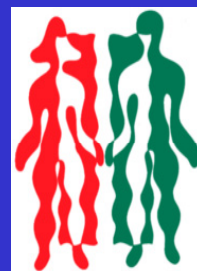


# ICREW

## MELHOR QUALIDADE PARA AS ÁGUAS COSTEIRAS E DE RECREIO

Isabel Andrade

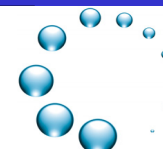
LNEC, 12 de Julho de 2007



Ministério da Saúde  
Direção-Geral da Saúde



Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF



# Projecto ICREW INTERREG III B –Espaço Atlântico da UE(2003 –2006 ) integrou 5 países europeus ( Reino Unido ,França, Espanha, Portugal e Irlanda )

Em Portugal as Instituições em parceria:

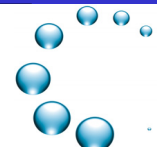
- IA (Instituto do Ambiente )
- INAG (Instituto da Água )
- INSA ( Instituto de Saúde Dr. Ricardo Jorge )
- IST (Instituto Superior Técnico )
- DGS ( Direcção Geral de Saúde
- CCDR-A (Comissão de Coordenação e do Desenvolvimento Regional do Alentejo )
- SRSP (Sub-Região de Saúde de Portalegre)



Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF



ESPAÑA ESPACIO ATLÁNTICO  
FRANCE ESPACE ATLANTIQUE  
IRELAND ATLANTIC AREA  
PORTUGAL ESPACIO ATLÁNTICO  
E.K. ATLANTICAREA



# Objectivos do Projecto ICREW

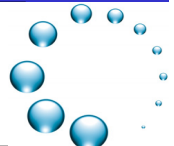
- Proporcionar um desenvolvimento sustentável
- Optimizar o turismo através da melhoria da qualidade das águas balneares e de recreio
- Criar os meios necessários para a implementação da Nova Directiva das Águas Balneares e Directiva Quadro



Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF



ESPAÑA ESPACIO ATLÁNTICO  
FRANCE ESPACE ATLANTIQUE  
IRELAND ATLANTIC AREA  
PORTUGAL ESPACIO ATLÁNTICO  
E.K. ATLANTICAREA



# Áreas de estudo propostas

## Albufeira de Montargil

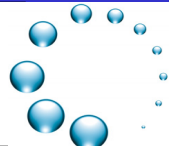
- Capacidade média, proximidade de centros urbanos, utilizada para prática balnear e desportos náuticos
- Ocorrência ocasional de *blooms* de cianobactérias produtoras de neurotoxinas e hepatotoxinas



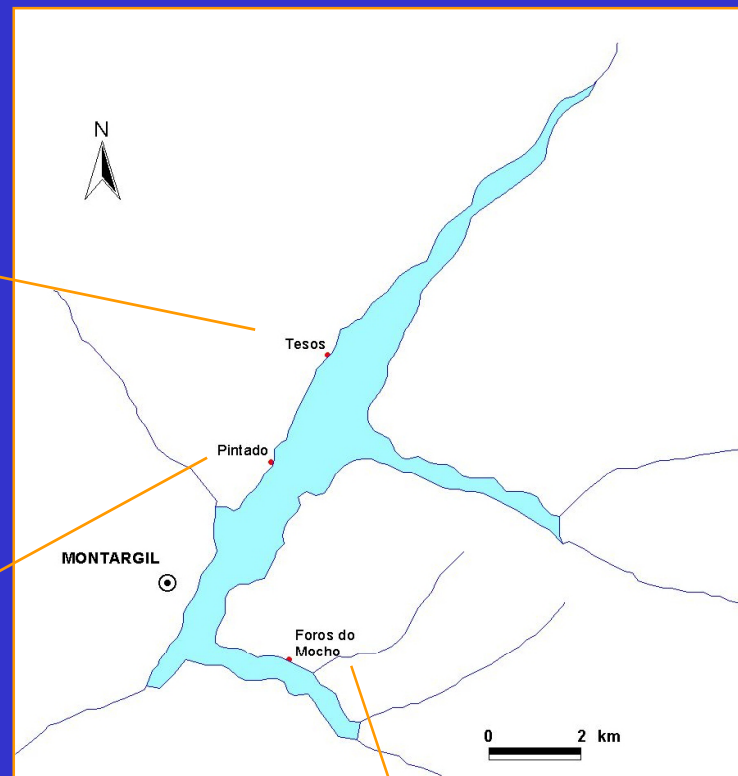
Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF



