Citação: Sullivan, C.A., Bonjean, M., Anton, B., Cox, D., Smits, S., Chonguiça, E., Monggae, F., Nyagwambo, L., Pule, R., Berraondo, M., Fazer da Água um benefício em prol dos Governos Locais - As Dez Principais Dicas para uma Abordagem Integrada da Gestão da Água, ICLEI, European Secretariat, 2008

Parceiros do Projecto LoGo Water

Rapule Pule, Suzan Takalani-Ramalivhana, Dr Britta Freitag
ICLEI Africa Secretariat

Barbara Anton, Ralph Philip, Francesca Schraffl, Joao Rabaça, Monika Zimmermann, Paul Fenton
ICLEI International Training Centre e European Secretariat

Dr Caroline A. Sullivan, Muriel Bonjean, Dr John Bromley (from 2007)
Oxford University Centre for the Environment (OUCE)

Dr Caroline A. Sullivan, Muriel Bonjean, Dr John Bromley, Dermot O'Regan, Dr Jeremy Meigh (before 2007)
Centre for Ecology and Hydrology (CEH Wallingford)

Mikel Berraondo López, Prof Dr Pedro Arrojo Agudo, Majed Barakat Atwi
Foundation for a New Water Culture (FNCA)

Dave Cox, Chris Dickens, Myles Mander, Kate van Niekerk, Vanashrie Govender
Institute of Natural Resources (INR)

Stef Smits, Dr John Butterworth, Ton Schouten
IRC International Water and Sanitation Centre

Ebenizario Chonguiça
International Union for Conservation of Nature (IUCN), Mozambique Office

Dr Lawrence Nyagwambo, Ngoni Reginald Mudege
Institute for Water and Sanitation Development (IWSD)

Felix Monggae, Bonatla Thsolofelo, Sakhile Koketso
Kalahari Conservation Society (KCS)

Agradecimentos: Este documento é o resultado do projecto "LoGo Water, em direcção ao envolvimento efectivo do governo local na GIRH nas bacias hidrográficas da Região da SADC" (Janeiro de 2005 a Março de 2008). O projecto foi financiado pela Comissão Europeia, Direcção Geral de Investigação, ao abrigo do Sexto Programa Quadro. Contrato número 003717.

Para além do LoGo Water, muitas pessoas da região da SADC contribuíram com ideias aqui incluídas. Sem as suas contribuições voluntárias, este resultado não poderia ter sido produzido.

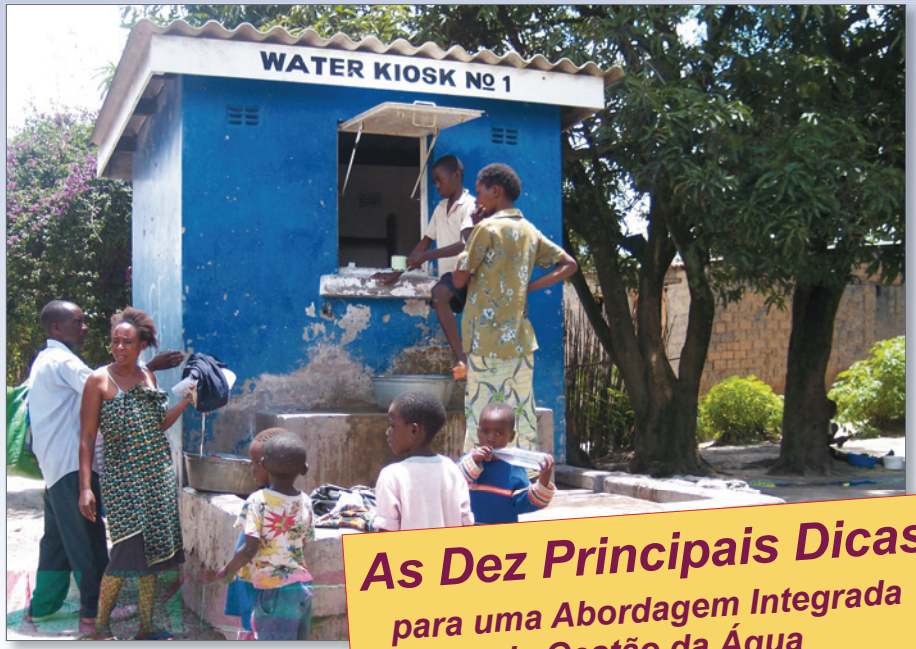
Layout: Papyrus Medientechnik GmbH, Freiburg, Germany (www.papyrus-medientechnik.de); fotos da capa, cortesia do IWSD (Khulumsenza Gardens, construção de latrinas) e Cidade de Cape Town (imagem aérea)
Print: Hirt & Carter (Pty) Ltd, Durban, South Africa (www.owlco.co.za)

