

recursos
hidricos

da gestão
Agua

divisar

Lei

realidades

mitos

António Guerreiro de Brito
22 Março 2011 | FCG | Lisboa

“A Ciência deve começar com os mitos e com a crítica aos mitos”

Karl Popper

“O grande inimigo da verdade é, com muita frequência, não a mentira – deliberada, planeada e desonesta - mas o mito – persistente, persuasivo e irrealista”

John F. Kennedy

mitos estratégicos/de acção (6)



mitos económicos/institucionais (2)

mitos legais/institucionais (1)

...+ (des)mito

M I T O 1

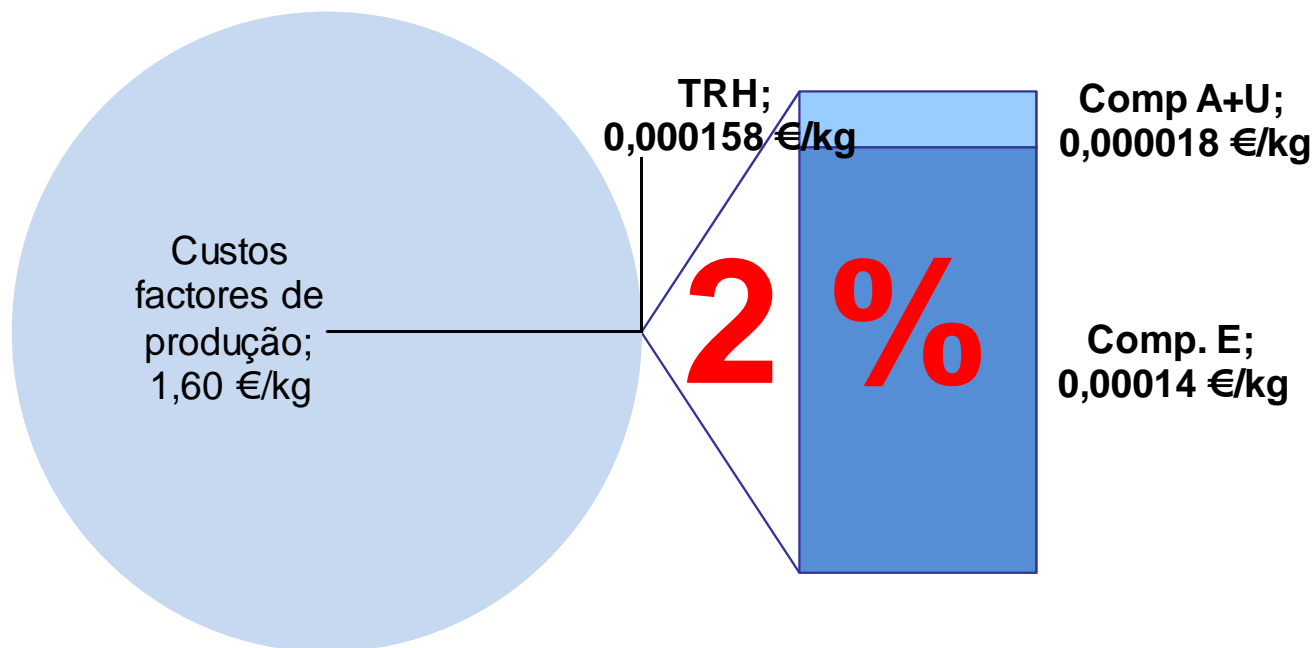
...a Taxa de Recursos Hídricos introduzida pela Lei da Água, aumenta as dificuldades das famílias, reduz a competitividade das empresas, dificulta a vida aos agricultores (em Espanha não pagam)...”

Impacte TRH no orçamento das famílias (por agregado): 4-6 €/ano



A V I S O: deste mito excluem-se as questões dos *serviços de água* (direito, custo, distribuição pública-privada, etc)

Impacte da TRH no sector têxtil (tinturaria)



Nota: Em **Espanha**, também a agricultura paga

...e o reverso: **o incentivo**



a construção da ETAR de Vila do Conde/Povoa de Varzim, 2010

- 200 000 €/ano por ***não poluidor-não pagador***

In: SOL (...) e <http://www.noticiaslusofonas.com>, 18 de OUT 2010, 18:37 “...***Veja-se então as transferências feitas em 2010, em milhões de euros, para estes organismos***”:

