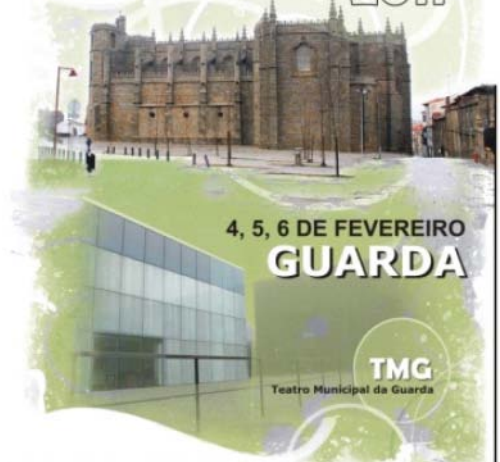




Projecto Rios Une Pessoas Rios

Eco-Escolas
Seminário Nacional
2011



4, 5, 6 DE FEVEREIRO
GUARDA

TMG
Teatro Municipal da Guarda



Pedro Teiga*

* - Coordenador Nacional do Projecto Rios









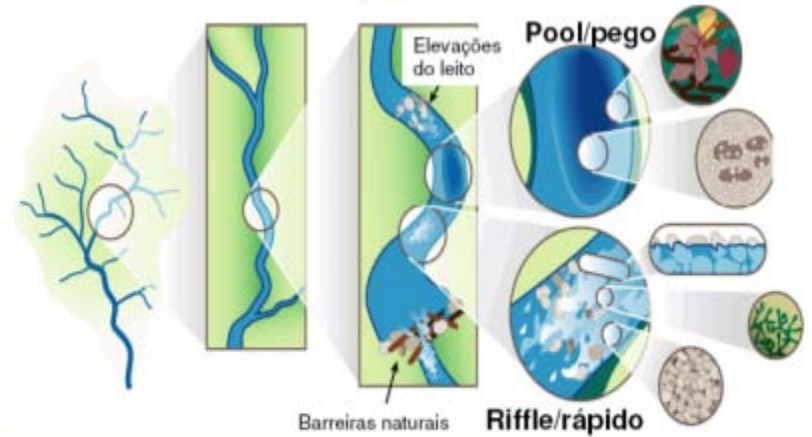
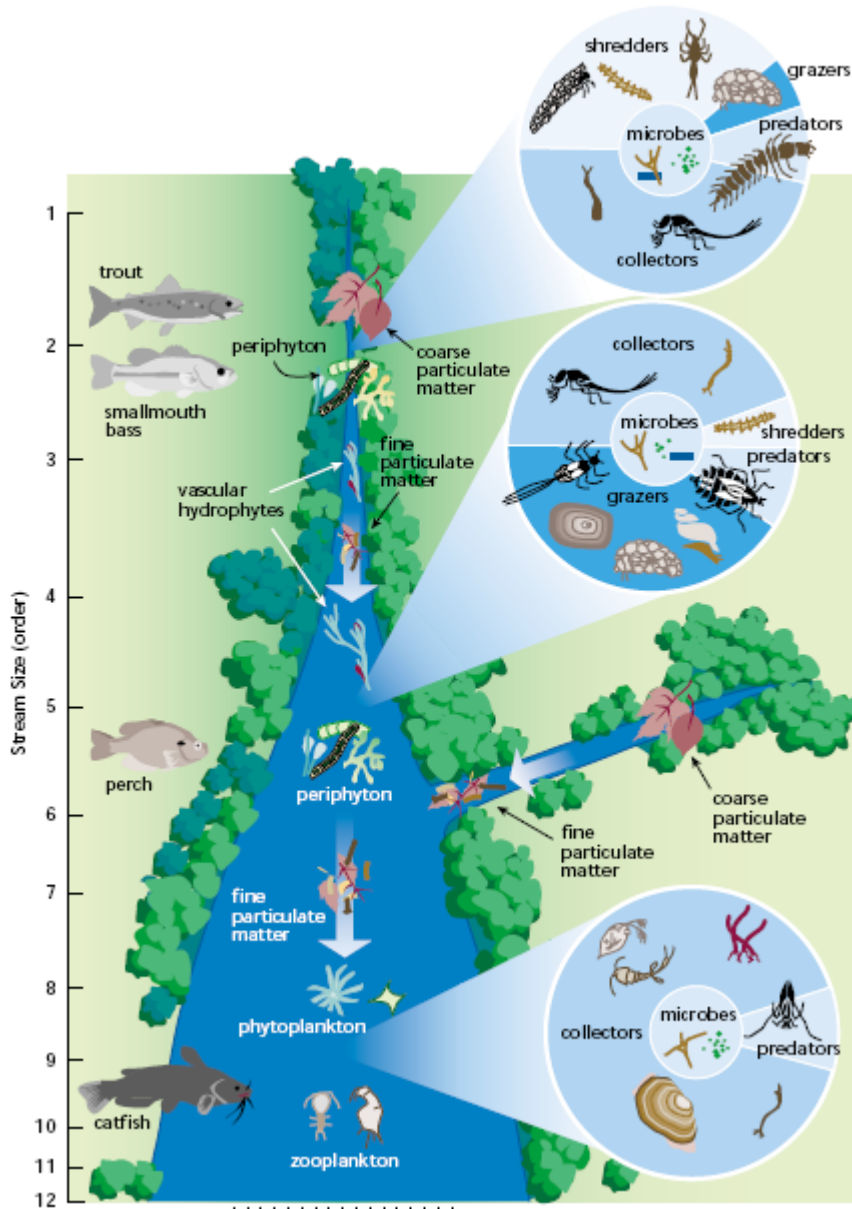


Projecto Rios = Casa!



Projecto Rios = Corpo humano!

