

Catalisando a Mudança:

Um manual para desenvolver a gestão integrada de recursos hídricos (GIRH) e estratégias de uso eficiente da água

Produzido pelo Comitê Técnico da Global Water Partnership (GWP), com o apoio financeiro do Ministério de Relações Exteriores da Noruega

Em um esforço visando encorajar um movimento voltado para a adoção de abordagens mais sustentáveis no desenvolvimento e gestão de recursos hídricos, a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (CMDS), em 2002, convocou todos os países para elaborarem estratégias de GIRH e de uso eficiente da água (1) até o final de 2005. Tais estratégias têm a intenção de apoiar o esforço dos países para atingir as metas de desenvolvimento, tais como redução da pobreza, aumento da segurança alimentar, promover o crescimento econômico, proteger os ecossistemas; e enfrentar os desafios específicos dos recursos hídricos, tais como o controle de inundações, mitigação dos efeitos de secas, expansão do acesso a água e saneamento, e lidar com a competição crescente pela água e a escassez de água.

Este documento, preparado pelo Comitê Técnico (TEC) da GWP, visa prover os países com o conhecimento que necessitam para agir sobre as recomendações da CMDS (WSSD, em inglês) da maneira que lhes for mais útil. As estratégias devem catalisar a ação, não retardá-la. Cada país precisa decidir o escopo e o cronograma de mudança baseado em suas metas e seus recursos. A coisa importante é dar os primeiros passos.

O TEC da GWP é um grupo de profissionais e cientistas reconhecidos internacionalmente habilitados nos diferentes aspectos da gestão da água. Este comitê, cujos membros são oriundos de diferentes regiões no mundo, proporciona apoio e orientação técnica para as outras entidades da GWP e para as Parcerias da GWP como um todo.

Impresso por: Elanders 2005

Autora: Sarah Carriger

Produção: Svensk Information, www.sinfo.se

Fotografia: DigitalVision's Aqua Blue. Cover, Stock Image.

ISBN: 91-85321-63-X

Catalisando a mudança:

Um manual para desenvolver a gestão integrada de recursos hídricos (GIRH) e estratégias de uso eficiente da água

Produzido pelo Comitê Técnico da Global Water Partnership (GWP), com o apoio financeiro do Ministério de Relações Exteriores da Noruega

Índice do conteúdo

Prefácio	3
CONCEITOS	5
A questão da GIRH	6
Água e desenvolvimento sustentável	6
Definição de "Integrada" em GIRH	7
Vantagens de uma abordagem de GIRH	7
O papel da eficiência no uso da água	10
A GIRH como ferramenta para mudança	12
CONTEÚDO	13
Uma estratégia para provocar e guiar a mudança	14
Mensagens chave das metas de ação da CMDS	14
Escolher um ponto de partida	15
Definir temas e estabeleça prioridades	16
Passos no sentido de um desenvolvimento e gestão mais integrados	18
Áreas de mudança da GIRH	18
Estabelecer ligações entre setores e níveis	21
O PROCESSO	25
Componentes básicos na formulação de estratégias	26
A diferença entre plano e estratégia	26
Definir responsabilidades	26
Envolver atores	27
Criar uma base de conhecimento	29
Estabelecer um cronograma e marcos referenciais	31
Monitoramento e avaliação	32
Enfrentar os potenciais obstáculos	34
Mobilizar apoio	34
Mobilizar recursos financeiros	35
Mobilizar recursos humanos	36
AÇÃO	39
Garantir a efetiva implementação	40
Evitar a não-ação	40
Promover reformas	41
Aprendizado global	42
ANEXOS	43
Anexo 1: Artigo 26 do Plano de Implementação da CMDS	44
Anexo 2: Exemplo de um marco de resultados estratégicos	45
Anexo 3: Lista de agências de apoio e financiamento	46

Prefácio

Para atingir as metas nacionais de desenvolvimento sustentável e enfrentar os desafios específicos relacionados a recursos hídricos, os países necessitam fazer investimentos em infra-estrutura – encanamentos, poços, estações de tratamento e sistemas de irrigação. Devem também investir na melhoria da gestão de seus recursos hídricos atuais. O estabelecimento de uma gestão integrada de recursos hídricos (GIRH) e de uma estratégia de uso eficiente desses recursos garantirá que os países tenham maior retorno de seus investimentos, que os benefícios sejam distribuídos equitativamente e que os ganhos sejam sustentáveis e não obtidos às custas da saúde dos ecossistemas.