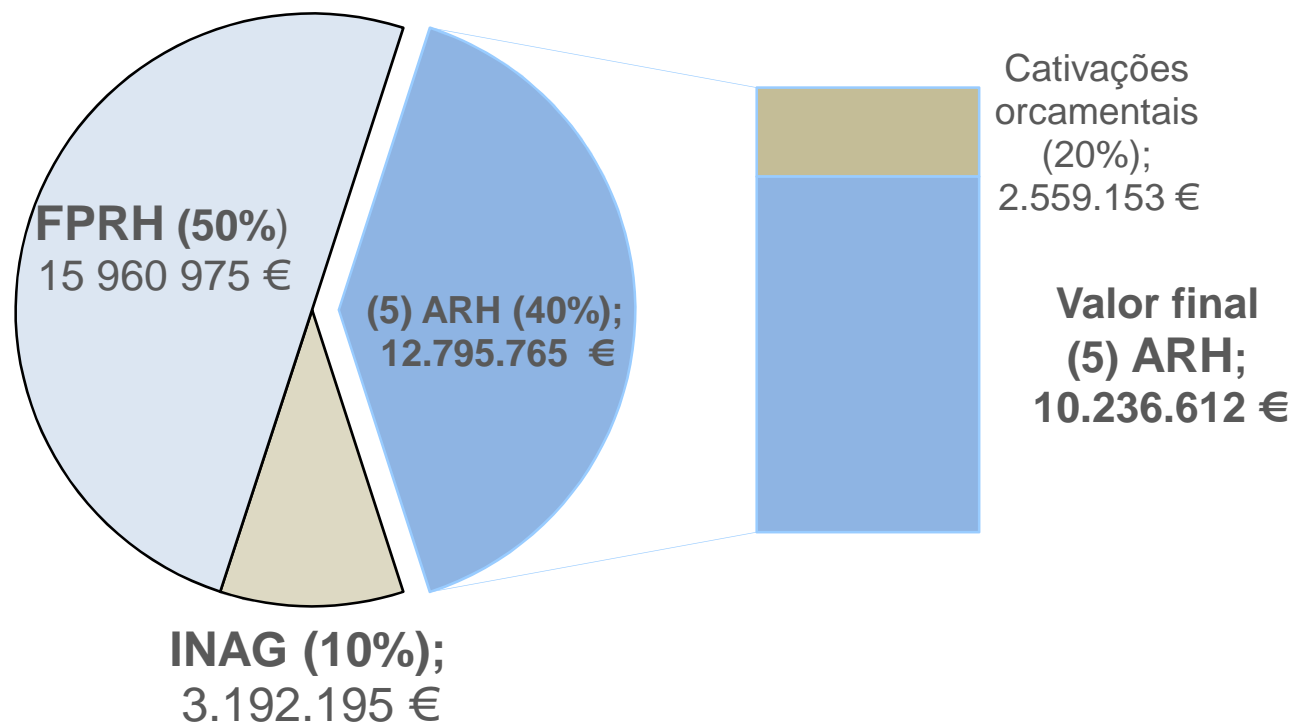
Cinemateca Portuguesa: 3,9; Instituto Português de Acreditação 4,0; Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos 6,4; **Administração da Região Hidrográfica do Alentejo 7,2**; Instituto de Infra Estruturas Rodoviárias 7,4; Instituto Português de Qualidade 7,7; **Administração da Região Hidrográfica do Norte 8,6**; **Administração da Região Hidrográfica do Centro 9,4**; Instituto Hidrográfico 10,1; Instituto do Vinho do Douro 10,3; Instituto da Vinha e do Vinho 11,5; Instituto Nacional da Administração 11,5; Alto Comissariado para o Diálogo Intercultural 12,3; Instituto da Construção e do Imobiliário 12,4; Instituto da Propriedade Industrial 14,0. Instituto de Cinema e Audiovisual 16,0; Instituto Financeiro para o Desenvolvimento Regional 18,4; **Administração da Região Hidrográfica do Algarve 18,9**; Fundo para as Relações Internacionais 21,0; Instituto de Gestão do Património Arquitectónico, 21,9; Instituto dos Museus 22,7; **Administração da Região Hidrográfica do Tejo 23,4**; Instituto de Medicina Legal 27,5; Instituto de Conservação da Natureza 28,2; Laboratório Nacional de Energia e Geologia 28,4; Instituto de Gestão do Fundo Social Europeu 28,6; Instituto de Gestão da Tesouraria e Crédito Público 32,2; Laboratório Militar de Produtos Farmacêuticos 32,2; Instituto de Informática 33,1; Instituto Nacional de Aviação Civil 44,4; Instituto Camões 45,7; Agência para a Modernização Administrativa 49,4; Instituto Nacional de Recursos Biológicos 50,7; Instituto Português e de Transportes Marítimos 65,5; Instituto de Desporto de Portugal 79,6; Instituto de Mobilidade e dos Transportes Terrestres 89,7; Instituto de Habitação e Reabilitação Urbana 328,5; Instituto do Turismo de Portugal 340,6; Inst. Apoio às e Médias Empresas e à Inovação 589,6; Instituto de Gestão Financeira 804,9; Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas 920,6; Instituto de Emprego e Formação Profissional 1.119,9.

errado!!!!....

M I T O 2

..as ARH são exemplos de institutos públicos criados pela Lei da Água que consomem Orçamento do Estado.

**Receita gerada para o Estado pelas (5) ARH por
via da TRH em 2010: 31.910.362,00 €**





Projectos ARH: ~ 80



Candidaturas QREN aprovadas: > 53



TURH emitidos pelas ARH: >15 000



Protocolos e parcerias: > 110





Reabilitação de rios permite emprego social

A ministra do Ambiente e do Ordenamento do Território, Dulce Pássaro, esteve em Penafiel para acompanhar o processo de limpeza do rio Cavalum, promovida pela "Penafiel Verde", em parceria com o Instituto de Emprego e da Administração da Região Hidrográfica (ARH) do Norte. Este processo teve início em Agosto de 2010, sendo que a duração prevista é de um ano,

iniciativa que irá devolver este rio ao "estado de poluição zero". A equipa de limpeza é constituída por 15 beneficiários do subsídio de desemprego, que viram aí uma forma de se manterem activos. Só na região norte, explicou a ministra, estão em curso 12 projectos desta natureza. A governante salientou o facto de, no caso pe-

nafidense, a limpeza ser levada a cabo por desempregados. "Já falei com a ministra de Trabalho para que esta experiência fosse replicada noutros sítios", garantiu. Os 15 envolvidos no projecto de limpeza do rio Cavalum recebem, para além do subsídio de desemprego, uma verba suplementar por estarem a trabalhar na limpeza do rio.

Workshop NOVIWAM - Responder aos Desafios da Água

Pág. 6

Campus do Mar eleito Campus de Excelência Internacional

Pág. 9

"O Mar é sempre uma vantagem"

Pág. 3

...dinheiro escasso para objectivos ambientais

ARH
NORTE

ARH
NORTE

Administração da
Região Hidrográfica
do Norte L.

ARH
NORTE

Administração da
Região Hidrográfica
do Norte L.