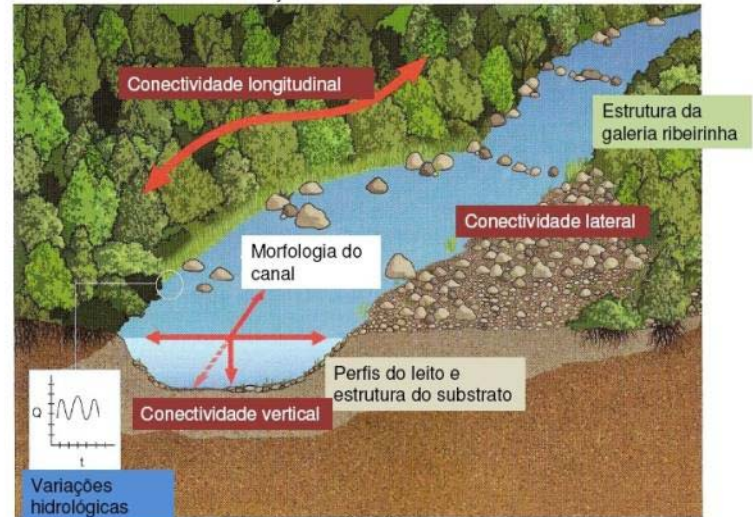


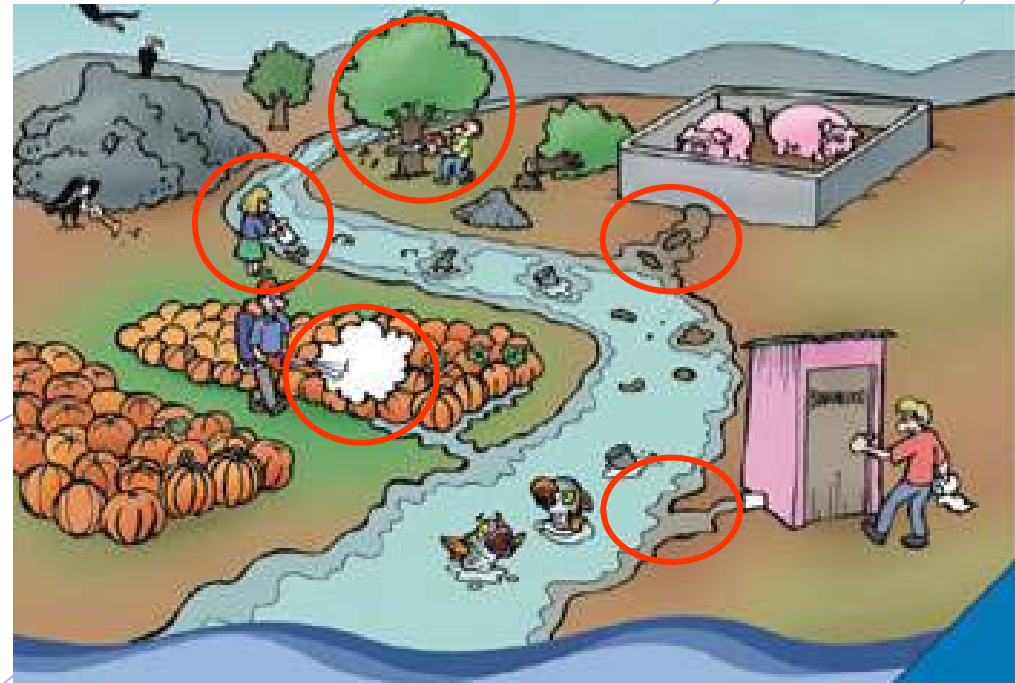
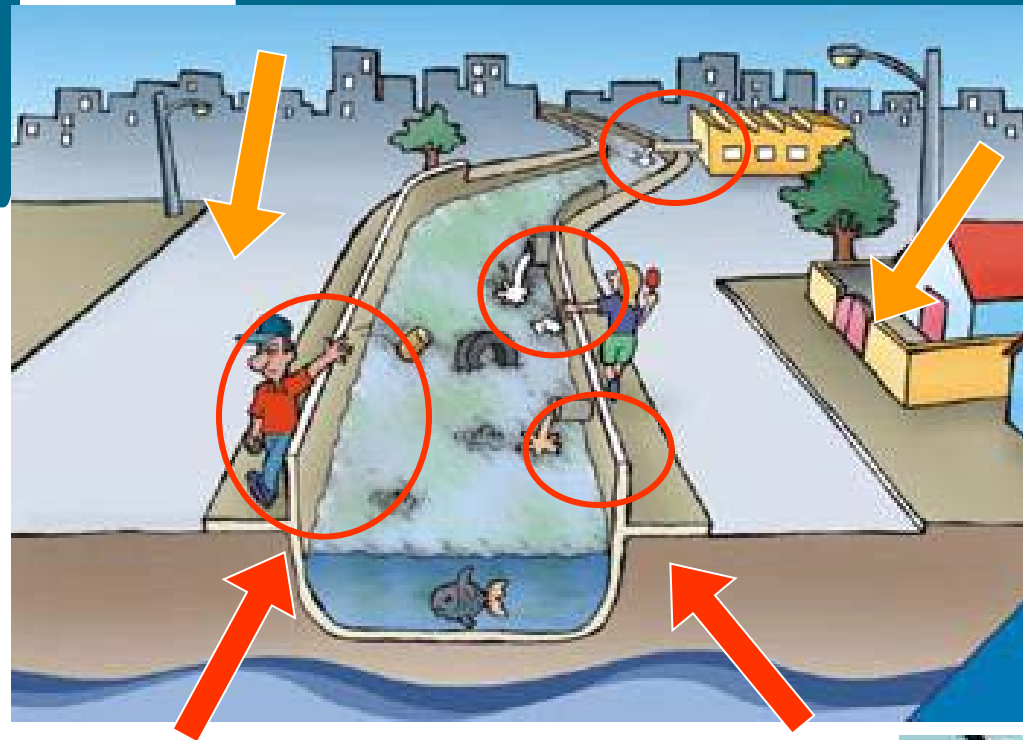


BACIA SEGMENTO TROÇO HABITAT MICRO-HABITAT

Os habitats são as unidade espaciais de base e estruturadas num padrão hidrogeomórfico típico de cada troço fluvial

LONGITUDINAL, LATERAL E VERTICAL







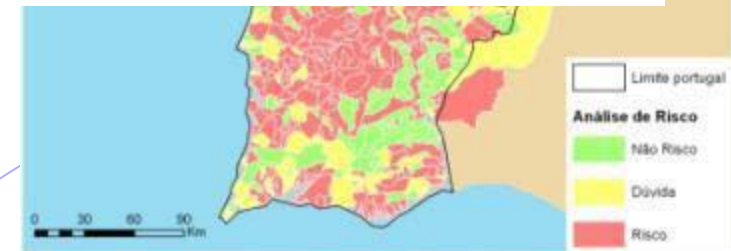
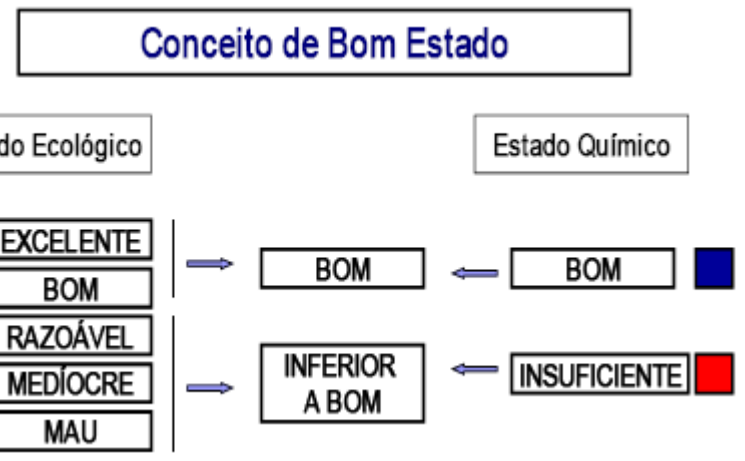




Objectivos da directiva quadro da água (2000/60/CE) e da Lei da água 58/2005

Estado ecológico

- Físico-Químico
- Ecológico
 - Macroinvertebrados
 - Ictiofauna (peixes)
 - Vegetação aquática
 - Vegetação ripária
- Hidrológico
 - Regime hidrológico
 - Continuidade fluvial
 - Condições morfológicas





Why participate ?