Aviso: Nem a Comissão Europeia nem qualquer outra pessoa que age em nome da Comissão é responsável pelo uso que possa ser feito da informação seguinte. Os pontos de vista expressos nesta publicação são da única responsabilidade dos autores e não reflectem necessariamente os pontos de vista da Comissão Europeia.

O Governo Local e a Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH)

Parte IV

Fazer da Água um benefício em prol dos Governos Locais



As Dez Principais Dicas para uma Abordagem Integrada da Gestão da Água

Como é que os Governos Locais Contribuem para uma Gestão Sustentável da Água

Os recursos hídricos são melhor geridos ao nível das bacias hidrográficas. Esta é a razão de a Gestão Integrada Recursos Hídricos (GIRH) ter sido introduzida. Ao mesmo tempo que a GIRH numa bacia hidrográfica é principalmente abordada pelos países que partilham uma bacia, ela é também muito relevante ao nível local. A GIRH tem muitas vantagens para os Governos Locais e pode contribuir para uma gestão mais sustentável da água.

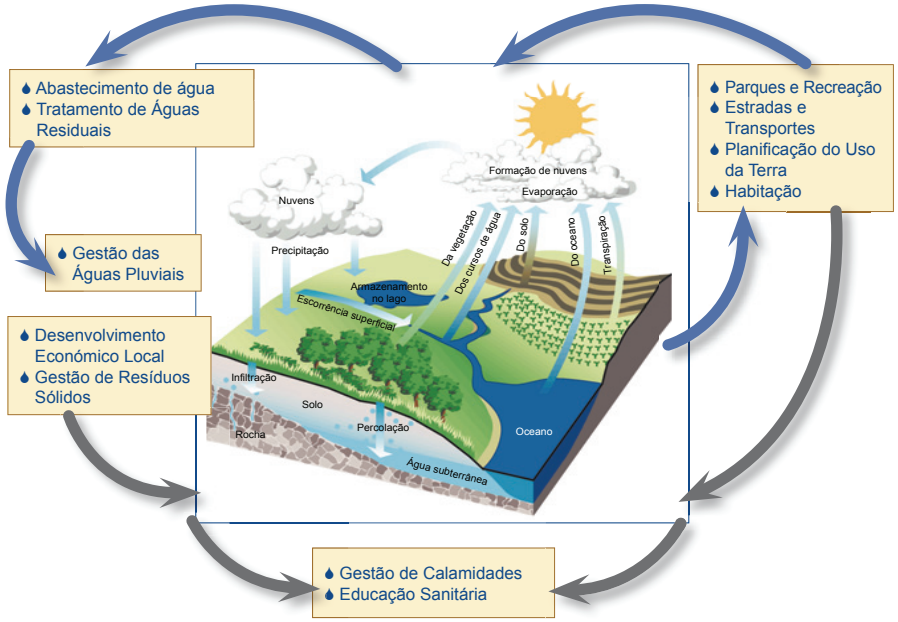
A gestão sustentável da água liga o sistema humano ao sistema da terra.

Os Governos Locais providenciam uma ligação da política nacional com a acção no terreno

Consideremos as seguintes dez dicas para encontrar o caminho para a integração

1 Determinar responsabilidades *para actividades relacionadas com a água*

Todos os departamentos do Governo Local serão influenciados e irão influenciar o ciclo hidrológico. O uso e gestão inteligente da água devem tomar em consideração estas ligações com o sistema da terra para assegurar que os recursos hídricos são protegidos, tanto para a actual geração como para as futuras.