RELATÓRIO DE ACTIVIDADES 2009

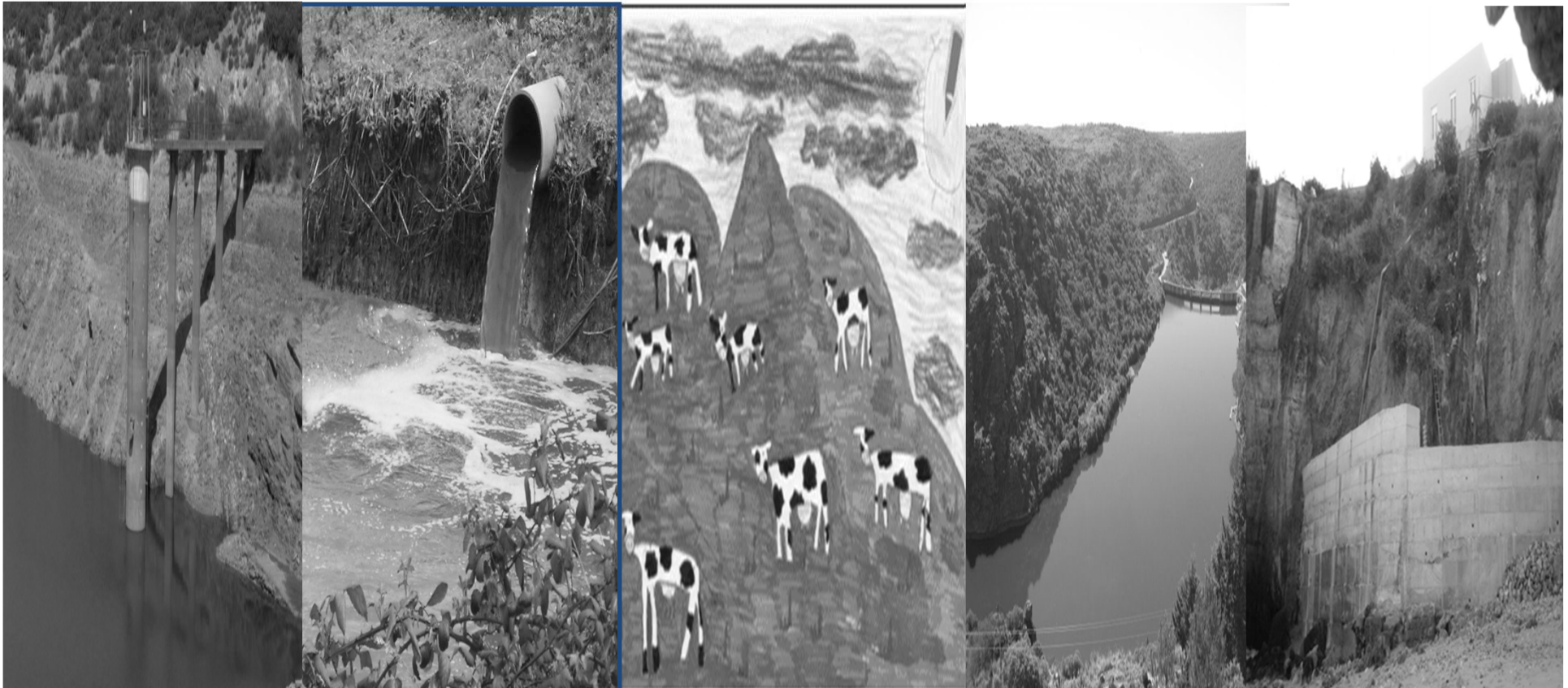
RELATÓRIO DE ACTIVIDADES 2009

2009: O início da mudança para uma nova
capacidade de gestão dos recursos hídricos

M I T O 3

..o principal problema da gestão dos recurso hídricos em Portugal é...[and the winner is...]?

6 P R O B L E M A S







PORTO, 16 MARÇO DE 2011

CONFERÊNCIA-DEBATE

AMBICIONAR A COMPATIBILIZAÇÃO
DA CONSTRUÇÃO DE PEQUENOS
APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS
COM A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA
E DA BIODIVERSIDADE

Local Fundação Dr. António Cupertino de Miranda
Avenida da Boavista, n.º 4245
4100-140 Porto
(parque de estacionamento grátis)

Inscrições Envie um e-mail para comunicacao@arhnorte.pt com os seguintes dados:

- Assunto: CONFERÊNCIA-DEBATE | AMBICIONAR A COMPATIBILIDADE DA CONSTRUÇÃO DE PEQUENOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉCTRICOS COM A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DA BIODIVERSIDADE
- Nome do Participante*:
- Entidade:
- NIF:
- Função:
- Morada:
- e-mail:

Notas

- Participação limitada às inscrições efectuadas até esgotar a lotação da sala (150 pessoas)
- Inscrição com pagamento de 75,00 até ao dia 11 de Março de 2011 e inclui o almoço, coffee-break e material divulgado. O pagamento deve ser efectuado para o NIB – 0781 0112 01120013535 84. O comprovativo da transferência deverá ser enviado para comunicacao@arhnorte.pt
- A participação é livre para representantes de associações e entidades sem fins lucrativos, sujeita a inscrição e pagamento prévio.

* por favor indique a designação da Entidade Pagadora



PORTO, 16 MARÇO DE 2011

CONFERÊNCIA-DEBATE

AMBICIONAR A
COMPATIBILIZAÇÃO
DA CONSTRUÇÃO
DE PEQUENOS
APROVEITAMENTOS
HIDROELÉCTRICOS
COM A CONSERVAÇÃO
DA NATUREZA
E DA BIODIVERSIDADE

ARH
NORTE

Administração da
Região Hidrográfica
do Norte I.P.