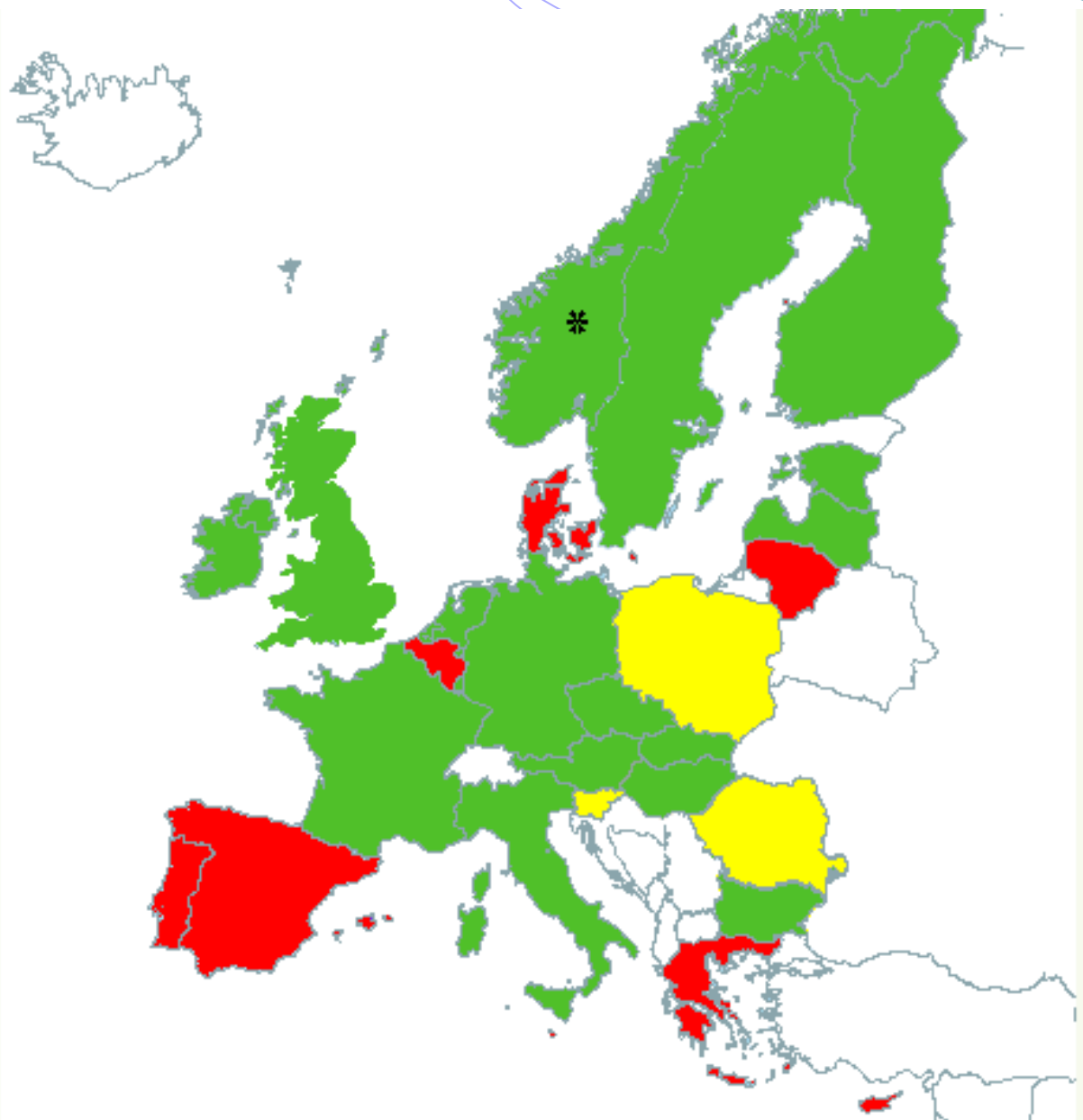
How to get involved ?

Help spread the word !



Your gateway to European water information.

Data & themes | Policy | Projects



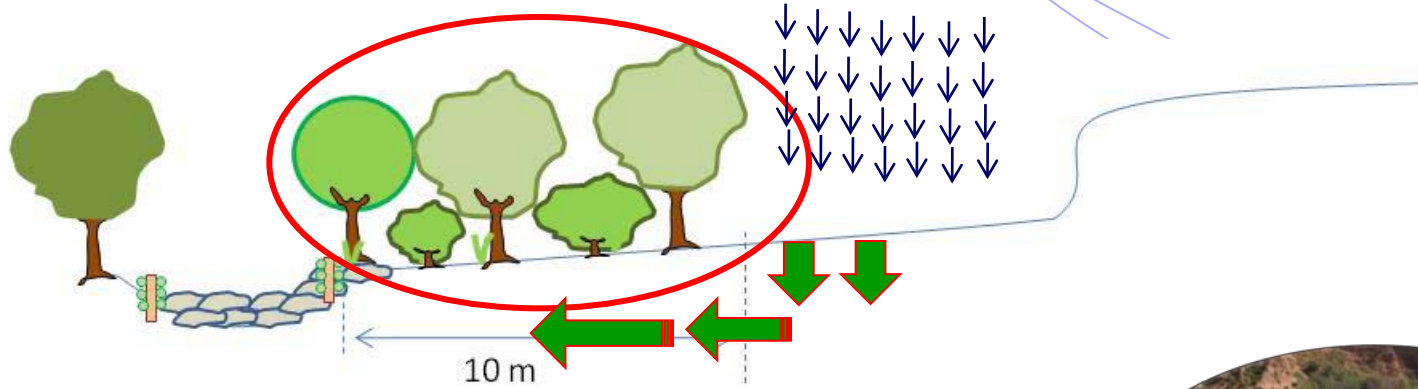


A reabilitação pretende, sempre que possível:

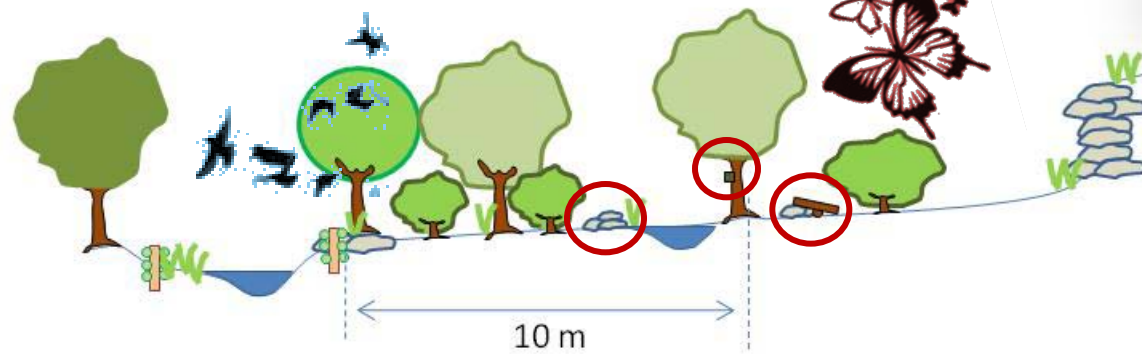
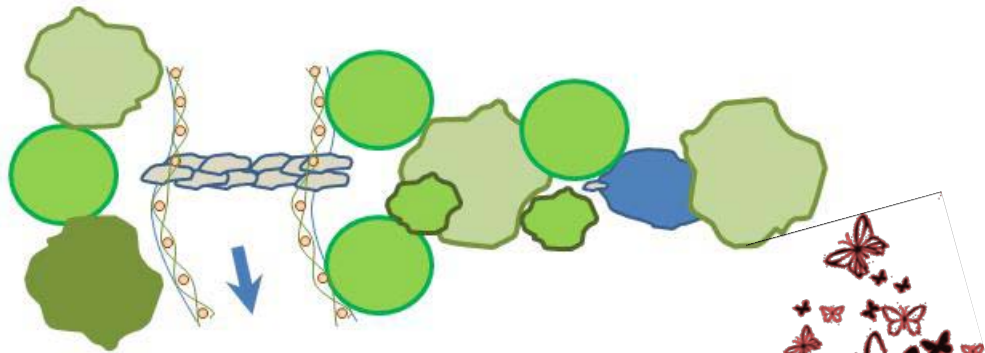
- Retomar de uma forma sustentada e integrada a situação de boa qualidade ambiental
- de acordo com os valores culturais presentes
- seguindo os princípios da reabilitação
- com recurso a medidas imateriais e estruturais quando necessário.



Projecto Rios = Intervenções



Linha de água



Linha de água













PROJECTO RIOS EM PORTUGAL

PROJECTO RIOS EM PORTUGAL



ASSOCIACIÓ HÀBITATS - Catalunya
www.projecterius.cat



ADEGA - Galiza
www.proxectorios.org



TERRITORIOS VIVOS - Madrid
www.territoriosvivos.org/projectorios



CIMA - Cantabria
www.projectorioscantabria.com

FUNDACIÓ LIMNE - Demarcació
Hidrogràfica del Xúquer
www.limne.org

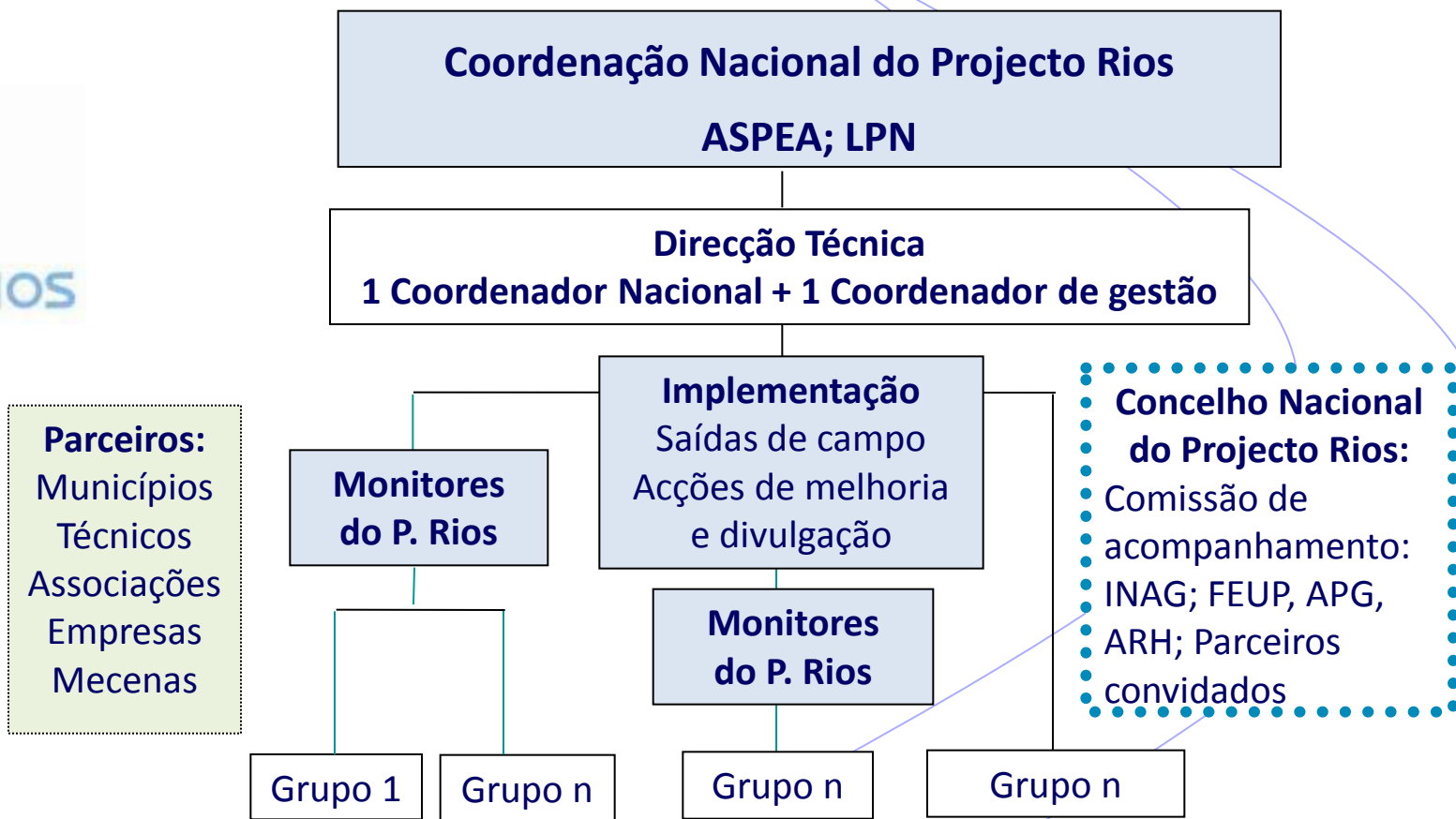


ASPEA - Portugal

CIUDAD DE LA ENERGÍA
El Bierzo - Lacia



Universidade do Porto
FEUP Faculdade de
Engenharia



Cada grupo:

Um responsável:

Um técnico de apoio

Um mecenas

Elementos participantes: escuteiros; alunos; professores; famílias; amigos; associados; funcionários de empresas; outros.