Como é que os mandatos do Governo Local se enquadram no ciclo global da água

- Quase todos os mandatos do Governo Local estão ligados ao ciclo da água – a responsabilidade precisa de ser partilhada entre todos os departamentos.
- Uma abordagem integrada da gestão de recursos hídricos requer a coordenação e o estabelecimento de uma comissão directiva.
- A comunicação inter-departamental e a partilha de dados podem ser promovidas através de uma rede interna.

2 Priorizar Questões Locais
Que futuro queremos?

Cada município, distrito ou bairro local deve mobilizar um grupo responsável. Estas pessoas, em consulta com outros indivíduos chave, devem identificar as questões mais importantes relacionadas com a gestão da água na sua área.

Identifique a *sua* visão para a *sua* comunidade!

Source: BBC News

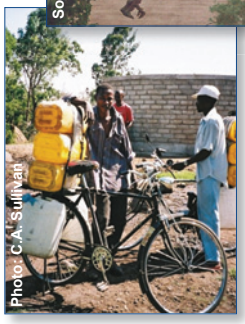


Photo: C.A. Sullivan

As questões potenciais chave que os Governos Locais devem abordar:

- **Infra-estrutura de água** – manutenção de bombas, diques, drenos, etc.
- **Água para a saúde** – a provisão de água limpa e saneamento
- **Água para a segurança ambiental** – protecção do nosso sistema de apoio à vida
- **Água para a produção e serviços** – provisão para os pequenos produtores, pesca, negócios, fábricas, oficinas, explorações agrícolas comerciais, turismo, etc.
- **Água nas escolas** – promoção de práticas de higiene e aumento da taxa de matrícula de raparigas
- **Controlo de cheias** – gestão do uso da terra para minimizar os impactos e desenvolver planos de emergência apropriados

Os **Princípios de Dublin** declaram que o desenvolvimento e gestão da água devem ser:

> ***'baseados numa abordagem participativa … com as decisões tomadas ao nível apropriado mais baixo'[1].***

A clarificação dos direitos das pessoas à água e à sua gestão, surge a par de uma maior responsabilidade nessa gestão efectiva.

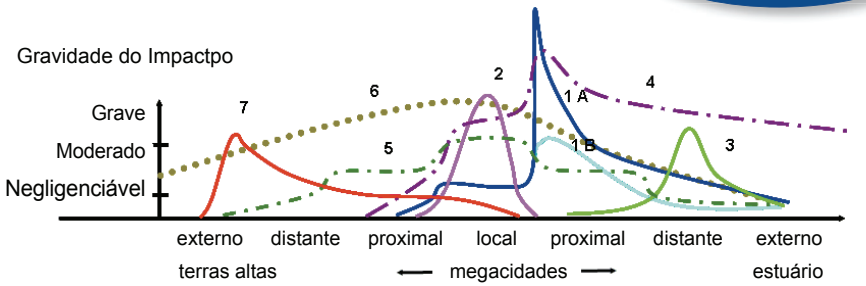
O estabelecimento de prioridades deve ser apoiado pela consulta

[1] Princípio 2, Declaração de Dublin sobre a Água e o Desenvolvimento Sustentável:, Conferência Internacional sobre a Água e o Desenvolvimento: Questões de Desenvolvimento para o Século 21, Dublin Irlanda (1992)

3 Identificar constrangimentos
para as actividades relacionadas com a água

- Aumentar o acesso à água potável segura, conforme apelam os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio, já é um grande desafio.
- A recuperação dos custos dos serviços de água é difícil.
- Os grupos de rendimento baixo podem precisar de subsídios dos grandes utilizadores.
- Os direitos sobre a água podem não estar consagrados nas leis locais ou nacionais – pode haver necessidade de revisão da legislação.
- Os direitos sobre a terra e os direitos sobre a água estão sempre ligados – a provisão de água para os agregados com títulos de posse da terra não registados pode ser problemático.
- Certos grupos sociais podem perder direitos e precisam de atenção especial.