ESPAÑA ESPACIO ATLÁNTICO  
FRANCE ESPACE ATLANTIQUE  
IRELAND ATLANTIC AREA  
PORTUGAL ESPACIO ATLÁNTICO  
E.K. ATLANTICAREA



# Albufeira de Montargil



# Zambujeira do Mar (praia litoral)

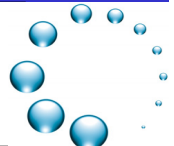
- Localizada na parte sudoeste do Alentejo
- Uma das praias mais frequentadas
- Maior fonte de contaminação resultante de um curso de água que drena as águas da zona rural adjacente



Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF



ESPAÑA ESPACIO ATLÁNTICO  
FRANCE ESPACE ATLANTIQUE  
IRELAND ATLANTIC AREA  
PORTUGAL ESPACIO ATLÁNTICO  
E.K. ATLANTIC AREA



# Zambujeira do Mar





# 7

## Acções Piloto:

### AP1- Amostragem e Análise de Dados

#### (Portugal, França Inglaterra)

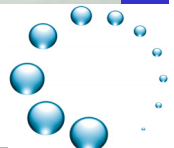
- Troca de experiências entre países participantes
- Avaliação das diferentes abordagens realizadas



Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF



ESPAÑA ESPACIO ATLÁNTICO  
FRANCE ESPACE ATLANTIQUE  
IRELAND ATLANTIC AREA  
PORTUGAL ESPACIO ATLÁNTICO  
E.U.K. ATLANTIC AREA

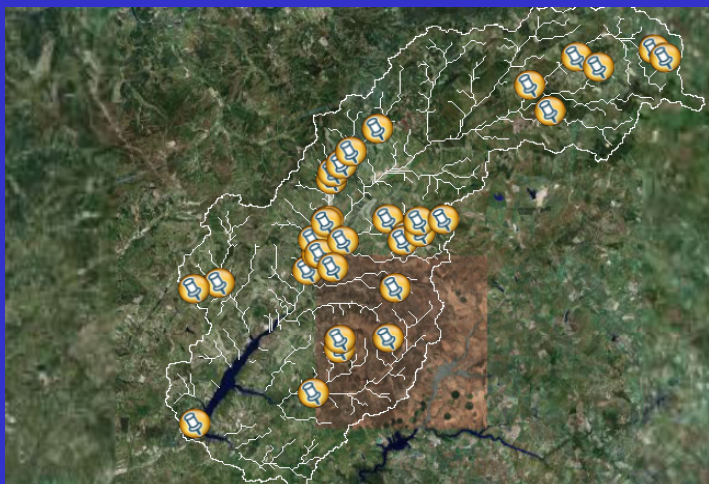




# AP2- Resolução do Problema da Poluição Difusa

- Fontes Pontuais e Fontes Difusas
- Sensibilização dos poderes locais
- Aconselhamento ao Sector Agrícola