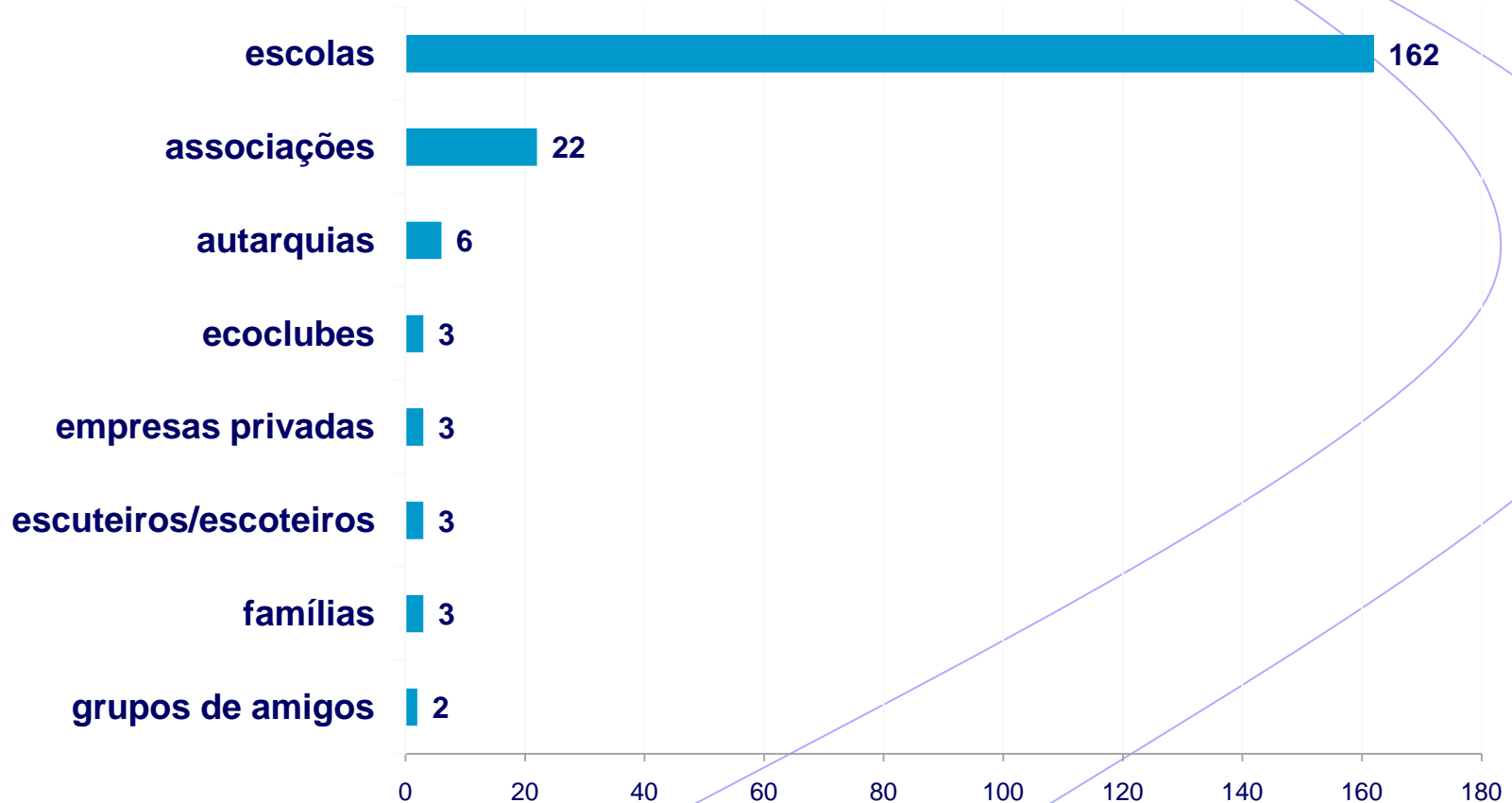
Actualmente:

- **211** grupos inscritos
- **77** municípios (Évora)
- + **3500** participantes
- + **10.000** pessoas envolvidas
- **228** monitores do Projecto Rios
- **14** cursos de formação “**Monitores do Projecto Rios**”