Em um esforço visando encorajar um movimento voltado para a adoção de abordagens mais sustentáveis no desenvolvimento e gestão de recursos hídricos, a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (CMDS), em 2002, convocou todos os países para elaborarem estratégias de GIRH e de uso eficiente da água¹⁾ até o final de 2005. Tais estratégias têm a intenção de apoiar os países em seu esforço para:

- Attingir as metas de desenvolvimento, tais como redução da pobreza, aumento da segurança alimentar, busca de crescimento econômico e proteção dos ecossistemas.
- Enfrentar os desafios específicos de recursos hídricos, tais como o controle de inundações, mitigação dos efeitos de secas, incremento do acesso à água e saneamento e enfrentamento da competição crescente pela água e de sua escassez.

Este documento não fornece orientação estrita para a elaboração de uma estratégia, mais que isso objetiva prover os países com o conhecimento necessário para agirem com respeito às metas de ação da CMDS, da forma que lhes seja mais útil. As estratégias devem catalisar a ação, não retardá-la. Cada país deve decidir o escopo e o tempo necessário para mudanças baseadas em suas próprias metas e recursos. O importante é dar os primeiros passos.

Fazendo Progressos

No final de 2003, a GWP realizou uma pesquisa informal para ver como os países estavam progredindo no sentido de adotar abordagens mais sustentáveis no desenvolvimento e gestão de recursos hídricos e, em particular, no sentido de cumprir as metas de ação da CMDS²⁾. Os resultados preliminares indicam que, dos 108 países pesquisados até aquele momento, cerca de 10% estavam fazendo um bom progresso em abordagens mais integradas, 50% tomaram algumas iniciativas nessa direção, mas necessitavam aumentar seus esforços, enquanto os 40% restantes estavam no estágio inicial do processo.

Os resultados do levantamento sugerem que alguns países estão tendo dificuldades em reconhecer como uma estratégia de GIRH pode ajudar a ampliar seu desenvolvimento social e econômico, enquanto outros estão encontrando várias dificuldades em seus esforços para iniciar o processo. Espera-se que as recomendações e lições apresentadas neste manual abordem os dois tipos de obstáculos.

Estimulando uma abordagem estratégica

Escolhemos usar a palavra “estratégia”, ao invés de “plano” para enfatizar a natureza dinâmica e orientada a mudanças do processo. A idéia não é criar um plano tradicional de recursos hídricos, cobrindo ações de desenvolvimento e gestão desses recursos a serem realizadas no decorrer de um intervalo de tempo limitado, mas desenvolver um esquema dinâmico, que encorajará melhores planejamento e tomada de decisão, de maneira contínua.

Vários países reconheceram o valor da adoção de uma abordagem de GIRH, mesmo antes da CMDS, e já estão em algum ponto do caminho. Procuramos relacionar lições extraídas de suas experiências para o benefício daqueles que estão apenas começando. E para os mais adiantados, oferecemos alguma orientação para refinar e implementar suas estratégias.

¹⁾ A expressão exata usada no Plano de Implementação da CMDS é “gestão integrada de recursos hídricos e planos de uso eficiente da água”. No entanto, acreditamos que a palavra “estratégia” reflete melhor o espírito da proposta da CMDS.

²⁾ Veja www.gwpforum.org para obter cópia completa do relatório.