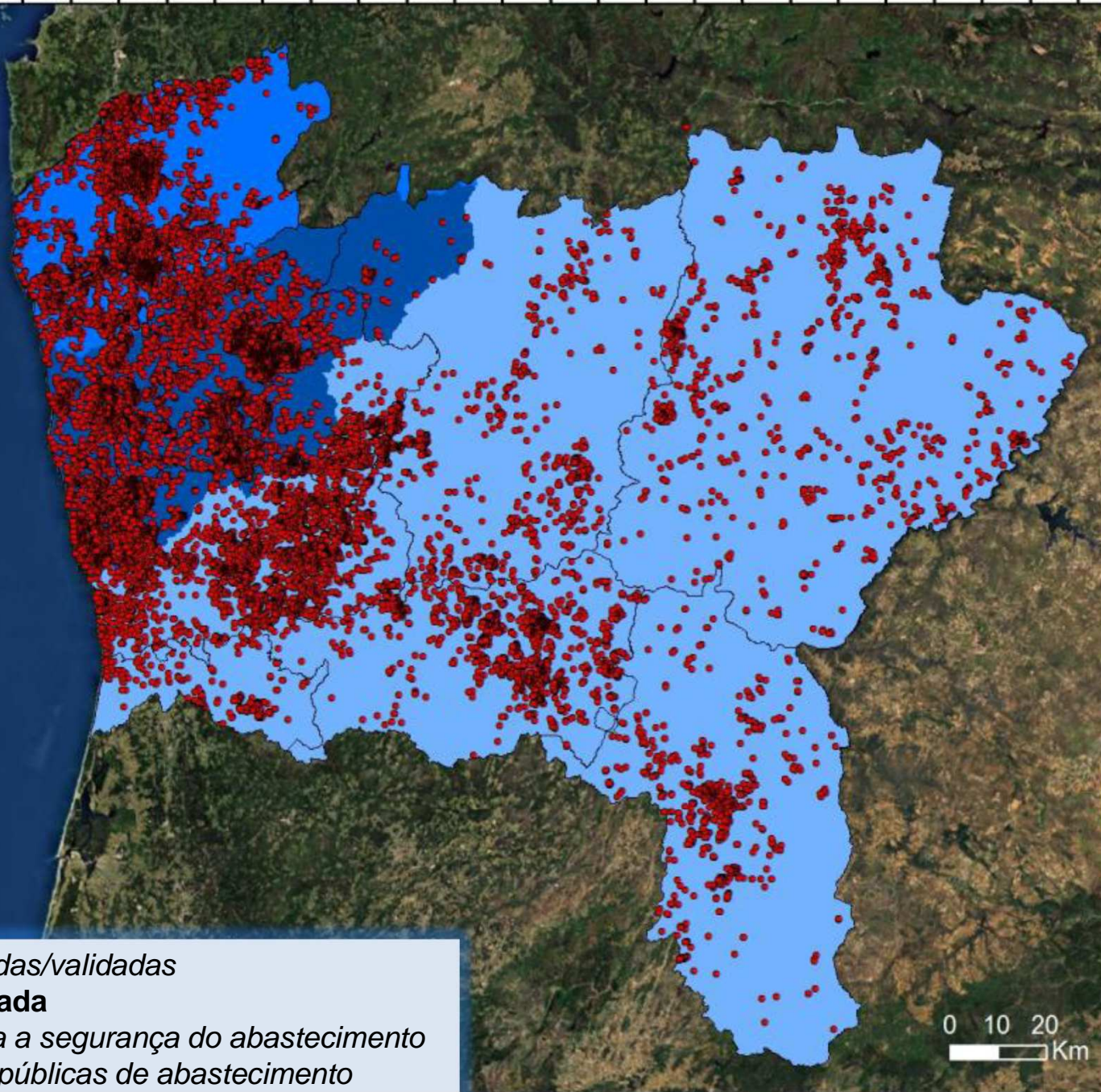
SPGRH Norte

M I T O 4

...o valor das águas subterrâneas é despiciendo face ao das águas superficiais

(e nas águas superficiais, o que parece pode não ser...)

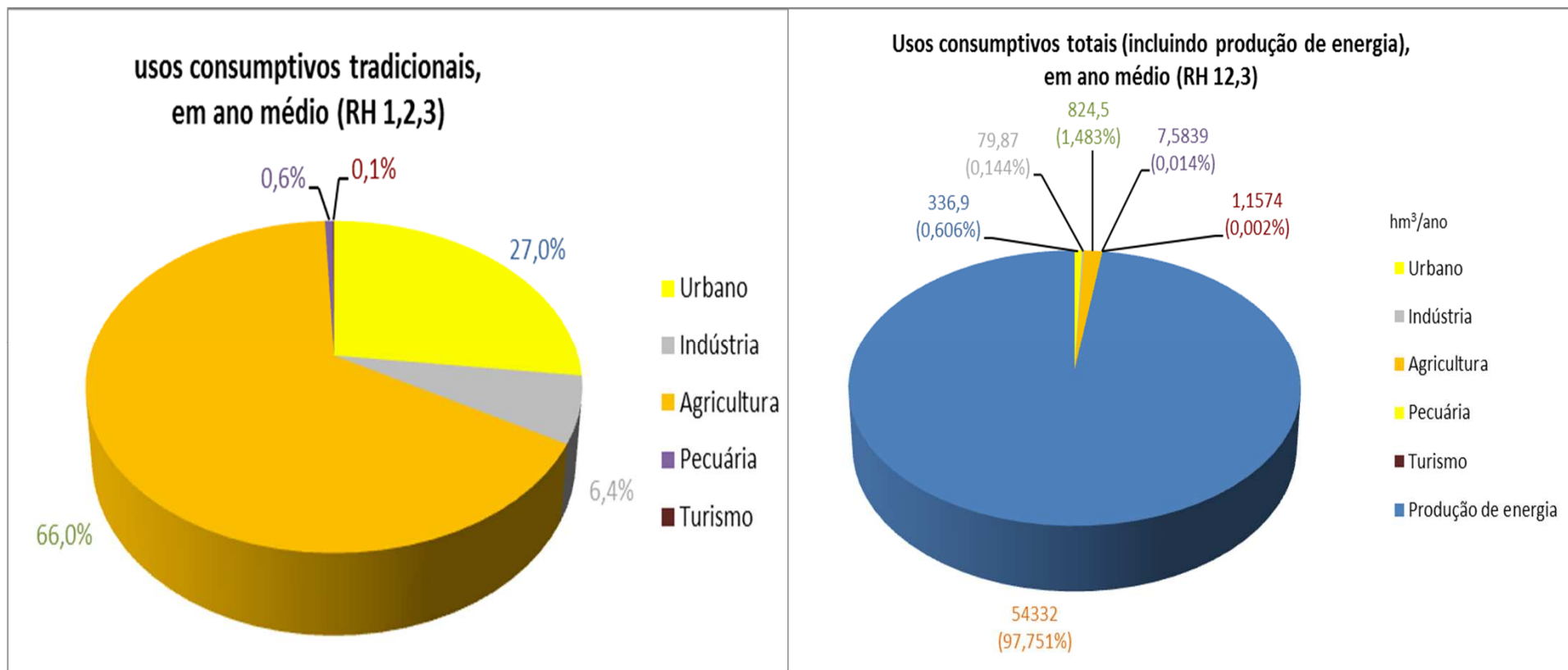
50000 70000 90000 110000 130000 150000 170000 190000 210000 230000 250000 270000 290000 310000 330000 350000



36 000 + 60 000 não cartografadas/validadas
Necessidade de gestão integrada
Preservar áreas de recarga para a segurança do abastecimento
Articular furos privados e redes públicas de abastecimento

e nas águas superficiais, o que é pode não parecer...