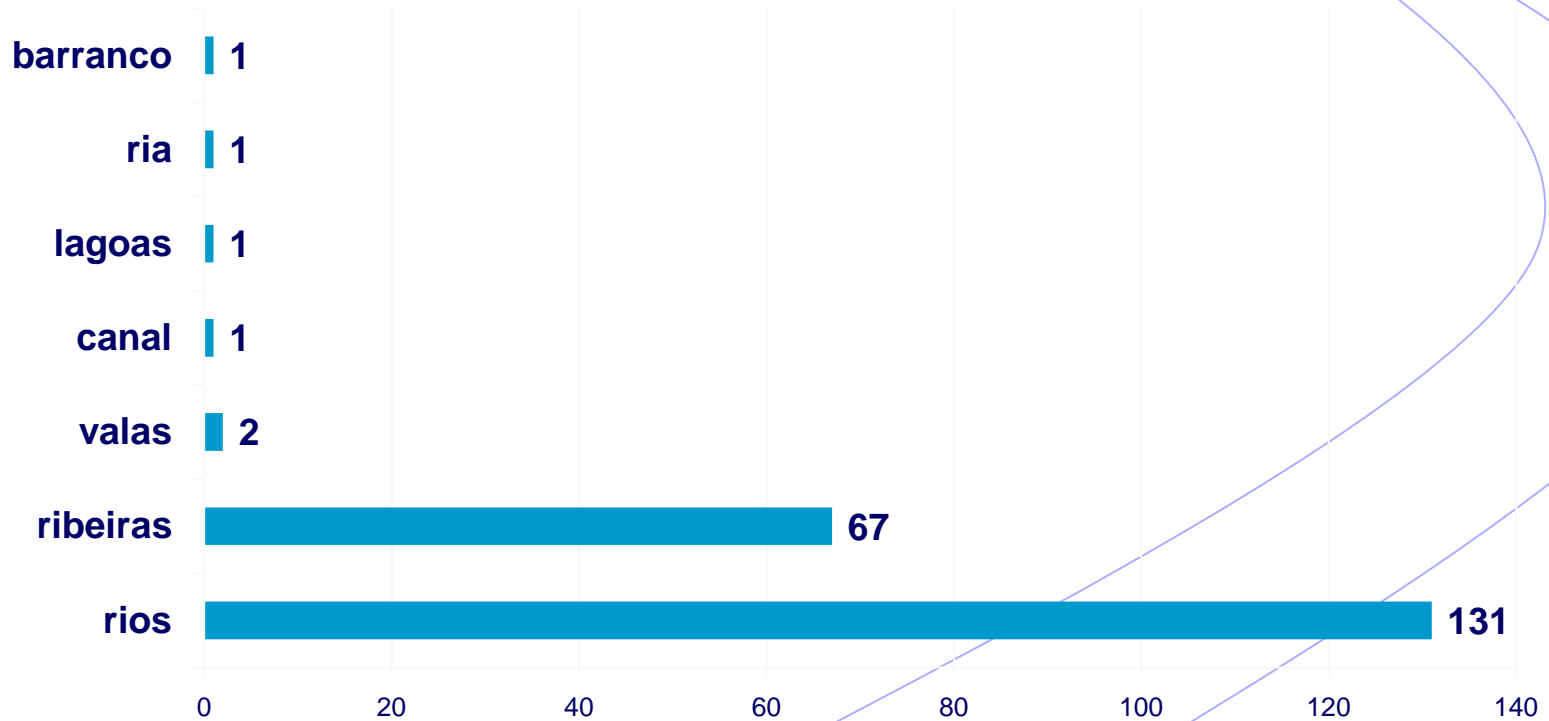


Nº de grupos do Projecto Rios





nº de grupos por tipologia de linha de água



Quem pode participar ?

Municípios

Escolas (do 1º ciclo à Universidade)

Grupos de escuteiros

ONG's

Empresas

Associações (culturais, agricultores)

ATL

Lares da 3ª idade

Grupo de pescadores/caçadores

Grupo de amigos

Famílias






Nº. processo de adopção:	5
Data:	03-09-2008
Anos no Projecto Rios:	3
Ano de início:	2006
<i>Os campos a azul são de preenchimento obrigatório</i>	Coluna preenchida para exemplo
Título:	Rios Livres e Vivos
Âmbito:	Turma
A - Entidade (Escola)	
1. Identificação entidade acolhedora	(escola; organização; família):
Nome:	Escola E.B.2,3 xxxxx
Morada:	Largo Fernando Pessoa
Código postal:	4520 SANTA MARIA DA FEIRA
Localidade:	Santa Maria da Feira
Telef1:	256xxxxx
Fax:	256xxxxx
Mail:	eb23rios@gmail.com
Concelho:	Santa Maria da Feira
Distrito:	Aveiro
Envio da declaração de autorização da Escola:	Sim
2. Grupo participante:	
Numero pessoas envolvidas (Alunos):	91
Nº Docentes/monitores:	14
Nº turmas:	4
Turmas:	5º B, 5º F, 5º L e 7º A
Nome dos Docentes envolvidos/formação	História: Ana Teixeira, José Carlos Português: Carla Sousa e José Pinto Ciências: Ana Trigo, José Sousa







Data: _____
 Nº do Kit: _____
 Nº do Grupo: _____

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIZAÇÃO

Eu, _____ (nome do responsável),
 responsável pelo grupo _____ (entidade),
 inscrito no Projecto Rios, desde _____ (ano de inscrição),
 declaro que recebi 1 kit de apoio às saídas de campo do projecto
 intitulado _____ (nome do projecto),
 para utilização n.º _____ (nome do rio),
 situado no concelho _____ (nome do concelho).

Após recepção do kit, comprometo-me a:

- Dar-lhe apenas a utilização para o qual foi concebido,
- Enviar os resultados da monitorização e das actividades desenvolvidas para a coordenação do Projecto Rios,
- Destinar este kit ao elemento responsável que continue pela adopção do troço de rio ou ribeira, se por algum motivo deixar de acompanhar o grupo, e informar a coordenação Nacional do Projecto Rios.

(Assinatura)

 (Responsável do Grupo)

 (Responsável do Projecto Rios)



- Manual do Projecto Rios**
- 2 Fichas de campo**
- 1 Lupa;**
- 1 Lápis;**
- 1 Pinça;**
- 2 Fitas de medição de pH, nitratos e nitritos;**
- 1 Termómetro e hidrómetro**
- 1 Prancheta**
- 1 Camaroeiro**
- 38 Fichas de identificação**
- 1 caixa**





Rios



Fonte: Coleção Símbos Lopes - Vol. 20 Geografia

Imóvel PATRIMÓNIO ETNOGRÁFICO

Moinhos de água

Engenho que utiliza a força da água para moer grão de cereal, desociando duas rodas de pedra uma por cima da outra.

Os moinhos de rodízio distinguem-se das açinhadas por terem uma roda horizontal em vez de vertical.

Parte superior de um moinho de rodízio (des. Fernando Galvão)

Pontes, pontões, poldras

Pisões

Fontes e lavadouros

Máquina movida a água que bate e escada a fi de modo a tornar o pano mais duro e apertado. Usada em Trás-os-Montes para fabrico do burel. Existem igualmente pisões para esmagar azeitonas para o fabrico do azeite.

Insectos

Libélula

Mosquito (Culicidae)

Mosquito (Garonhimidae)

Dorzelinha

Pecúptero (mosca-de-pedra)

Efeneca (mosca-de-mau)

Copepode

Rotífero

Polvo de água

Fonte: "Biotópicos de Portugal", Ernesto Maravilhas, 2003



Aves 1



Garça real
Ardea cinerea



Alvéola-cinzenta
Motacilla cinerea (Macho e fêmea)



Pato real
Anas platyrhynchos (Macho e fêmea)



Alvéola-branca
Motacilla alba



Corvo-marinho-de-faces-brancas
Phalacrocorax carbo

Embora sejam típicos de habitats marinhos, é frequente observá-los nos rios, mesmo em zonas mais interiores.



Galinha d'água
Gallinula chloropus



Guada-rios
Alicedo atthis



Melro d'água
Cinclus cinclus

QRISI

Índice de Qualidade da zona Ribeirinha (QRISI)

A. Estrutura das margens e da ribeira ou grau de naturalidade



Determinar a qualidade do bosque ripícola
Soma os pontos de cada uma das três categorias (A, B e C) e observa em que nível se coloca a zona ribeirinha.

ALTA 9-12 Pontos
MÉDIA 5-8 Pontos
BAIXA 0-4 Pontos

B. Conectividade com as formações vegetais adjacentes

Observa-se se, para além da zona ribeirinha existem formações vegetais mais ou menos naturais (bosques, prados), que dêem continuidade à zona ribeirinha.

