inovadoras

Integração dos edifícios nas correspondentes envolventes urbanas

(...)



Transferência de boas práticas  
e planos de acção

# Actividades

**Análise regional/local e fixação de ambições/metap:** Cada região parceira produzirá uma análise regional/local relacionada com os instrumentos de política no âmbito da economia de baixo carbono, integrando as ambições/metap regionais e o ponto de situação actual.

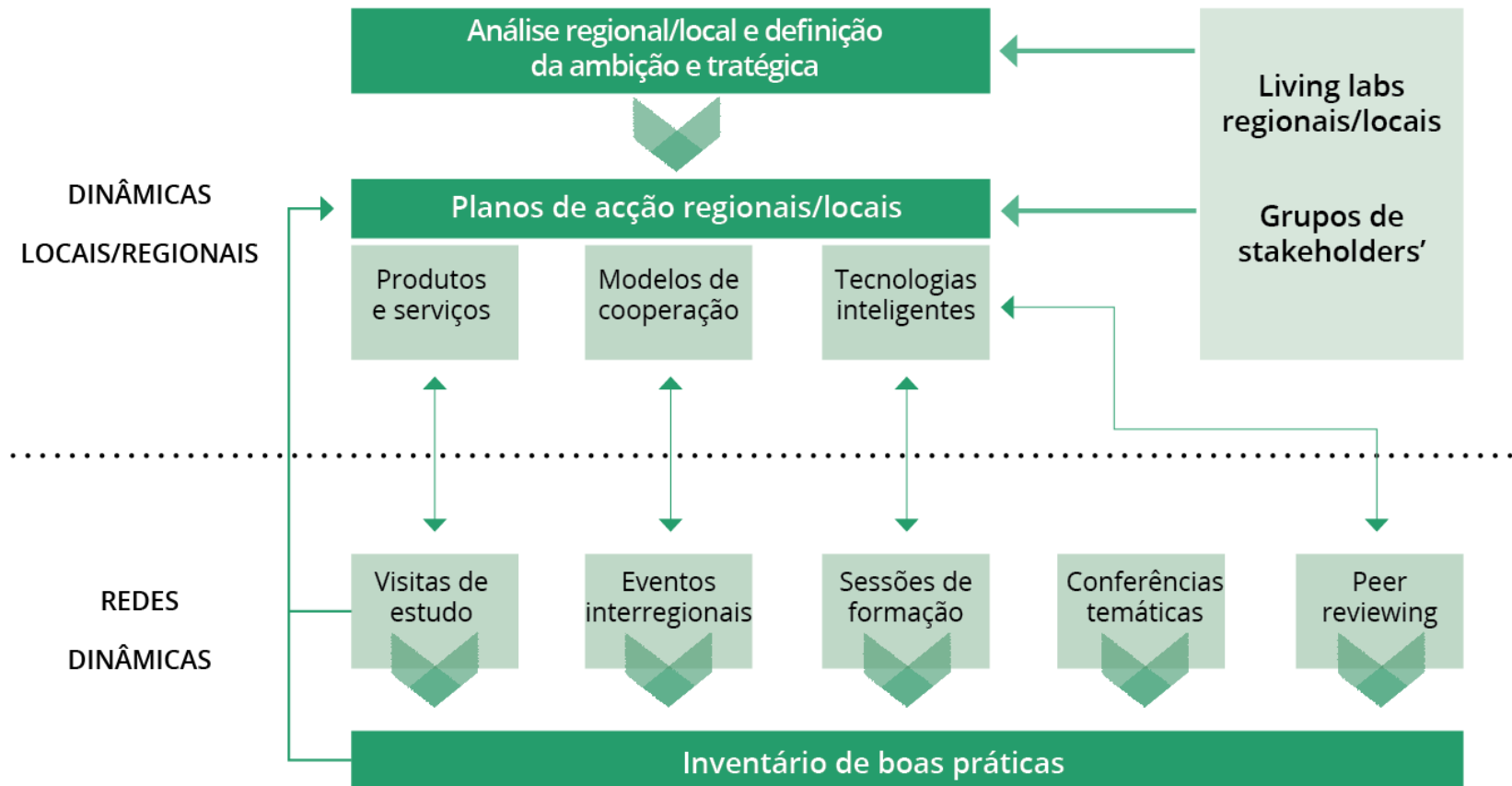
**Planos de acção regional/local:** Cada região parceira irá desenvolver um plano de acção regional/local com vista a melhorar o instrumento de política seleccionado e associado a programas de Fundos Estruturais e outros, influenciando cerca de 100 milhões de Euros de fundos.