Distribuição de usos da água | ARH do Norte

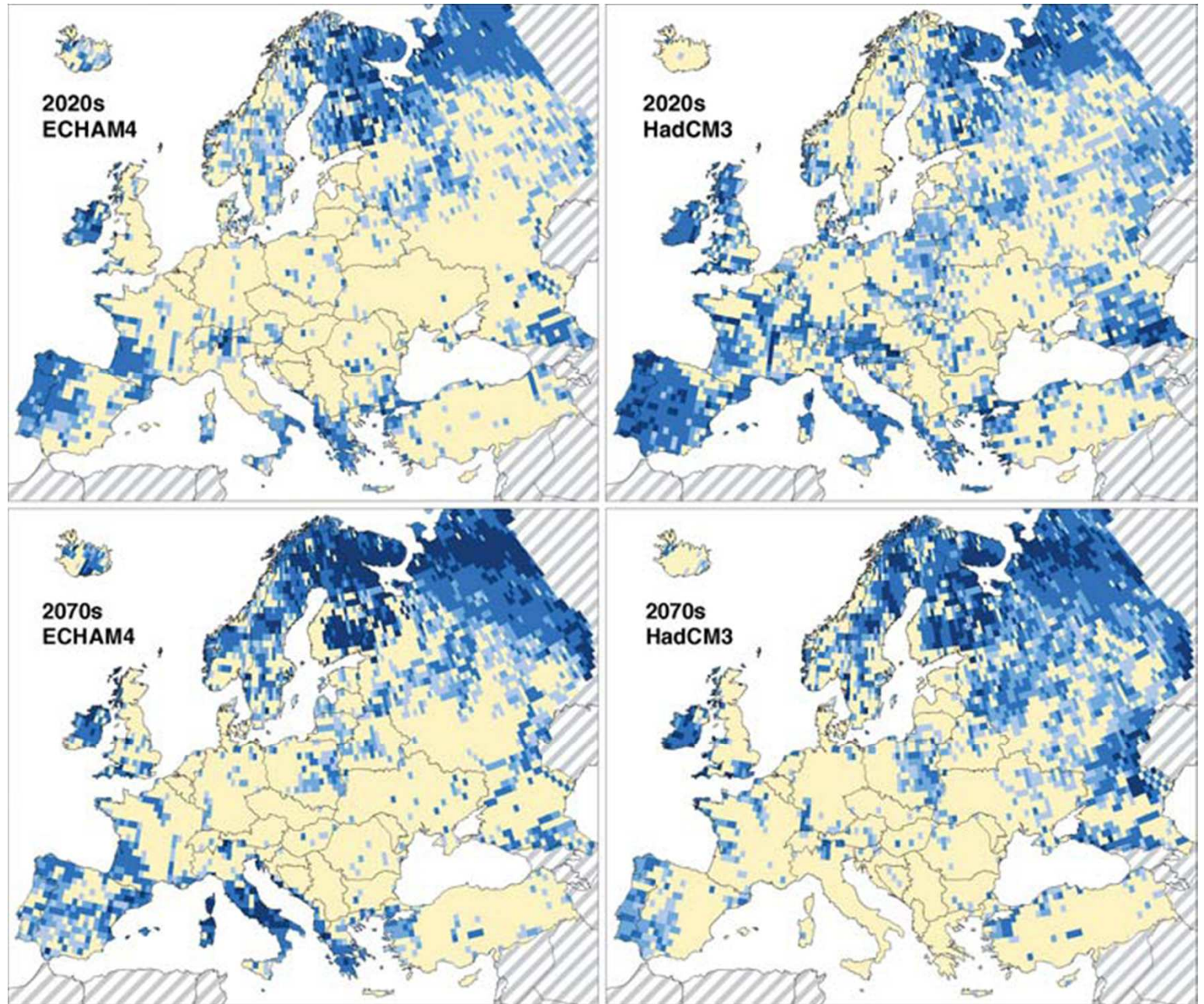


M I T O 5

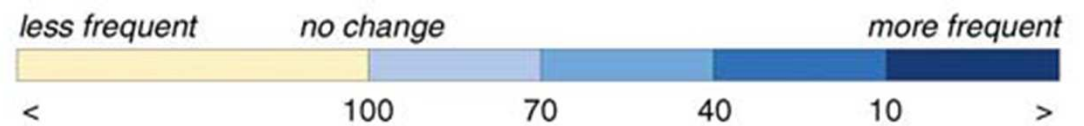
...as alterações climáticas (não) existem, os perigos (naturais e antropogénicos) não existem...

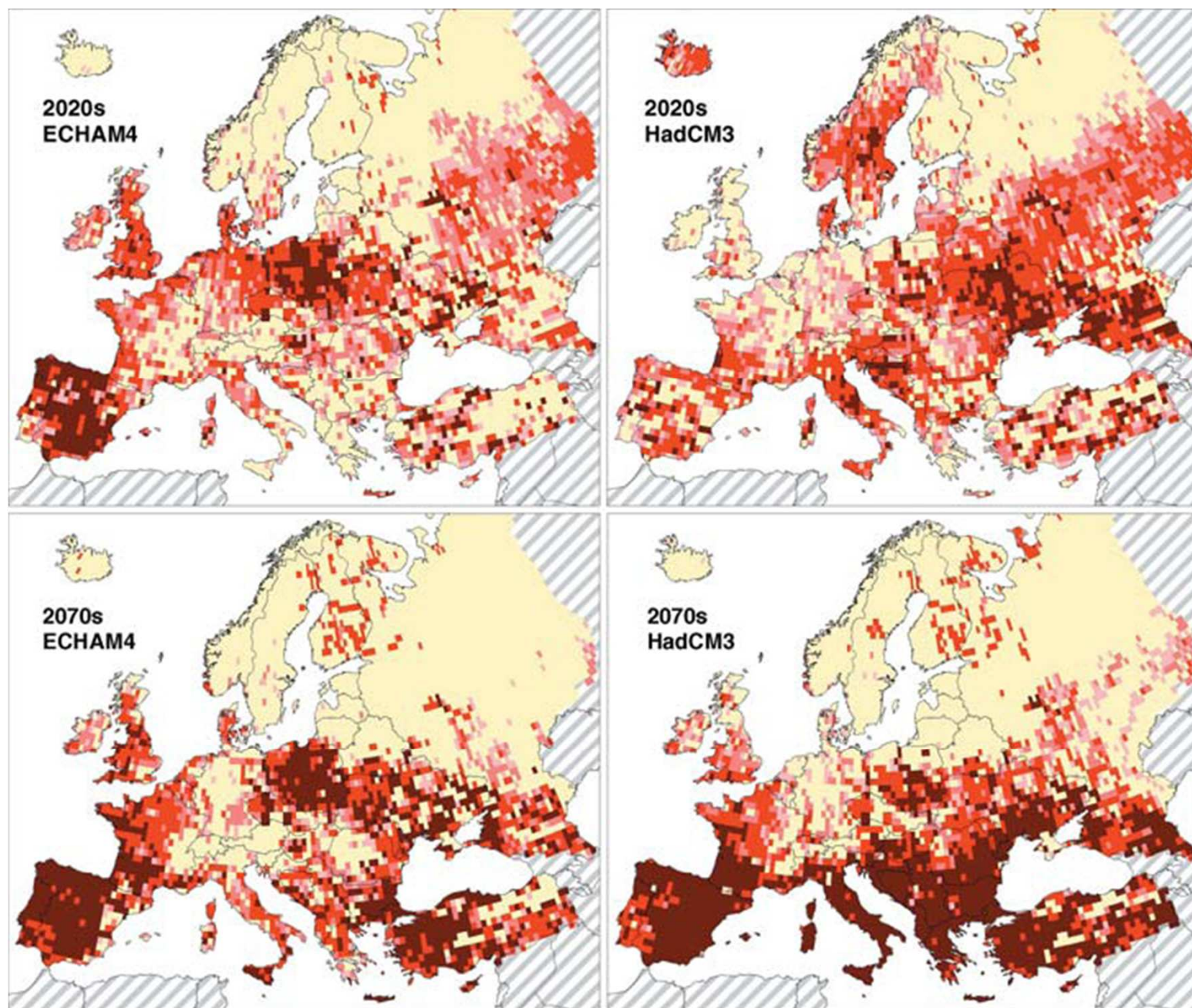
Lehner et al, 2006

... em algumas pequenas regiões, (...) e partes de Portugal, verificam-se indicações de um aumento na frequência de cheias e secas.