TOTAL: existe relação entre a zona ribeirinha e o ecossistema adjacente, quer exista ou não bosque ripícola.

CONNECTIVIDADE

TOTAL 100% – 4 pontos

(1) Com bosque ripícola (2) Sem bosque ripícola

PARCIAL: (= 50%)

1 – com campos agrícolas 3 pontos
 2 – com urbanizações ou infra-estruturas 2 pontos

NULA: a ribeira forma um sistema isolado, não existe permeabilidade entre os ecossistemas adjacentes.

1 – com campos de cultivo 1 ponto
 2 – com urbanizações e infra-estruturas 0 pontos

C. continuidade da vegetação ripícola ao longo do rio.

Deve observar-se se as formações vegetais da zona ribeirinha estão presentes de forma contínua, ao longo de todo o troço do rio estudado.

TOTAL – massa vegetal contínua ao longo de todo o troço estudado (500m aproximadamente).

Rio Vegetação 2 pontos

PARCIAL – (= 50%) ou grandes manchas.

Rio Vegetação 1 ponto

PEQUENAS MANCHAS ISOLADAS sem conexão entre elas

Rio Vegetação 0 pontos

Árvores

Árvores introduzidas

Platanus hispanica
 árvore de origem chinesa, introduzida em Portugal no século XVIII para a produção de madeira para a construção naval. Atualmente é muito comum em zonas ribeirinhas e parques urbanos.

Robinia pseudoacacia
 árvore de origem europeia, introduzida em Portugal no século XVIII para a produção de madeira para a construção naval. Atualmente é muito comum em zonas ribeirinhas e parques urbanos.

Eucalyptus
 árvore de origem australiana, introduzida em Portugal no século XIX para a produção de madeira para a construção naval. Atualmente é muito comum em zonas ribeirinhas e parques urbanos.

Mamíferos

Lutra lutra
 Da família dos mustelídeos, habita rios, lagoas, regatos e águas bravas. Alimenta-se principalmente de peixes, mas também de anfíbios, insetos e hidriscos.

Mustela vison
 Mustelídeo de tamanho médio. Pele negra e brilhante, mas com manchas brancas na zona ventral e queixo. Espécie exótica, originária de América do Norte.

Morcego-de-água (Myotis daubentonii)

INDICADORES DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO

Quais deste organismos vivem no teu rio? Consulta a tabela e descobre o estado de saúde do teu rio!

Indicadores Biológicos	Intolerantes às perturbações															Tolerantes à poluição (às perturbações)	
	DIFTERO	TRICÓTERO	COONATA	DIFTERO	TRICÓTERO	CRUSTÁCEO	GASTROPODE	PLANÁRIA	COLEÓTERO	EFMERÓTERO	TRICÓTERO	INURÓDEO	DIFTERO	DIPLÓCOETA	DIFTERO		
Exemplos	larva de efêmero	larva de efêmero	larva de efêmero	larva de efêmero	larva de efêmero	larva de efêmero	larva de efêmero	larva de efêmero	larva de efêmero	larva de efêmero	larva de efêmero	larva de efêmero	larva de efêmero	larva de efêmero	larva de efêmero	larva de efêmero	
Níveis	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	

1 Rio em **EXCELENTE** estado (água não poluída ou com perturbações não significativas)

2 Rio em **BOM** estado (ligeiramente poluída)

3 Rio em **MEDIOCRE** estado (moderadamente poluída)

4 Rio em **MAU** estado (muito poluída)

5 Rio **SEM VIDA** (fortemente poluída)

Vai ser raro encontrar exactamente as mesmas combinações de organismos para cada um dos cinco níveis do estado de saúde descritos nesta ficha. Não tem importância Adopta sempre o nível melhor, ou seja, se aparece algum macroinvertebrado do nível 1, podes considerar que o teu troço do rio está em excelente estado. Se não aparece nenhum do nível 1, mas aparecem do nível 2, então o teu troço do rio começa a apresentar alguns sintomas de perturbação e assim sucessivamente.

Catástrofes

Epidemias

Polluição

Chelms

Vulcões

Tempestade (ciclone/cheia)

Secas

Sismos (terramotos)

Deslizamentos (desabamentos)

Incêndio

Relata e grava as histórias, marcas, contos e poemas dos acontecimentos extremos:
 Chuvas, destruição, área afectada, perdas materiais, perdas de vidas e como proceder no caso de se repetir esse evento?



Geografia: localizar as bacias, geomorfologia rios

Biologia Geologia: fauna e flora, rochas

Matemática: distancias, mudança de unidades

TIC: localização do troço na Net, INAG Google

Educ. Plast. e Visual: esquemas do troço

Física e Química: calculo de velocidade caudal, reacções químicas na água, pH...

Educação física: roteiros orientação, correr como um rio

Língua portuguesa: toponímia, contos, lendas, usos dos rios

Música: cantigas tradicionais, os sons do rio

História: importância e usos dos rios ao longo da história da humanidade

Línguas: projecto rios noutros países, intervenções reabilitação em noutros países

Filosofia: critica aos valores do modo de actuação com a natureza

Religião e Moral: valores de humanidade e ecologia, documentos eclesiásticos de ecologia

...



- Projecto Rios
- Participar
- Conhecer
- Downloads
- Noticias
- Rede
- Contactos
- Passatempos
- Área Restrita

O que é o Projecto Rios?



O Projecto Rios é um projecto que visa a participação social na conservação dos espaços fluviais, procurando acompanhar os objectivos apresentados na Década da Educação das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável e contribui para a implementação da Carta da Terra e da Directiva Quadro da Água.

A implementação deste projecto pretende dar resposta à visível problemática, de âmbito nacional e global, referente à alteração e deterioração da qualidade dos rios e à falta de um envolvimento efectivo dos utilizadores e da população em geral.