**Living labs locais/regionais:** Cada parceiro terá que envolver stakeholders locais/regionais no projecto, nomeadamente na elaboração dos planos de acção locais/regionais e nas actividades de *networking*.

**Inventário de boas práticas:** Compilação de um guia de boas práticas orientado para a partilha de experiências inovadoras no âmbito da economia de baixo carbono, nomeadamente eficiência energética nos edifícios e alterações comportamentais nos consumidores finais.

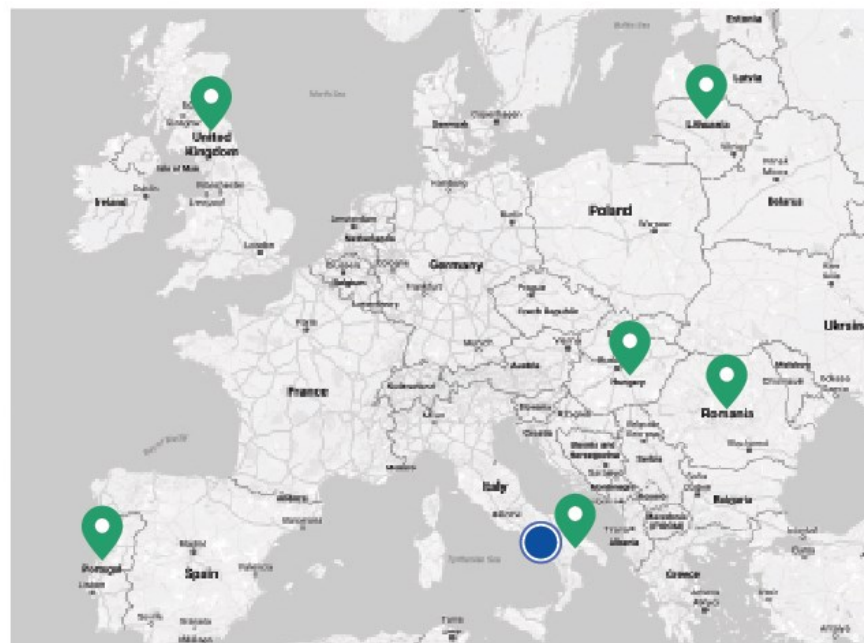
**Actividades de *networking*:** O projecto organiza várias actividades de *networking*, nomeadamente visitas de estudo, sessões de formação, eventos inter-regionais e conferências temáticas, orientadas para a partilha de boas práticas a incorporar nas políticas regionais/locais.

# Actividades



# Parceria

## Parceria



### Province of Potenza (IT) – Lead Partner

Basilicata Region (IT)

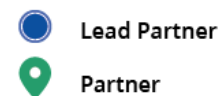
Municipality of Vila Nova de Gaia (PT)

Durham County Council (UK)

Kaunas University of Technology (LT)

Hungarian Innovation and Efficiency Nonprofit Ltd (HU)

Municipiul Alba Iulia (RO)





**LOCARBO**

Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

# Local Living Labs

[www.interregeurope.eu/locarbo](http://www.interregeurope.eu/locarbo)



# Índice

- Envolvimento dos stakeholders
- Próximas sessões Local Living Labs
- Objectivos do 1º Local Living Lab
- Diagnóstico energético e ambição local
- Análise SWOT
- Conclusões

# Envolvimento de stakeholders

# Envolvimento dos stakeholders

## Análise do envolvimento dos stakeholders

| Stakeholder | Pilar Temático | Tipologia<br>(ex: entidade pública,<br>entidade privada) | Influência geográfica (ex.:<br>local, regional, nacional) | Contribuição prevista<br>/influência no projecto |
|-------------|----------------|--|---|--|
|             |                |  |   |  |
|             |                |  |   |  |
|             |                |  |   |  |
|             |                |  |   |  |
|             |                |  |   |  |