Criar a vontade e aceitação política pode ser crucial para superar os constrangimentos



1. Poluição orgânica
2. Esgotos a transbordar
3. Nitrificação dos estuários
4. Metais
5. Degradação de habitats
6. Poluentes atmosféricos
7. Transporte de madeira nos rios

Como é que as necessidades de água de uma cidade produzem impacto sobre a paisagem

Ref. Impact Profiles of Paris Megacity on the Seine River, Meybeck 2002, Aquatic Sciences

O diagrama acima mostra como os impactos de uma área se espalham tanto para montante como para jusante numa bacia hidrográfica. Isto também pode criar constrangimentos sobre o uso da água em qualquer outro lugar numa bacia de captação.

4 Maximizar os Benefícios
das actividades relacionadas com a água

- Os sistemas de rios mais saudáveis providenciam serviços de ecossistemas de melhor qualidade. Isto resulta em solos mais estáveis e produtivos, mais absorção de poluentes químicos, menos riscos de deslizamento de terras, menos sedimentos na água e vida mais longa para as infra-estruturas.
- Os benefícios adicionais de uma bacia hidrográfica saudável podem ser mais biodiversidade, maior segurança alimentar, condições mais atractivas, mais potencial para o desenvolvimento de turismo que gera rendimento e outros negócios para impulsionar a economia local.

Manter e garantir os ecossistemas de água é um investimento inteligente.

O desenvolvimento económico é influenciado por muitos aspectos, mas se a água estiver disponível como um factor de produção, irá criar mais oportunidades para investimento em iniciativas de negócios. Ao planificar a gestão e infra-estruturas de água de uma forma integrada, as autoridades municipais podem trabalhar dentro dos seus actuais mandatos e ganhar vários benefícios e baixar os custos por unidade de abastecimento. Isto pode resultar em maiores oportunidades de emprego.

Enquanto que alguns Governos Locais controlam e distribuem a água, outros podem simplesmente fazer compras volumosas para distribuir aos seus utilizadores municipais. Em ambas as circunstâncias, há muita poupança que pode ser feita através do uso inteligente da água.

Photo: S. Smits

O melhor acesso à água pode aliviar a carga da busca de água para as mulheres e pode melhorar a saúde e subsistência dos mais vulneráveis da sociedade.

Apoiar a subsistência, promover o desenvolvimento económico e empoderar as comunidades locais – estes são os principais benefícios que os Governos Locais podem obter com uma gestão de recursos hídricos melhor e mais integrada.

5 Construir uma Estratégia
para a Gestão de Recursos Hídricos Locais

As acções assumidas pelos Governos Locais devem estar confinadas à área local e ser alargadas para além das suas fronteiras administrativas através de, por exemplo, colaboração com as organizações de gestão de bacias de captação. A combinação dos dois tipos de acção pode ser referida como a "abordagem paralela" (*"twin-track approach"*).

Mesmo quando se dá enfoque a objectivos locais mais imediatos, também é bom ter em mente metas de médio prazo ao nível de toda a bacia.

Recordar ...

- … que uma estratégia de água integrada deve ligar todos os mandatos que sejam relevantes para água.
- … fazer ligações com as autoridades nacionais de água e grandes fornecedores de água.
- … identificar de onde a sua água vem e que fontes alternativas estão disponíveis.
- … a importância do recurso e a sua contribuição para o turismo e outras actividades económicas.
- ... consciencializar o público acerca das limitações do recurso.
- … aumentar a consciencialização pública sobre a necessidade de mais controlo do uso da terra em áreas de armazenamento de água, visto que isto pode melhorar a qualidade da água.
- … a possibilidade de reciclagem da água e recolha de água da chuva para negócios, escolas e agregados familiares.
- … o potencial de se usar as zonas húmidas como parte do processo de purificação da água, adicionando valor como uma componente atractiva do ambiente local e como um amortecedor de cheias.