Future return period [years]
of floods with an intensity
of today's 100-year events:





Future return period [years]
of droughts with an intensity
of today's 100-year events:



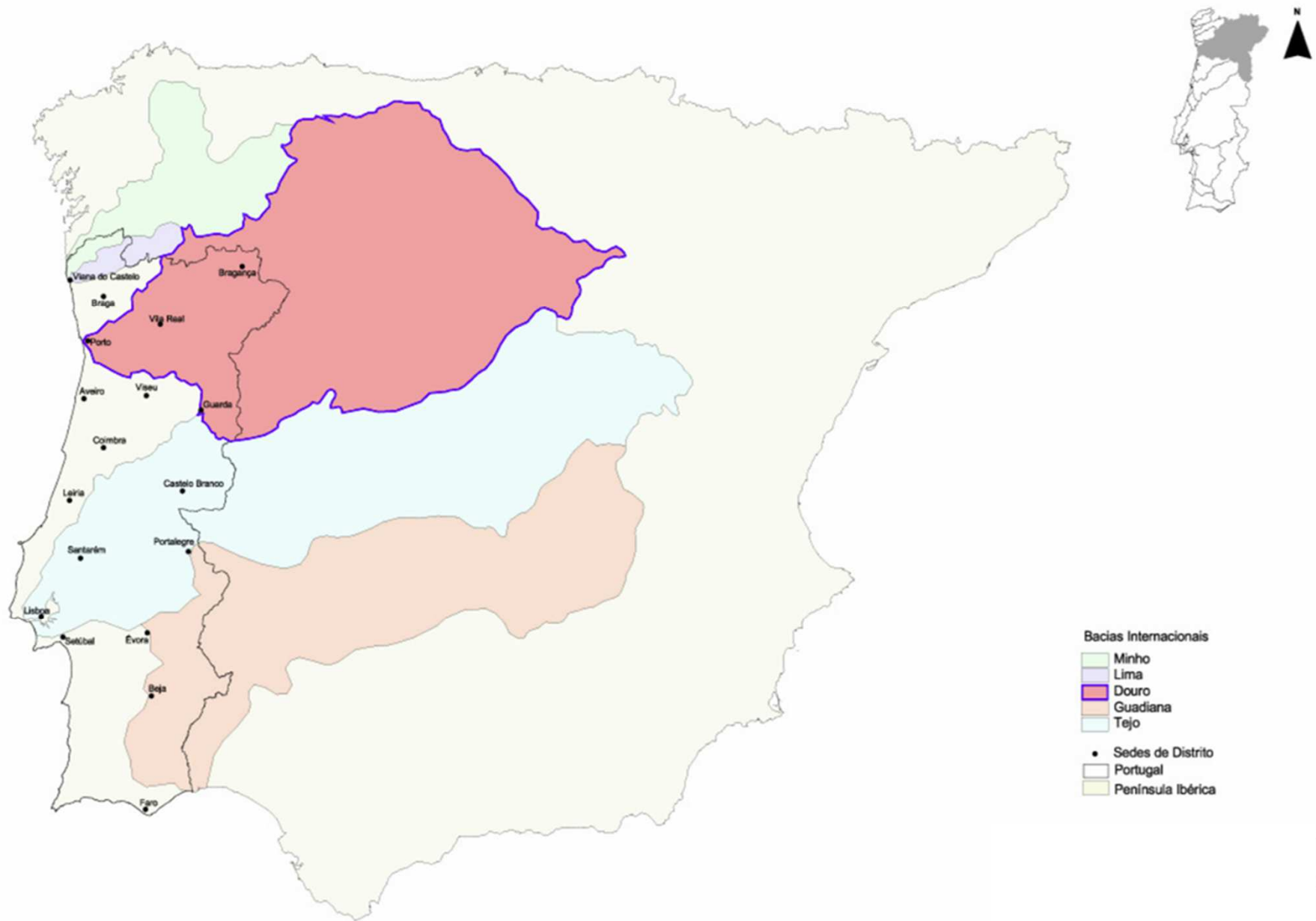
VULNERABILIDADE INCERTEZA RESILIÊNCIA



MITIGAÇÃO ADAPTAÇÃO

M I T O 6

...de Espanha, nem bom vento nem bom casamento...ou a guerra da água e outras...



...DQA - todos vivemos a jusante em qualquer rio...