FONTES PONTUAIS

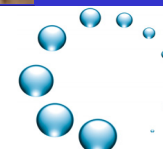


FONTES DIFUSAS



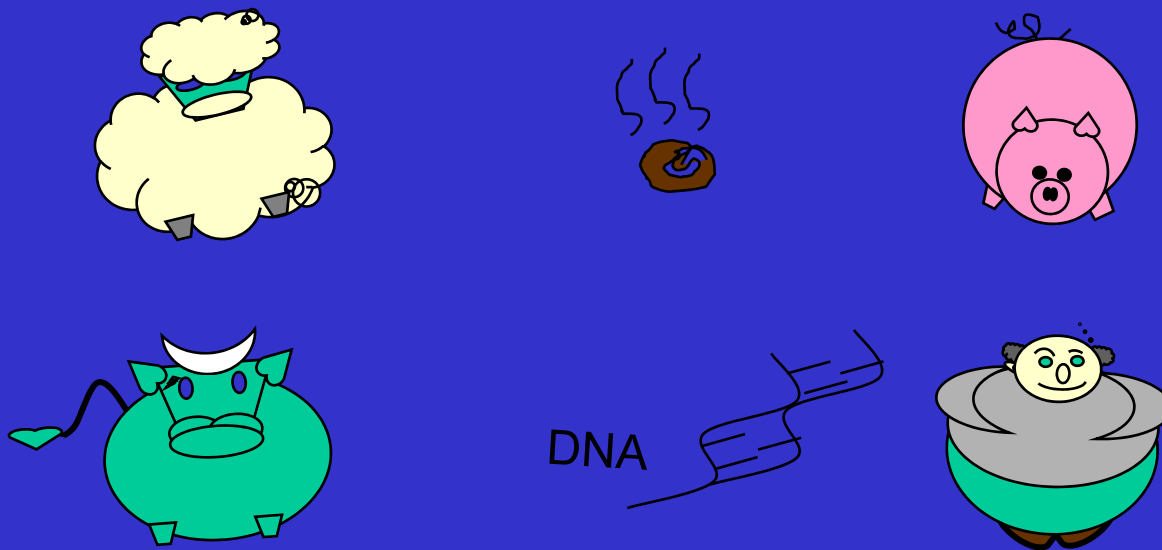
ESPAÑA ESPACIO ATLÁNTICO  
FRANCE ESPACE ATLANTIQUE  
IRELAND ATLANTIC AREA  
PORTUGAL ESPACIO ATLÁNTICO  
E.K. ATLANTIC AREA

Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF



## AP3- Rastreo das Fontes de Poluição

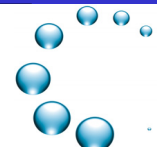
- Identificação das diferentes fontes de bactérias (de origem animal ou humana) nas águas balneares
- Desenvolvimento de uma única abordagem científica para ser partilhada pelos parceiros
- Obtenção de uma metodologia prática a ser utilizada em toda a Europa



Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF

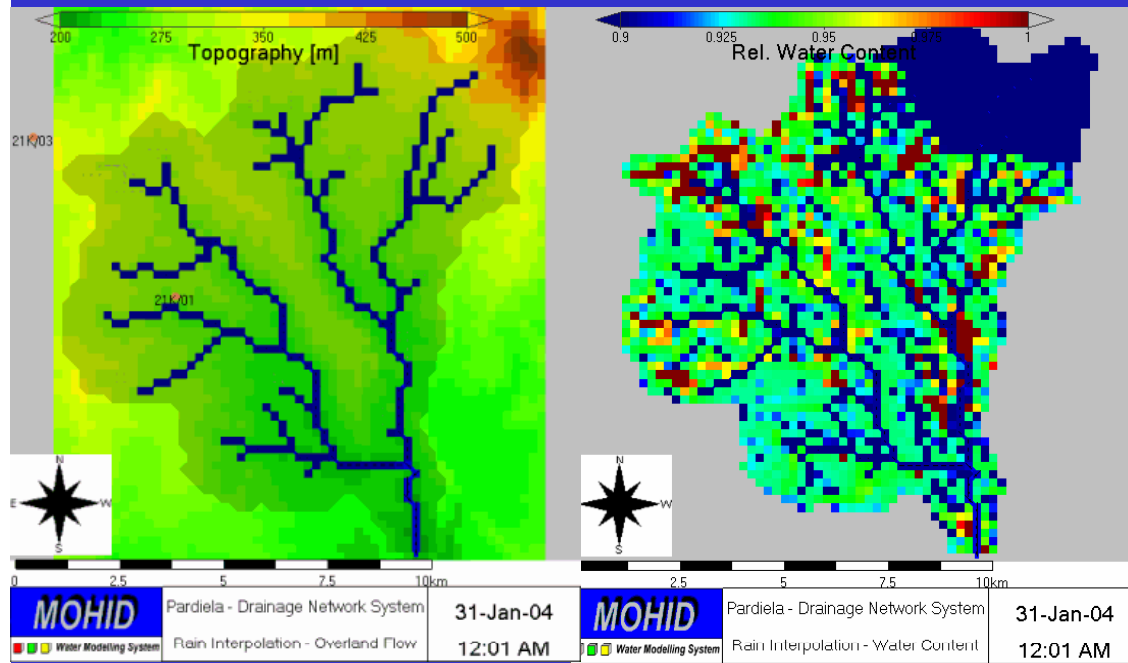


ESPAÑA ESPACIO ATLÁNTICO  
FRANCE ESPACE ATLANTIQUE  
IRELAND ATLANTIC AREA  
PORTUGAL ESPACIO ATLÁNTICO  
E.U.K. ATLANTIC AREA