Pense em coisas grandes,
mas comece pequeno

Photo: C.A. Sullivan

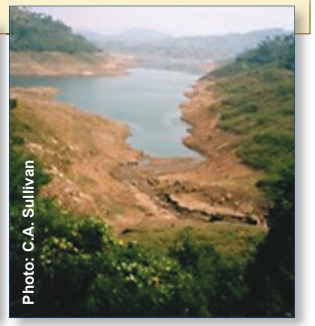


Photo: C.A. Sullivan

O GOVERNO LOCAL NO CICLO DA ÁGUA

Esta cartaz foi produzida como parte do projecto "LoGo Water – Em direcção ao envolvimento efectivo do Governo Local na Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) em bacias hidrográficas na região da Comunidade de Desenvolvimento da África Austral (SADC)" (Jan 2005 a Março 2008).
O projecto foi financiado pela Comissão Europeia, Direcção Geral, Pesquisa, ao abrigo do Sexto Programa Quadro, Contrato número 003717
Desing por Incite (www.brandincite.co.za)

6 Envolver os actores
nas questões de água

A provisão de água de boa qualidade à população local é uma responsabilidade chave dos Governos Locais.

- A priorização das necessidades é uma tarefa importante que requer contribuições de vários actores. Isto deve incluir a representação de todos os grupos da sociedade e envolver mulheres.
- As políticas desenvolvidas com contribuições dos actores são prováveis de ser mais facilmente adoptadas do que aquelas impostas de cima. Isto pode ser visto como democracia em acção.
- O desenvolvimento de capacidades e as actividades de consciencialização devem ser promovidos em reuniões de actores e fóruns públicos.

A consulta de actores deve incluir todos os que têm o direito de facto de usar a água em questão.

Princípios de Boa Governação

- ➜ Inclusão Social
- ➜ Transparência
- ➜ Prestação de Contas

A consulta dos actores pode assumir várias formas, mas é uma parte essencial da GIRH

Photo: C.A. Sullivan

7 Promover o uso eficiente
de água pelos sectores

A água usada pelas diferentes indústrias e empresas irá produzir diferentes taxas de retorno. Isto pode ser considerado nas decisões de alocação de água.

A geração de emprego é uma outra consideração chave. Os Governos Locais podem apoiar a criação de emprego e pequenas empresas tornando a água disponível mais prontamente.

Não se esqueça que alguns utilizadores não serão capazes de pagar

- Em muitos lugares, a agricultura é o maior utilizador de água. O Governo Local pode encorajar os agricultores a reduzir o seu uso de água fazendo perguntas tais como: *"A mistura de culturas é correcta para as condições da água?", "Que incentivos devem ser desenvolvidos para promover a eficiência do uso da água nas explorações agrícolas?"* ou *"As técnicas que estão a ser usadas são as mais eficientes?"*
- A separação da água para uso doméstico da água para a indústria irá permitir que as tarifas de água sejam diferenciadas. Uma pequena quantidade de re-alocação de água pode ter grandes benefícios sociais.
- A produção (agrícola) em pequena escala que usa água doméstica pode ainda ser suportada pelo abastecimento doméstico, como muitas vezes é o caso hoje.
- A água alocada ao turismo pode ter múltiplos benefícios, além da geração de rendimento e criação de emprego.

Photo: Umgeni Water

Photo: IWSD

Ao considerar os recursos hídricos em todos os seus mandatos e maximizar os benefícios do uso da água, o Governo Local pode promover o desenvolvimento e finalmente reduzir a pobreza e melhorar a saúde.

8 Converse com o Vizinhos
acerca da partilha dos seus recursos hídricos

Partilhar a água

A maior parte dos recursos hídricos do mundo é partilhada entre mais do que um país. A Gestão Integrada de Recursos Hídricos ao nível das bacias hidrográficas foi introduzida para coordenar políticas de diferentes países na mesma bacia.

Os interesses nacionais são proeminentes em tais diálogos transfronteiriços. Estando bem informados acerca das condições locais relevantes para a gestão da bacia hidrográfica, os Governos Locais devem procurar fazer ouvir as suas necessidades e preocupações através de organismos intermediários tais como associações de municípios.

Partilhar os benefícios

Muitas vezes é melhor partilhar os benefícios económicos da água do que a própria água. Uma maior alocação de água para uma região específica é normalmente acordada numa base que tem uma vantagem comparativa de realizar uma certa actividade económica, tal como a agricultura ou a produção de energia hidroeléctrica. A partilha de benefícios ocorre quando:

- a região privilegiada com mais água partilha os benefícios ganhos com a região com uma alocação de água menor
- pagamentos de compensações são feitos a áreas a jusante que sofrem impactos das actividades a montante (por exemplo barragens)

Tal abordagem pode ajudar a afastar-se de soluções de engenharia caras para a transferência de água de um lugar para o outro. Também pode reduzir de forma significativa os impactos ecológicos que acompanham tais transferências.

