

# **Desenvolvimento Comunitário: das Teorias às Práticas**

**Turismo, Ambiente e Práticas Educativas  
em São Tomé e Príncipe**

## **ORGANIZADORES**

Brígida Rocha Brito (Coord.)

Nuno Alarcão

Joana Marques

## Ficha Técnica

**Título:** Desenvolvimento Comunitário: das teorias às práticas  
Turismo, Ambiente e Práticas Educativas em São Tomé e Príncipe

**Organizadores:** Brígida Rocha Brito (Coord.); Nuno Alarcão; Joana Marques

**Colaboração:** Joaquim Pinto; Bastien Loloum; Ana Sofia Alarcão; Fernanda Alvim

**Autores:** Adelina Pinto, Ana Cristina Palos, Ana Cristina Silva, Antónia Barreto, António Guedes, António Martelo, António Rodrigues, Araceli Serantes Pazos, Arlindo de Carvalho, Bastien Loloum, Brígida Rocha Brito, Bruno Silva, Carlos Vales, Céu Teiga, Cláudia Silva, Conceição Afonso, Danilo Barbero, Drausio Annunciato, Eleutério da Assunção, Eugénia Gonçalo, Eva Vidal, F. Veloso-Gomes, Germán Vargas, Irene Nunes, Isabel Rodrigues, Isaura Carvalho, Ivanete Nardi, Joana Marques, João Martins, Joaquim Ramos Pinto, Jorge de Carvalho, Jorge Bom Jesus, Luís Mário Almeida, Luís Moita, Manuela Cardoso, Márcia Moreno, Marcela Sobral, Mariana Roldão Cruz, Maria Teresa Andresen, Mariana Carvalho, Mário Freitas, Miguel Silveira, Nora Rizzo, Nuno Alarcão, Pablo Meira, Pedro Morais, Pedro Teiga, Rafael Branco, Raquel Lopes, Rogério Roque Amaro, Rosa Madeira, Vítor Reis, Xavier Muñoz y Torrent, Yossene Santiago

**Revisão:** Equipa do Projecto PTDC/AFR/69094/2006, Centro de Estudos Africanos (CEA/ISCTE)

**Financiamento e Apoios:** FCT, CPLP, Delta

**Organização do Seminário:** Centro de Estudos Africanos (CEA/ISCTE); Direcção-Geral do Ambiente e Direcção de Turismo da República Democrática de São Tomé e Príncipe; Associação Internacional de Investigadores em Educação Ambiental (NEREA-Investiga)

**Outros Apoios no âmbito do Seminário:** FCT, Fundação Luso-Americana, Fundação Calouste Gulbenkian, CEIDA, TAP Portugal, BANIF, Câmara Municipal de Lisboa, Culturália

**Local:** Lisboa

**Ano:** 2009

**1.ª Edição** (Janeiro 2009)

**Tiragem:** 400 exemplares

**Capa e Maquetização:** Gerpress, Comunicação Empresarial e Marketing Lda.

**Edição:** Gerpress, Comunicação Empresarial e Marketing Lda.  
Rua Joaquim Casimiro 6, 4.º Dt.º, 1200-696 Lisboa  
e-mail: gerpress@sapo.pt

**Depósito Legal:** 287.969/09

**ISBN:** 978-989-96094-0-2

# Projecto Rios - para adopção de um troço de rio ou ribeira (São Tomé e Príncipe)

Pedro Teiga (Doutorando, Faculdade de Engenharia do Porto)

## 1. Apresentação

Os rios e ribeiras vários problemas ambientais de degradação principalmente nas zonas envolventes das áreas edificadas. A ausência de saneamento básico, as descargas de águas residuais domésticas, deposição de entulhos, construções desmedidas no leito de cheia, destruição da vegetação ripícola, a regularização e a canalização de troços são alguns dos problemas mais frequentes com consequências negativas ao nível do ecossistema ribeirinho (Teiga, 2003). O Projecto Rios tem como principal objectivo concretizar um plano de adopção de um troço de um rio ou de uma linha de água. Para auxiliar esta tarefa de forma sustentada são fornecidos materiais didácticos e várias informações, incluindo as metodologias a seguir neste processo.

No desenvolvimento do grupo de trabalho durante o Seminário Internacional “Educação, Ambiente, Turismo e Desenvolvimento Comunitário” tiveram-se como objectivos apresentar: verificar a aplicabilidade do Projecto Rios, uma ferramenta de educação ambiental para o desenvolvimento sustentado, em contexto de São Tomé e Príncipe; contactar com ONG's locais com vista a implementação do Projecto Rios; partilhar a estratégia de implementação do Projecto Rios; promover atitudes de melhoria do conhecimento e do estado dos rios e ribeiras de São Tomé. São ainda exemplificadas em campo actividades para a concretização de acções de monitorização e melhoria dos recursos hídricos. Com o grupo de trabalho formado pretende-se fomentar novas mentalidades indutoras de comportamentos favoráveis ao desenvolvimento sustentado, quer da população em geral quer dos decisores e técnicos para cooperar para reabilitação das linhas de água em São Tomé e Príncipe para melhorar a qualidade de vida das populações locais com a concretização dos valores da Carta da Terra e dos direitos Humanitários.