Fonte: Projecto RENERGY

## Envolvimento e aprendizagem dos stakeholders



# Envolvimento dos stakeholders

## Lista preliminar de stakeholders:

- CCDR-N – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
- AMP – Área Metropolitana do Porto
- ANMP – Associação Nacional de Municípios
- Universidade do Porto
- Universidade do Minho
- Incubadora UPTEC – Parque Tecnológico do Porto
- Gaiurb
- SRU Porto
- Domus Social EM
- Energaia
- Águas de Gaia
- CEiiA
- PT Comunicações
- Associação Passive House

# Envolvimento dos stakeholders

| Envolvimento e aprendizagem dos stakeholders  | Parceiro responsável               | Parceiros participantes | Resultados                                       | Prazo  |
|---|------------------------------------|-------------------------|--|--|
| Constituição dos grupos de stakeholders para a realização dos Local Living Labs (LLL) | Todos os parceiros                 |                         | 1 LLL por instrumento de política                | Ago-16   |
| Constituição das Plataformas Institucionais de Aprendizagem (ILP)                     | Todos os parceiros                 |                         | 1 ILP por parceiro                               | Ago-16   |
| Eventos Local Living Lab (LLL)  | Todos os parceiros                 |                         | 6 eventos por parceiro                           | Mar-17, Abr-17, Mai-17, Set-17, Dez-17, Jul-18 |
| Eventos das Plataformas Institucionais de Aprendizagem (ILP)                          | Todos os parceiros                 |                         | 3 eventos por parceiro                           | Abr-17, Nov-17, Set-18                         |
| Stakeholder Cafés (ligados às Visitas de Estudo)                                      | Líderes dos pilares temáticos (TP) | Todos os parceiros      | 1 Stakeholder Café por Pilar Temático (total: 3) | Out-16, Mar-17, Set-17                         |
| Coordenação temática do envolvimento dos stakeholders                                 | Líderes temáticos                  | Todos os parceiros      | n.a.   | Até Set-20                                     |

# Próximas sessões

## Local Living Labs

# Próximas sessões Local Living Labs

1º LLL

Constituição da rede de Stakeholders  
Análise do diagnóstico e ambição local  
Análise SWOT  
Preparar contributos no diagnóstico e ambição local

2º LLL

Conclusão do diagnóstico e ambição local  
Conclusão da análise SWOT  
Determinar a visão do Plano de Acção Local/Regional