Colaboração horizontal e vertical

Mais cooperação entre os Governos Locais da mesma região aumenta os efeitos positivos da gestão local de água (colaboração horizontal). Também estimula relações mútuas e finalmente aumenta a força da comunidade.

Adicionalmente, os Governos Locais podem fazer ligações com níveis de autoridade mais altos do país ou da bacia (colaboração vertical). Assim, as questões locais podem ser integradas na elaboração de políticas nacionais e regionais.

A GIRH bem organizada pode melhorar as condições de saúde das populações locais em toda a região. As medidas de protecção da saúde ao longo de toda a bacia – tal como contra a cegueira dos rios e a malária – melhoram ainda mais os resultados.

Isto tem benefícios sociais e económicos importantes para todas as partes envolvidas.

9 Promover a Eficácia
na gestão dos seus recursos hídricos

- Encorajar a monitorização participativa e o registo de dados por bairro ou distrito, construindo o conhecimento acerca da sua base de recursos.
- Sublinhar a responsabilidade de todos para cuidar dos recursos hídricos.
- Promover uma representação significativa de género no processo de decisão – incluindo grupos normalmente marginalizados.
- Solicitar contribuições e apoio de todos os órgãos públicos e privados relevantes – encorajar parcerias público-privadas.
- Usar decretos para reforçar a legislação – com base nos princípios de uso equitativo e razoável.
- Reforçar os controlos de poluição e a sua aplicação para reduzir os custos de tratamento da água e os impactos sobre a saúde.
- Respeitar o ambiente natural do qual somos dependentes e reconhecer que isso é parte de um sistema ecológico maior, que providencia o suporte da nossa própria vida.

Políticas locais eficazes podem providenciar suporte aos compromissos nacionais em relação a acordos internacionais

O exemplo apresentado nesta foto, da bacia de Thugela, na África do Sul, ilustra como a água potável limpa pode ser fornecida em quantidades determinadas para o uso doméstico. Isto significa que a qualidade da água potável para todos é mais provável que seja obtida se a água de qualidade não potável for providenciada para outros usos. Este tipo de partilha de custos pode melhorar a recuperação de custos.

Pode aumentar a eficácia e recuperação dos custos seguindo o ciclo de gestão:

Realizar uma avaliação de base
↓
Iniciar um processo de visão
↓
Construir uma estratégia, incluindo objectivos, metas e indicadores
↓
Desenvolver um plano para implementação
↓
Realizar as acções planificadas
↓
Monitorar o progresso e avaliar os resultados

10 Gerar Conhecimento sobre os seus recursos hídricos

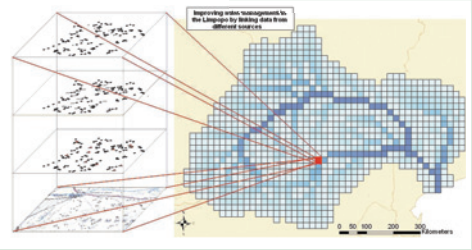
A ciência pode apoiar a tomada de decisões mais informadas a favor dos recursos hídricos locais. Para além disso, os Governos Locais podem fazer uso do melhor conhecimento disponível para cumprir as suas responsabilidades. Isto aplica-se, por exemplo, à:

- Planificação do uso da terra – a ciência pode tornar os impactos mais evidentes.
- Monitorização – a ciência permite a identificação mais precisa dos riscos dos esgotos, da super-captação da água e a poluição causada por nitratos e metais pesados.
- Aplicação – a evidência científica pode apoiar casos de acção jurídica quando se suspeita que tenha ocorrido uma actividade ilegal, tal como a descarga de poluentes num curso de água.
- Gestão de calamidades – uma abordagem científica para recolha integrada de dados hidrológicos em cada município é útil para melhorar a precisão da previsão de cheias, ajudando assim a mitigar os impactos de cheias e prevenir calamidades. As secas também podem ser previstas e geridas com mais eficácia.

