

O PROJETO RIVEAL

VALORES E SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS DAS FLORESTAS RIBEIRINHAS



VISÃO GERAL

O projeto RIVEAL (PTDC/CTA-AMB/29790/2017) tem como objetivo o mapeamento e a quantificação de serviços-chave dos ecossistemas de rios e florestas ribeirinhas e prever os ganhos/perdas destes serviços face aos desafios climáticos, e a cenários de uso da terra e de gestão dos recursos hídricos nas paisagens fluviais portuguesas. Em particular, os casos de estudo são rios regularizados a jusante de barragens hidroelétricas, nomeadamente, no Rio Alva (Barragem de Fronhas), e Rio Lima (Barragem de Touvedo).

EQUIPA

RIVEAL é um projeto transdisciplinar centrado na operacionalização conjunta de ecologistas, sociologistas e modeladores para produção de conhecimento científico de base para a gestão eficiente da água e tomada de decisão sobre o uso da terra. O ISA (Instituto Superior de Agronomia – Universidade de Lisboa) é a instituição responsável pelo projeto.

SERVIÇOS DOS ECOSISTEMAS



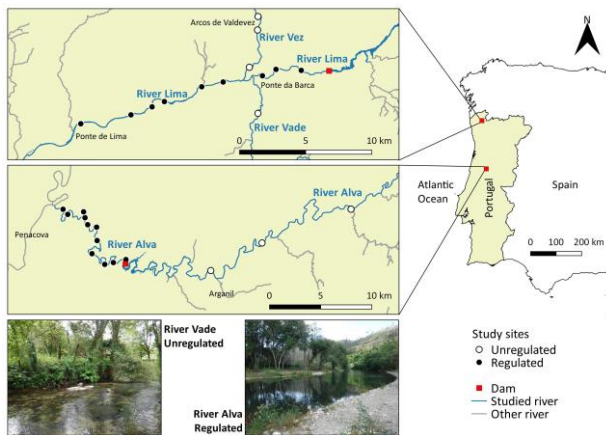
Este projeto centra-se em três Serviços dos Ecossistemas: Integridade Ecológica Fluvial (Suporte), Sequestro de Carbono (Regulação), e Valores Socio-culturais (Culturais).

- O **Valor do Verde** – avaliação do armazenamento e sequestro de Carbono em florestas ribeirinhas.
- O **Valor da Diversidade** – conceptualização de uma base de atributos e relações entre os biota aquáticos e ribeirinhos para a Integridade Ecológica Fluvial.
- O **Valor do Bem-Estar** – serviços culturais diretos e indiretos; percepções das comunidades locais.



CASOS DE ESTUDO

Os casos de estudo são rios regularizados a jusante de duas barragens com diferentes tipos de funcionamento: a fio-de-água (Touvedo) e com albufeira de armazenamento (Fronhas).



Locais de amostragem do Projeto RIVEAL nos Rios Lima e Alva (adaptada de Lozanovska et al., 2020; doi:10.1016/j.scitotenv.2020.141616).



Alguns elementos biológicos considerados no projeto RIVEAL: macrófitos, macroinvertebrados, diatomáceas e macroalgas (sentido horário).



Alguns serviços dos ecossistemas das paisagens fluviais: recreação e valores estéticos.

ATIVIDADES

- A1. Mapeamento e caracterização de paisagens fluviais alteradas
- A2. Obtenção de dados biológicos (vegetação ripária, plantas aquáticas, diatomáceas, invertebrados, musgos)
- A3. Conceptualização de uma estrutura de integridade ecológica fluvial baseada nas interações funcionais entre distintas comunidades biológicas
- A4. Cálculo do armazenamento e sequestro de carbono de florestas ribeirinhas
- A5. Avaliação das florestas ribeirinhas e da paisagem fluvial de acordo com as perceções das populações locais
- A6. Desenvolvimento de modelos Bayesianos (previsão e custos-benefícios dos serviços dos ecossistemas)
- A7. Coordenação e divulgação na comunidade científica e público em geral dos resultados de investigação

RESULTADOS E DIVULGAÇÃO

O projeto RIVEAL tem uma forte componente de disseminação de resultados através de:

- Publicações
- Apresentações em fóruns científicos e outros
- Fichas Informativas
- Súmula científica
- Site da internet

O meio principal de disseminação é o *website* do projeto (www.riveal.pt) onde as notícias e publicações do projeto são divulgadas. O Research Gate Project log é também uma boa alternativa: <https://www.researchgate.net/project/RIVEAL-Riparian-forest-Values-and-Ecosystem-services-in-uncertain-freshwater-futures-and-Altered-Landscapes>.

FERRAMENTAS

► Atualização da FLOWBASE, uma base de dados de atributos funcionais da vegetação ripária lenhosa (<http://www.isa.ulisboa.pt/proj/flowbase/>).

► Desenvolvimento do RIVER-ES: Modelo de previsão dos Serviços dos Ecossistemas.

RIVEAL ACTIVITIES WORKFLOW