Notícias

III Encontro da Rede do Projecto Rios
Catalunha, 14 e 15 de Dezembro de 2009

Curso de Monitores do Projecto Rios
S. Miguel (Açores), 27 e 28 de Janeiro de 2010

XVI Jornadas de Ambiente
São Miguel (Açores), de 28 a 31 de Janeiro de 2010

Arquivo do blogue

- ▼ 2009 (4)
- ▼ Ano (4)
- Projecto Rios na Foz do Rio Alviela
- 2008 (35)

Acerca de mim



Projecto Rios

ASPEA (www.aspea.org) LPN (www.lpn.pt) APG (www.aprofgeo.pt) FEUP (www.fe.up.pt)

[Ver o meu perfil completo](#)

Segunda-feira, 5 de Janeiro de 2009

Projecto Rios na foz do Rio Alviela

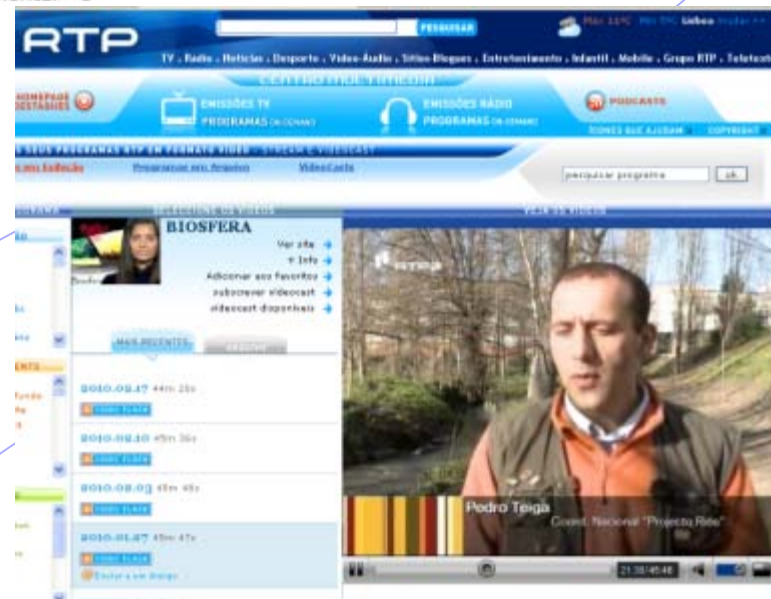


Publicada por Projecto Rios em 19:23. 0 comentários.
[Hipertliga](#) [Reage](#) para esta mensagem

Terça-feira, 25 de Novembro de 2008

Como se chama o rio da tua aldeia?

© Rio da minha Aldeia, [Fernando Pessoa](#)



The screenshot shows the RTP website interface. At the top, there's a navigation bar with 'RTP' logo and various service links like 'TV', 'Rádio', 'Notícias', etc. Below that, there are sections for 'EMISSÕES TV', 'EMISSÕES RÁDIO', and 'PROGRAMAS'. A search bar is visible. The main content area features a video player for 'BIOSFERA' with a profile picture of a woman and a list of 'MÁS PRESENTES'. The video player itself shows a man, Pedro Teiga, speaking. The video title is 'BIOSFERA' and the subtitle is 'Ver a vida... Info... Adicionar aos favoritos... Subscrição de vídeos... Vídeos de favoritos...'. The video player controls at the bottom show a progress bar and a timestamp of 1:30/4:41.











Galardões



Parceiros



AGÊNCIA NACIONAL
PARA A CULTURA
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

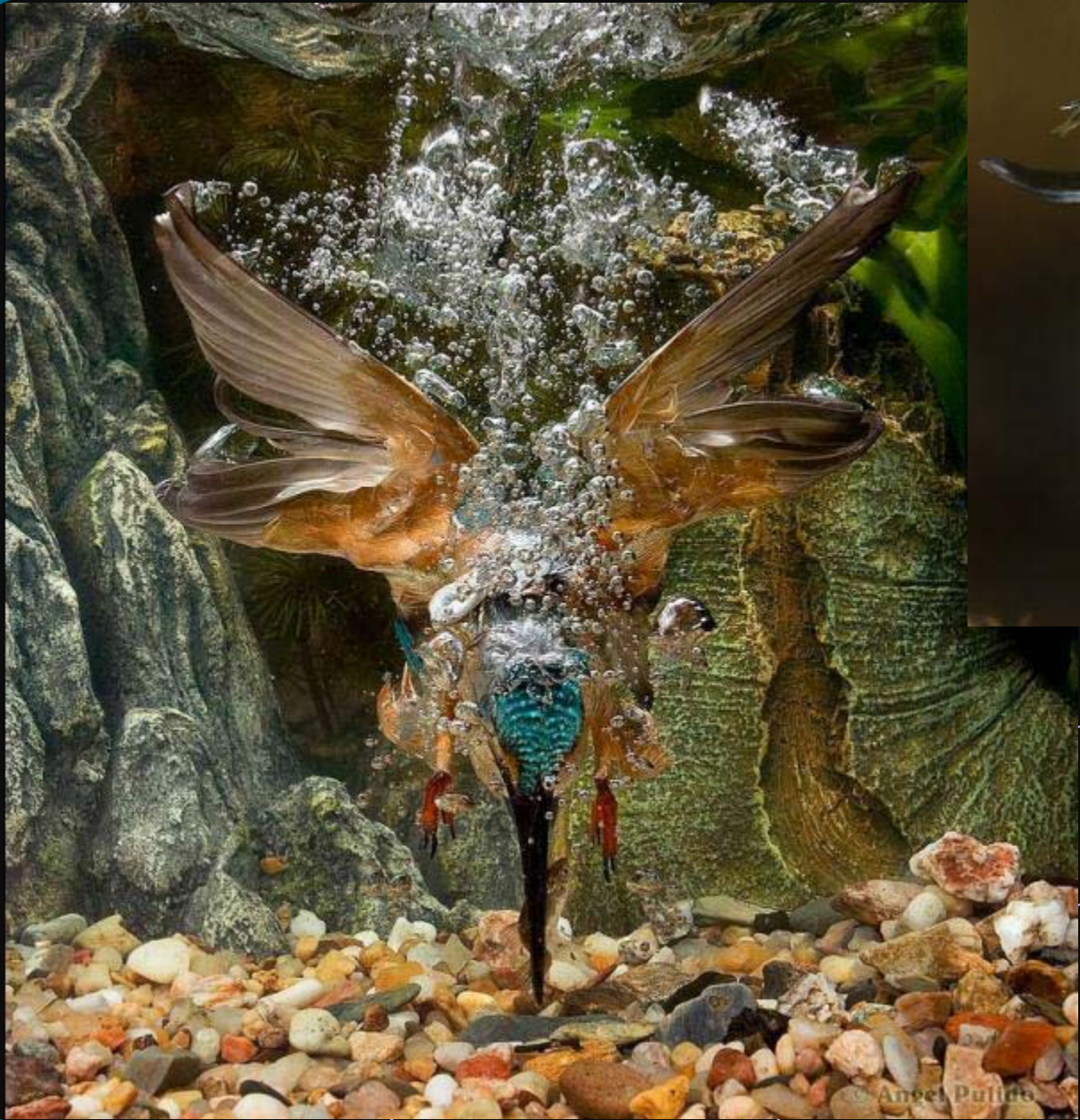


Apoio Institucional:



Guarda Rios (Alcedo atthis)







PROJECTO RIOS

Une pessoas e rios
Une pessoas e rios

projectorios@gmail.com
www.projectorios.org



Muito Obrigado
Pedro Teiga

91 90 74 510
pteiga@gmail.com