Aproveite o conhecimento científico para apoiar a definição de políticas

Acções para os Governos Locais

- Usar novas tecnologias (por GIS – Sistemas de informação Geográfica) para apoiar a planificação da água.
- Fazer capacitação institucional para perceber e adaptar-se às necessidades de gestão da água em todos os departamentos.
- Encorajar a recolha de dados relevantes para a água em todos os mandatos.



- Estar envolvido em iniciativas e parcerias regionais e nacionais, e colaborar com instituições chave para gerar e gerir dados sobre a água.
- Partilhar o conhecimento sobre a água com o público, reconhecendo que a água é da responsabilidade de todos.
- Promover a integração de módulos de estudos sobre a água nas actividades escolares tanto no nível primário como no secundário.

Fontes de Informação

Publicações do Projecto Logo Water

1. **O Governo Local e a Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH)**
   Compilado por: Anton, B., Bonjean, M., Bromley, J., Cox, D., Dickens, C., Govender, V., Philip, R., Smits, S., Sullivan, C.A., Van Nierkerk, K., Chonguiça, E.,Monggae, F., Nyagwambo, L., Pule, R., e Berraondo López, M. (2008)

   *Parte I: Colhendo os Benefícios – Como os Governos Locais Beneficiam com a GIRH**

   Parte II: Perceber o Contexto – O Papel do Governo Local na GIRH

   Parte III: Engajando-se na GIRH – Passos e Ferramentas Práticas para os Governos Locais

   *Parte IV: Fazer da Água um benefício em prol dos Governos Locais - As Dez Principais Dicas para uma Abordagem Integrada da Gestão da Água**

2. **Literature Review: Local Government and Integrated Water Resources Management,**
   Smits, S. e Butterworth, J. (2006)
3. **Local Governments and IWRM in the SADC Region,**
   Nyagwambo, N.L., Chonguiça, E., Cox, D. e Monggae, F. (2007)
4. **Local Government and Integrated Water Resources Management in Europe,** Berraondo López, M., Sullivan, C.A., Arrojo Agudo, P.; Smits, S. (2007)
5. **Relatório do workshop "Local Action for IWRM",** realizado em Gaborone, Botswana (27-29 Julho 2006)
6. **Relatório do symposium "Water for Local Needs – The Contribution of Local Governments to Integrated Water Resources Management (IWRM)"**, realizado em Benoni, África do Sul (9-10 Julho 2007)

Todos os materiais podem ser descarregados em: www.iclei-europe.org/logowater

* Cópias em papel em Inglês e Português podem ser obtidas de:

ICLEI – Local Governments for Sustainability Africa Secretariat
44 Wale Street, Cape Town, ou
PO Box 16548, Vlaeberg, 8018
Cape Town, South Africa
Fax: +27-21/487 2578
E-mail: iclei-africa@iclei.org

Websites

- African Development Bank http://www.afdb.org
- African Water Facility http://www.africanwaterfacility.org/
- African Water Page http://www.africanwater.org/
- 'Earth Trends: The Environmental Information Portal' (WRI) http://earthtrends.wri.org/
- EU-ACP Water Facility http://ec.europa.eu/europeaid/where/acp/regional-cooperation/water
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) http://www.fao.org
- Global Water Partnership http://www.gwpforum.org
- UN-Water http://www.unwater.org/flashindex.html
- United Nations Advisory Committee of Local Authorities (UNACLA): http://www.unhabitat.org
- United Nations Development Programme (UNDP) http://www.undp.org
- United Nations Environment Programme (UNEP) http://www.unep.org
- 'Water and Sanitation' World Health Organization (WHO) http://www.who.int/water_sanitation_health
- WIN-SA http://www.win-sa.org.za/
- The World Bank http://www.worldbank.org/
- World Resources Institute (WRI) http://www.igc.org/wri

Partilhe a sua experiência, fale-nos acerca dos seus sucessos e insucessos e ajude-nos a aprender escrevendo-nos para iclei-africa@iclei.org