## 2. Introdução

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 dos direitos do Homem. 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.

O Projecto Rios, pela metodologia que utiliza, pretende promover a curiosidade científica e implementar o método científico experimental, através da recolha e registo de informações e dados geográficos, físico-químicos, biológicos, eventos históricos, sociais e etnográficos, contribuindo assim para a melhoria do espaço estudado e da qualidade fluvial global, com vista à aplicação das exigências de qualidade da água para os vários usos humanos e para os ecossistemas naturais.

O Projecto foi lançado na Catalunha pela “Associación Habitats para Projecte RIUS Catalunya” em 1997 e actualmente, em Espanha, abrange mais de 1000 grupos em cinco Comunidades Autónomas. Em Portugal, chegou em 2006 e é promovido pela Associação Portuguesa de Educação Ambiental (ASPEA), Associação de Professores de Geografia (APG), Liga para a Protecção da Natureza (LPN) e Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP). A ASPEA é presentemente a responsável pela coordenação do projecto (ASPEA, 2003; PROJECTO RIOS, 2008).

### **3. Objectivos do Grupo de trabalho**

- Verificar a aplicabilidade do Projecto Rios, uma ferramenta de educação ambiental para o desenvolvimento sustentado, em contexto de São Tomé e Príncipe;
- Contactar com ONGs locais com vista a implementação do Projecto Rios;
- Promover atitudes de melhoria do conhecimento e do estado dos rios e ribeiras de São Tomé;
- Demonstrar em campo actividades para a concretização de ações de monitorização e melhoria dos recursos Hídricos.
- Partilhar a experiência da aplicação do Projecto Rios em Portugal;
- Promover a reflexão participada com a finalidade de criar um intercâmbio de estratégias e metodologias de educação ambiental nas zonas ribeirinhas;
- Criar um espírito de cooperação entre os grupos envolvidos inscritos, fomentando a troca de ideias e experiências em torno de preocupações referentes às zonas de estudo;
- Monitorizar e inspecionar troços de um rio ou ribeira, com vista à avaliação do grau de qualidade da linha de água adoptada;

### **4. Metodologia Geral**

Para a concretização dos objectivos propostos teve-se em conta um conjunto de actividades, que se desenvolveram durante a semana de trabalho integrada no Seminário

Internacional “Educação, Ambiente, Turismo e Desenvolvimento Comunitário”. Para a concretização e verificação da aplicabilidade realizou-se, como primeira abordagem, uma saída de caracterização e monitorização de um troço de um rio, com um grupo de jovens em colónia de férias na roça de São João. Esta saída de campo demonstrou ser oportuna e com resultados muito positivos no envolvimento dos jovens, na problemática dos recursos hídricos. No segundo passo, durante os intervalos das conferências do Seminário realizaram-se contactos com ONGs locais para verificar a sua vontade de adesão ao conceito do Projecto Rios. Estes aderiram positivamente, aceitaram o repto e deram a sua disponibilidade em tempo útil para uma formação teórico-prática de quatro horas. Após a formação foi celebrado um protocolo de colaboração e fornecido o material para continuidade de trabalho iniciado.

Apresenta-se de seguida uma descrição sucinta dos procedimentos experimentais a realizar no Projecto Rios:

1. Seleccionar, em função da situação geográfica, o troço do rio a monitorizar;
2. Analisar o percurso do rio;
3. Verificar todo o material necessário para a monitorização do rio;
4. Elaborar um esquema do troço do rio (descrição físico-geográfica);
5. Inspeccionar os colectores;
6. Estudar o ecossistema aquático: descrição do local de amostragem, observação e registo da vida no rio; medição e registo das características físico-químicas da água; registo da situação ambiental do rio e do bosque ribeirinho; levantamento do património cultural, das catástrofes naturais, entre outros.
7. Preencher a ficha de recolha de dados;
8. Enviar a ficha de recolha de dados à coordenação;
9. Colocar os registos na base de dados;
10. Realizar pelo menos uma acção de melhoria para o troço em estudo;
11. Continuar o processo de adopção do troço monitorizado.