3º LLL

Formular os objectivos e ações específicas do Plano de Acção Local/Regional

4º LLL

Discussão e determinação das ações específicas do Plano de Acção Local/Regional

5º LLL

Finalizar o Plano de Acção Local/Regional

6º LLL

Apresentação e aprovação final do Plano de Acção Local/Regional



# Objetivos do 1º Local Living Lab

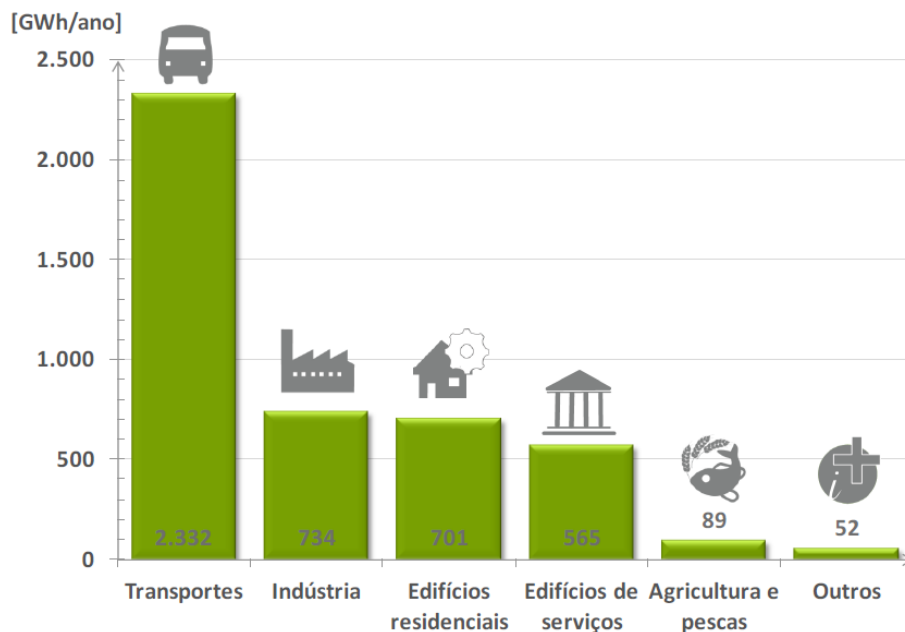
# Objectivos do 1º Local Living Lab

- Apresentação dos vários membros da rede local de stakeholders;
- Introdução ao processo de envolvimento da rede local de stakeholders;
- Análise e discussão da lista preliminar de stakeholders;
- Distribuição da rede local de stakeholders pelos 3 Pilares Temáticos;
- Apresentação do esquema de sessões LLL e respectivos objectivos;
- Análise do Diagnóstico e Ambição Local;
- Discussão da Análise SWOT;
- Determinar futuros contributos para o Diagnóstico/Ambição Local e Análise SWOT;

# Diagnóstico energético e ambição local

# Diagnóstico energético

Consumo de energia final por sector em Vila Nova de Gaia [GWh/ano]



Fonte: Matriz Energética Municipal, 2013

Em 2009, o consumo municipal de energia final totalizou 4.474.458 MWh (correspondendo a 2% do total de energia final consumida em Portugal).

O sector dos transportes lidera a taxa de consumo energético (cerca de 52%), seguindo-se os sectores da indústria e edifícios.

Contudo, a revisão do PAES de Vila Nova de Gaia(2014), indica que é no sector dos edifícios que há um elevado potencial de poupança energética e de significativa redução de emissões de CO<sub>2</sub>.

# Diagnóstico energético

O Município de Vila Nova de Gaia possui sob sua gestão mais de 300 edifícios, entre serviços administrativos, empresas municipais, escolas, etc, que segundo dados da DGEG, em 2005, foram responsáveis por cerca de 38.000 MWh. Entre 2000 e 2005 os consumos energéticos neste sector cresceram 57%.



De acordo com o relatório de acompanhamento do PAES (2014), as acções implementadas até 2013 no sector dos edifícios induziram a uma estimativa global de redução de **46.435 tonCO<sub>2eq</sub>** (13% da meta prevista para 2020), e o contributo da reabilitação de edifícios levada a cabo pelo município foi de **3.828 tonCO<sub>2eq</sub>**.

# Linhas de ambição estratégica

- Promover a utilização de medidas/soluções de EE nos edifícios e equipamentos sob gestão autárquica (polidesportivos, escolas, edifícios administrativos, etc);
- Estimular o uso de novas soluções/tecnologias com recurso ao uso de fontes de energia renováveis;
- Implementar sistemas de monitorização de consumos energéticos em tempo real e de padrões de consumo, de forma a identificar acções correctivas;
- Comunicar as boas práticas de eficiência energética e sensibilizar grupos-alvo para a necessidade da utilização racional de energia;

MONITORIZAR

IDENTIFICAR

COMUNICAR

SENSIBILIZAR

**Observatório  
de Eficiência  
Energética**

# Análise SWOT

# Análise SWOT

## Forças

Determinação política para desenvolver projectos-piloto

Fomento da eficiência energética nos edifícios e equipamentos sob gestão autárquica

Conjunto de iniciativas já iniciadas a nível interno e externo

## Fragilidades

Reduzida capacidade de financiamento por parte da autarquia

Complexidade na alteração de procedimentos internos

Diminuta sensibilização da sociedade civil para as questões da sustentabilidade energética

## Oportunidades

Possibilidade de desenvolvimento de medidas/projectos através de parcerias com empresas privadas

Existência de várias fontes de financiamento, tais como os programas nacionais e europeus em EE

## Ameaças

Diminuta existência de ESCOs

Quadro jurídico nacional adverso



# Conclusões

- É necessário actualizar a base de dados energético-ambiental para completar o diagnóstico local/regional
- É de extrema relevância finalizar a listagem dos stakeholders e definir a sua divisão por Pilares Temáticos
- É necessário que todos os stakeholders efectuem uma análise do Diagnóstico e Ambição Local e remetam os seus contributos
- Agendar atempadamente a 2ª Local Living Lab



**LOCARBO**

Interreg Europe



European Union  
European Regional  
Development Fund

**Obrigada!**

[www.interregeurope.eu/locarbo](http://www.interregeurope.eu/locarbo)