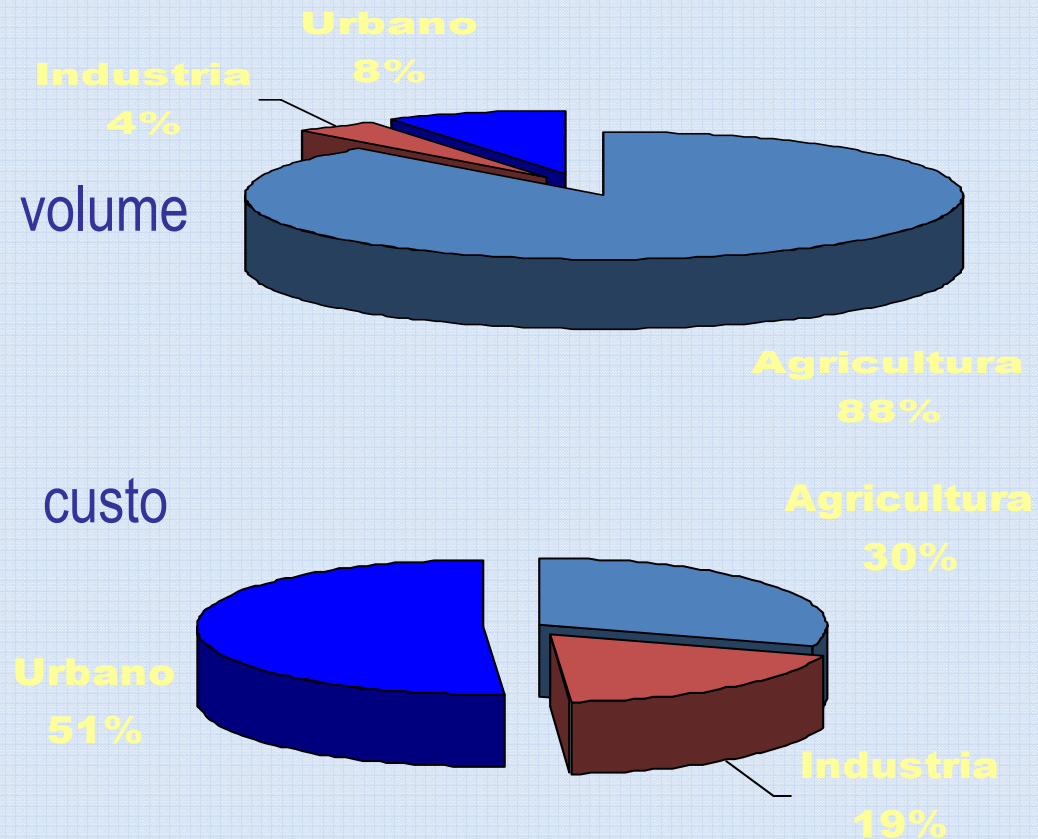
*CA-CADC – (atender a eventos extremos, qualidade e pós PGRH2015
 adicionar outras perspectivas (e.g.: local - entender conflitos e estimular a cooperação))*

Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água | INAG - LNEC/ISA, 2000

Ineficiência da oferta:

▶ $3\,100 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{ano}$ •
41% procura de água

▶ $728 \times 10^6 \text{ €/ano}$
0,64% do PIB (2000)



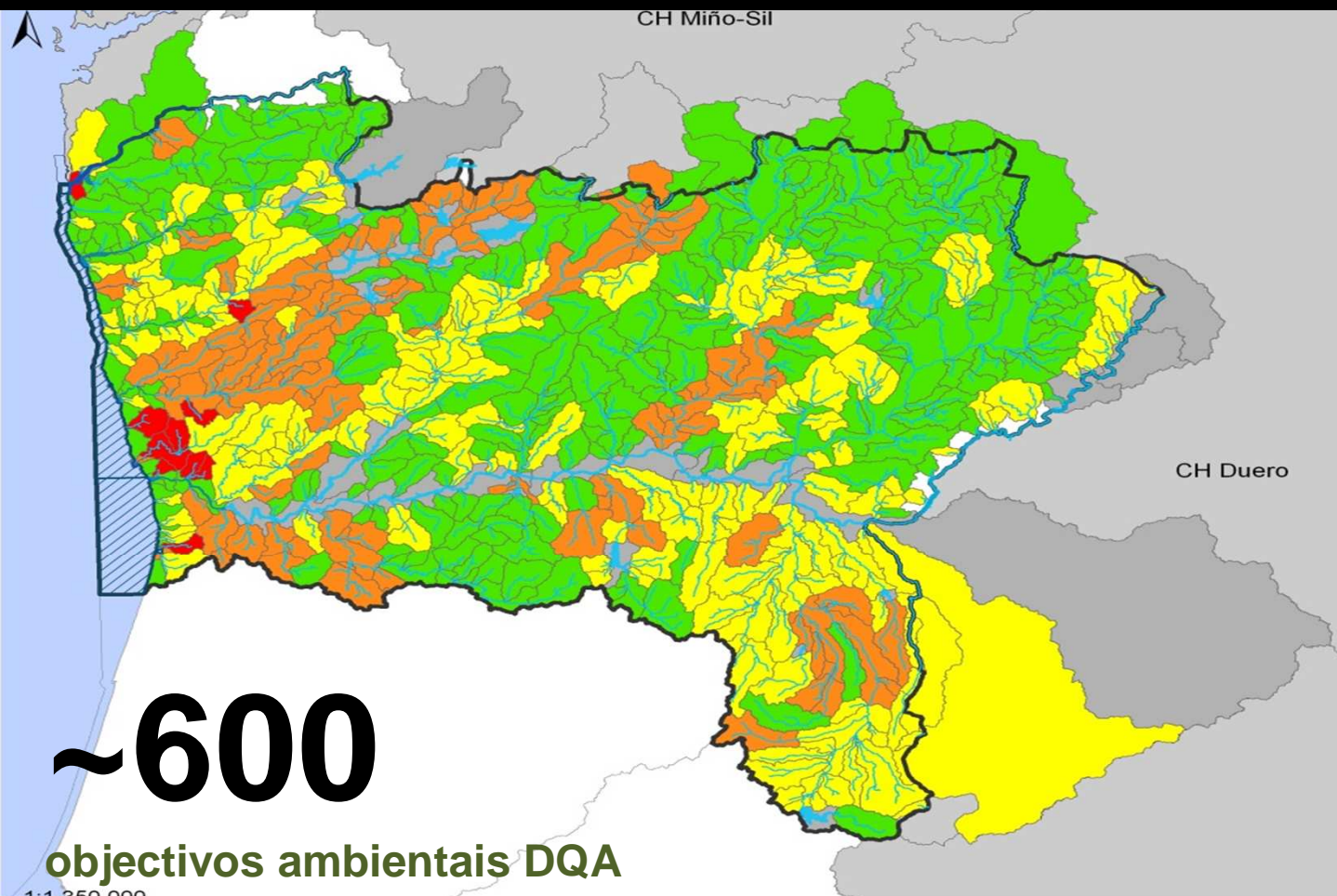
Reduzir as perdas nos sistemas urbanos e de irrigação
Incentivar a redução da procura...? *agricultura sustentável, regime de preços...*

M I T O 7

...Os PGRH, mandados fazer pela LA/DQA, serão mais papel e não irão servir para nada!

SI.ADD

Sistema de Informação e Apoio à Decisão



- Massas de Água Transicao
 - Massas de Água Interiores
 - Massas de Água Costeiras
 - Área Jurisdição da ARH do Norte, I.P.
- Estado das Massas de Água**
- Excelente
 - Bom
 - Razoável
 - Mediocre
 - Mau
 - Não Avaliado
 - M. Água fortemente modificadas

objectivos ambientais DQA

1:1 350 000

ARH
N O R T E

Administração da
Região Hidrográfica
do Norte I.P.