## **5. Actividades desenvolvidas**

As actividades desenvolvidas tiveram que ocorrer em tempo útil durante uma semana prevista para o Congresso. Assim, realizaram-se sequencialmente as seguintes actividades:

- Observação do estado de degradação da qualidade de rios e ribeiras em vários pontos dos percursos efectuados, durante as visitas previstas do Congresso;
- Saída de campo para verificação da aplicabilidade do Projecto Rios, a um grupo de 20 alunos, com a demonstração da caracterização de um troço de rio na roça de S. João;

- Formação de dois monitores na roça de S. João;
- Contacto, durante as sessões plenárias do congresso, com várias ONG's Locais (AJPL, Associação de Jovens para Promoção de Lobata; CLUB NAPAD, Associação CLUB NAPAD Para a Protecção do Ambiente e Educação; AJPCCI, Associação dos Jovens Progressistas de Cruz Inocente; MARAPA, Mar Ambiente e Pesca Artesanal e Associação Monte Pico)
- Formação a 9 representantes das 5 ONG 's contactadas;
- Assinatura de Protocolo de colaboração e entrega de material;

Com o objectivo e compromisso de iniciar o processo de adopção de pelo menos um troço de um rio ou ribeira foi fornecido, às ONG 's (AJPL; CLUB NAPAD; AJPCCI; MARAPA) participantes na formação, o seguinte material: Lupa; pinças; fita métrica de 10 m; fichas de campo; kit de luvas; Fitas indicadoras de pH, nitratos, nitritos, carbonatos; transparência; botas de pescador; tabuleiros; fichas de campo.

## **6. Resultados esperados e desenvolvimento futuro**

Com a aplicação prática das ferramentas do Projecto Rios espera-se:

- A adopção de troços de rios ou ribeiras, com vistas e uma monitorização regular;
- A aquisição de resultados comparativos que permitam concluir o estado da qualidade da água e dos ecossistemas ribeirinhos e, como consequência, o estado de saúde dos rios e ribeiras de São Tomé e Príncipe;
- Sempre que possível, iniciar e promover grupos para participar no processo de reabilitação da zonas ribeirinhas;
- A promoção da participação pública efectiva (informação, emissão de opinião, realização de acções), no sentido da preservação de um bem comum;
- A sensibilização da população local, envolvimento de parceiros e decisores do meio hídrico para conhecer os problemas actuais dos rios e definição de soluções;
- A tomada de consciência da comunidade face à importância da preservação dos ecossistemas ribeirinhos, para o desenvolvimento local e regional e para a melhoria da qualidade ambiental e de vida das populações;
- Concretizar a máxima pensar global agir local.

Espera-se com o desenvolvimento destas parcerias seja possível fortalecer a parceria formada. Desde já conseguir responder ao repto lançado já pelo grupo de ONGs interveniente na formação, que após caracterização de vários troços de rio em São Tomé, pretendem dar continuidade à formação em questões específicas de recursos hídricos. Indicam ainda que a metodologia foi aplicada com êxito e pretendem auxílio para desenvolver o processo de adopção de troços de rios e ribeiras.

O público-alvo a envolver neste processo de adopção pretende ser mais vasto e envolver a médio prazo vários parceiros e grupos em São Tomé e Príncipe, nomeadamente: Municípios; Empresas; Escolas (desde o ensino pré-escolar até à Universidade); ATL; Grupos de escuteiros; Associações e grupos culturais; Lares de Terceira Idade; Grupos de amigos-Famílias e População em geral.

## 7. Conclusão e desenvolvimentos futuros

O grupo de trabalho concretizou as actividades a que se propunha. Em vários locais visitados detectaram-se condições graves de insalubridade hídrica, falta de condições de higiene e ausência por parte da população de acesso a água potável. É de salientar a boa aceitabilidade do Projecto Rios e a concretização de um grupo de trabalho efectivo no âmbito da melhoria de rios e ribeiras em São Tomé e Príncipe.

O Projecto Rios mostrou-se uma ferramenta prática e útil para as actividades desenvolvidas. Na roça de São João e na formação das ONGs locais, onde foi aplicada esta metodologia em saídas de campo, permitiu observar esta ferramenta em contexto cultural africano. Este Projecto Pode ser ainda utilizado em actividades pedagógicas integradas dentro do programa escolar do ensino formal. Espera-se que este projecto permita dar início a um processo de envolvimento da comunidade local, participação pública e de contribuir para a melhoria dos recursos hídricos. Um primeiro passo foi dado, um processo iniciado no sentido de contribuir para o desenvolvimento sustentado e melhoria efectiva da qualidade de vida das populações locais de São Tomé e Príncipe.

## Bibliografia

ASPEA (2003). Associação Portuguesa de Educação Ambiental, [www.aspea.org](http://www.aspea.org).

TEIGA, P. M. (2003). Reabilitação de ribeira em zonas edificadas. Tese de mestrado em Engenharia do Ambiente. Faculdade de Engenharia do Porto.

PROJECTO RIOS (2008). Projecto Rios, manual de monitorização – inspecção de rios. Lisboa (versão preliminar, 73pp).

<http://www.projectorios.org>

<http://projectorios.blogspot.com>