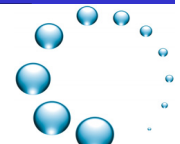


# AP4- Previsão da Qualidade das Águas Balneares

- Modelos de previsão da qualidade
- Informação aos responsáveis da gestão e utilizadores das praias



Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF



## AP5- Identificação de Novas Águas de Recreio

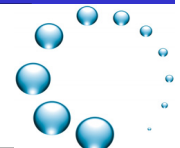
- Levantamento de zonas balneares (costeiras e interiores)
  - Classificação das zonas inspeccionadas
- Promoção e divulgação das zonas seleccionadas junto dos potenciais utilizadores



Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF

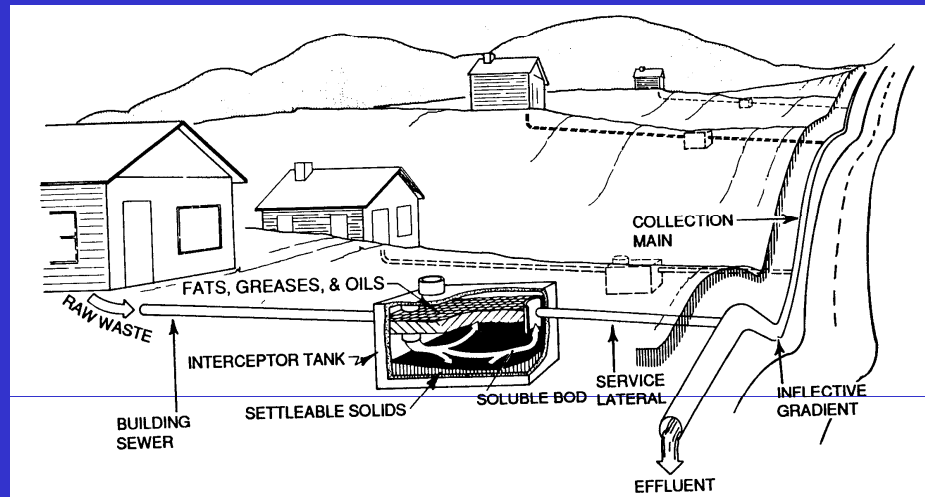


ESPAÑA ESPACIO ATLÁNTICO  
FRANCE ESPACE ATLANTIQUE  
IRELAND ATLANTIC AREA  
PORTUGAL ESPACIO ATLÁNTICO  
E.K. ATLANTIC AREA



# AP6- Soluções Sustentáveis para Águas Residuais

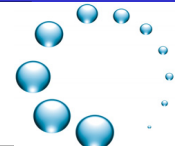
- Boas práticas no tratamento das águas residuais
- Promover o desenvolvimento e regeneração das referidas áreas



Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF



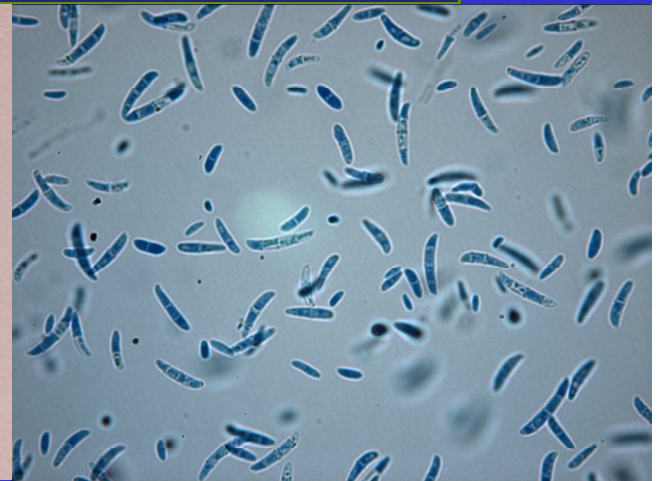
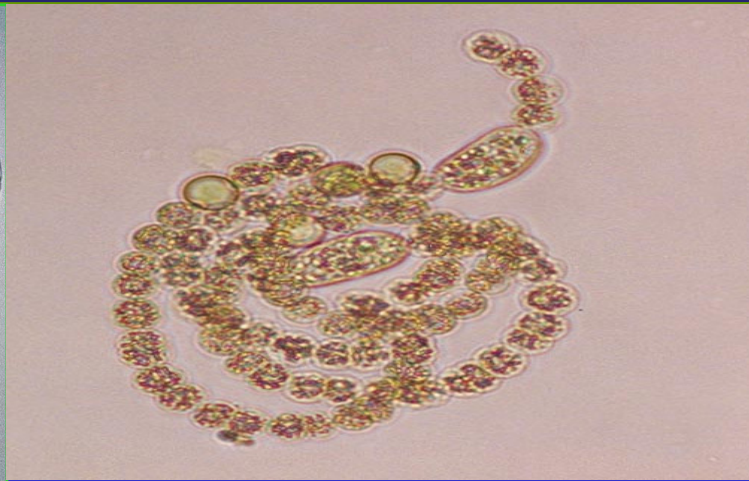
ESPAÑA ESPACIO ATLÁNTICO  
FRANCE ESPACE ATLANTIQUE  
IRELAND ATLANTIC AREA  
PORTUGAL ESPACIO ATLÁNTICO  
E.K. ATLANTIC AREA





# AP7- Factores que Afectam o Crescimento das Algas

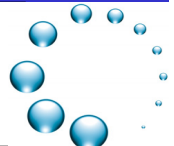
- Identificação de bactérias, algas e fungos
- Estudos sobre a dinâmica de crescimento destes microrganismos
- Opções sustentáveis para o controlo do crescimento das algas (cianobactérias)
- Promoção de educação ambiental



Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF



ESPAÑA ESPACIO ATLÁNTICO  
FRANCE ESPACE ATLANTIQUE  
IRELAND ATLANTIC AREA  
PORTUGAL ESPACIO ATLÁNTICO  
E.U.K. ATLANTIC AREA



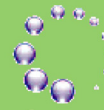


# “Algas e águas de recreio – Guia Prático”



Melhor Qualidade para as águas balneares e de recreio

Algas e Águas de Recreio  
- Guia Prático

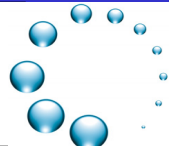


icrew



ESPAÑA ESPACIO ATLÁNTICO  
FRANCE ESPACE ATLANTIQUE  
IRELAND ATLANTIC AREA  
PORTUGAL ESPACIO ATLÁNTICO  
E.K.-ATLANTICAREA

Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF



# FINAL DO PROJECTO -Comentários

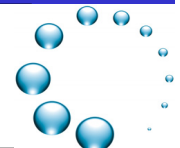
- Foi graças ao financiamento por parte do Secretariado Atlântico que este programa inovador foi concretizado (*Kim Nicholson –ICREW Project Executive* )
- O ICREW desenvolveu ferramentas, tecnologias, recomendações e metodologias para melhorar e proteger as nossas águas costeiras, de forma a manter a economia, a saúde pública e o ambiente no seu melhor nível (*Patrick Camus-IFREMER,France* )



Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF



ESPAÑA ESPACIO ATLÁNTICO  
FRANCE ESPACE ATLANTIQUE  
IRELAND ATLANTIC AREA  
PORTUGAL ESPACIO ATLÁNTICO  
E.K. ATLANTICAREA



- O ICREW garantiu que as águas balneares designadas representam as praias com melhor qualidade à disposição do público (*Sarah Walbank-Merse Basin Campaign, UK*)
- Embora continue a não ser um perito em algas, sei agora distinguir as cianobactérias dos dinoflagelados e o complexo mundo da gestão das algas que me foi revelado (*Steve Townhill –Environment Agency, UK*)
- O ICREW ajudou-nos a realizar, de comum acordo, um trabalho conjunto na Europa, e no final do projecto parece que estamos no início de uma parceria (*João Brandão – INSA, PORTUGAL*)



Supported by the European Union  
Project co-financed by the ERDF