**600 objectivos e
programa de medidas**

- **AMBICIONAR** confiança 2015
- **PRORROGAR** confiança 2021 **2027**
- **DERROGAR** AHE,...
-



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E
DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

M I T O 8

...Portugal possui diversas instituições com competências sobre o litoral (e não só) ou na mesma área territorial, que só se atrapalham, temos de concentrar /centralizar...



*...a solução para os problemas da água não é apenas melhor **tecnologia**. É também a melhor prática de **gestão**...eventualmente , o factor chave da política da água é o modelo de **GOVERNAÇÃO***

É necessário um sistema apropriado de governação que explicita quem tem a responsabilidade da integração da política de água ao nível territorial adequado, que garanta que as responsabilidades são exercidas. Quem estipula regras? Quem tem controlo? Quem é responsável pelas falhas? Quem estipula preços? Quem faz cumprir as normas? Quem está perto dos problemas?

Adaptado de: aquanomics

M I T O 9

...em resultado da participação pública, vamos encontrar um consenso sobre opções para as utilizações de recursos hídricos que permitirá deixar todos contentes.



Lamego , Porto, Gaia, Ponte de Lima, Armamar,
Mirandela

CRH

Faro



Coimbra



Évora



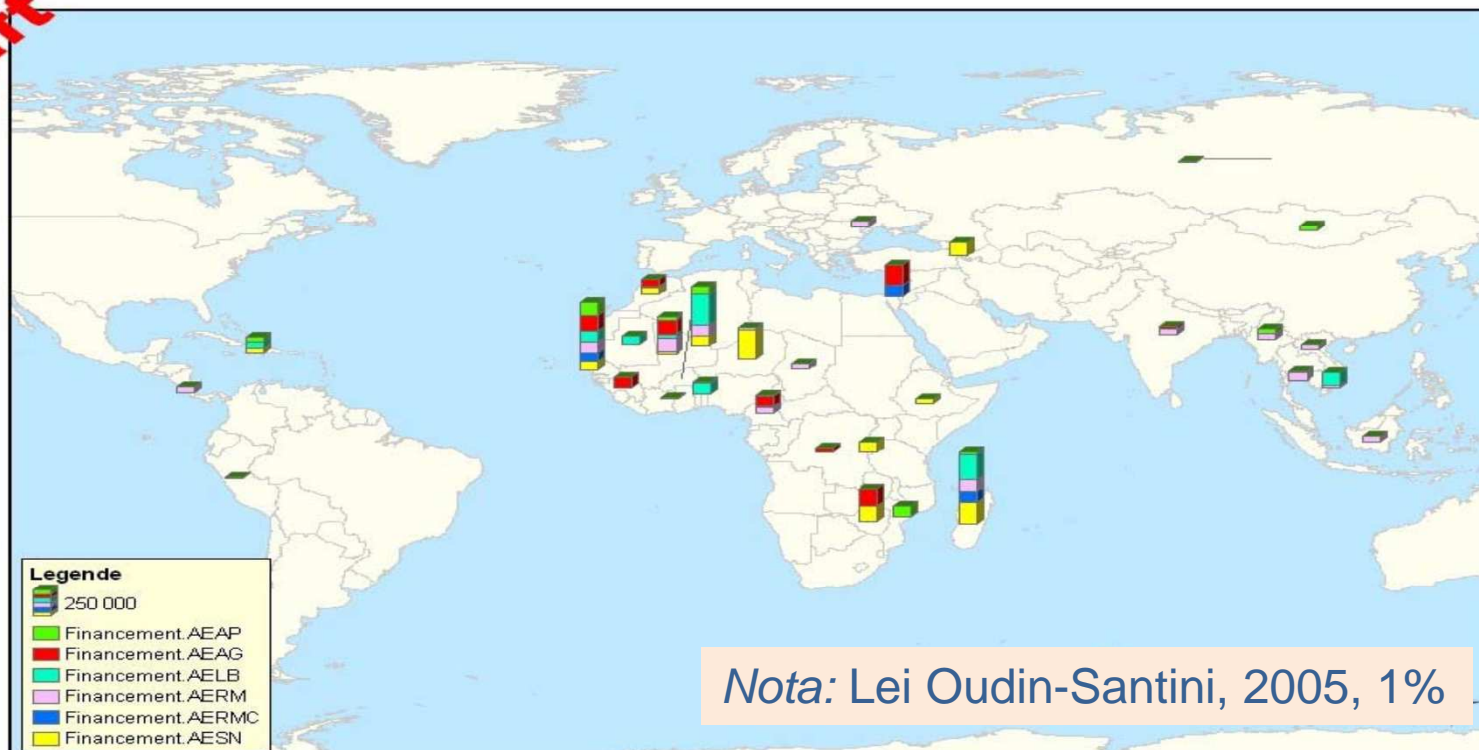
Lisboa, Montijo



15/ano (> 25)

Répartition par pays des co-financements des Agences de l'Eau sur projets de solidarité en 2008

Draft



Carte préparée par l'OfEau à partir de données provisoires mises à disposition au 09/09/09 par les Agences de l'Eau,

+ **cooperação internacional entre organismos de bacia (com ou sem €)**

+ **(acreditar) na Parceria Portuguesa para a Água (PPA)**



The Portuguese contribution for a global and sustainable water development



...a **taxa de recursos hídricos** paga pelo utilizadores aumenta as dificuldades das famílias, reduz a competitividade das empresas e dificulta a vida aos agricultores (Espanha não paga)

...as ARH são exemplos de **institutos públicos** criados pela LA que **consomem Orçamento do Estado**

...de **Espanha**, nem bom vento nem bom casamento

...os **PGRH**, mandados fazer pela LA/DQA, ierão mais papel que não irá servir para nada!

...o **principal problema** da gestão da água em Portugal é [and the winner is...]

...o valor das **águas subterrâneas** é despiciendo face aos das **águas superficiais** (e nas águas superficiais o que parece pode não ser)

...as **alterações climáticas** (não) existem

...Portugal possui **diversas instituições com competências** sobre o litoral (e não só) ou na mesma área territorial, que só se atrapalham, temos de concentrar /centralizar...

...em resultado da **participação pública**, iremos encontrar um consenso sobre opções de usos da água que permitirá deixar **todos satisfeitos**

10 (des)mito **CRISE MUDANÇA: dividir a LEI DA ÁGUA**

obrigado!

agbrito@deb.uminho.pt