Assimilando as lições aprendidas

As lições e recomendações apresentadas aqui foram coletadas em todo o mundo pela rede mundial de parceiros da Global Water Partnership (GWP) e através de uma série de oficinas especialmente organizadas, que reuniram representantes comprometidos com a preparação de estratégias em países da Ásia, África e América Latina. Atores e profissionais representando um amplo espectro de especialistas em água e desenvolvimento também contribuíram para este manual através de um processo inclusivo de consulta e revisão.

Nas páginas deste manual, incluímos referências a relevantes Documentos de Base do Comitê Técnico (Technical Committee – TEC) da GWP (ou *GWP TEC Background Papers*), a estudo de casos e a ferramentas da Caixa de Ferramentas em GIRH (IWRM ToolBox). Pretende-se dar aos leitores uma

visão geral dos recursos disponíveis e referências sobre onde procurar informações adicionais sobre os tópicos pertinentes às suas respectivas situações.

Os Documentos de Base TEC 4 e 10 — “*Integrated Water Resources Management*” e “...*Integrated Water Resources Management (IWRM) and Water Efficiency Plans by 2005*” são leituras recomendadas para todos os usuários deste manual. Esses trabalhos descrevem os fundamentos conceituais e os componentes específicos do processo de GIRH, já que aqui escolhemos nos concentrar nos primeiros passos práticos necessários para seguir adiante com o processo.

Roberto Lenton
Presidente, Comitê Técnico
Global Water Partnership



Conceitos

A questão da GIRH

A GIRH é uma ferramenta flexível para abordar os desafios relacionados a recursos hídricos e otimizar sua contribuição para o desenvolvimento sustentável.

A GIRH não é uma meta em si mesma. Trata do fortalecimento de marcos de governança de recursos hídricos para promover um bom processo de tomada de decisões em resposta a necessidades e situações dinâmicas. Procura evitar a perda de vidas, o desperdício de dinheiro e o esgotamento dos recursos naturais como consequência de tomadas de decisão que não consideram a amplitude das ramificações das ações setoriais. A GIRH visa garantir que a água seja utilizada e gerenciada de maneira equitativa e que sejam consideradas as diversas necessidades de água das mulheres e dos pobres. Procura garantir que a água seja usada para fazer avançar as metas de desenvolvimento social e econômico de cada país, de maneira a não comprometer a sustentabilidade dos ecossistemas vitais ou ameaçar a possibilidade de gerações futuras satisfazerem suas necessidades de água.

O capítulo seguinte fornece uma visão sucinta do conceito de GIRH – princípios básicos, vantagens e implicações para a governança em recursos hídricos.

Água e desenvolvimento sustentável

A água é um elemento crítico, mas frequentemente considerado superficialmente, no desenvolvimento sustentável. Klaus Toepfer, Diretor Executivo do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), no seu comentário sobre os resultados da CMDS disse “... a CMDS destacou que a água não é somente a mais básica das necessidades, mas está também no centro do desenvolvimento sustentável e é essencial para a erradicação da pobreza. A água está intimamente associada à saúde, agricultura, energia e biodiversidade. Sem o progresso nas questões da água, será difícil alcançar as outras Metas de Desenvolvimento do Milênio, se não impossível.”

Os países precisam ser capazes de garantir suprimento de água não poluída confiável e prontamente acessível a fim de melhorar as condições de saúde, reduzir a mortalidade infantil e elevar a posição das mulheres. A água é um ingrediente chave na geração de condições de vida no meio rural, na produção de alimentos e de energia, encorajando o crescimento dos setores industriais e de serviços, e garantindo a integridade dos ecossistemas e os bens e serviços que provêm.

A água também apresenta os seus próprios

desafios ao desenvolvimento – inundações, secas e doenças relacionadas com a água podem ter um grande impacto sobre as comunidades e, certamente sobre as economias nacionais. De acordo com o Relatório das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Mundial da Água de 2003, entre 1991 e 2000 mais de 665.000 pessoas morreram em consequência de 2.557 desastres naturais – 90% dos quais estavam relacionados com a água e 97% das vítimas eram de países em desenvolvimento.³⁾ As perdas econômicas anuais registradas, associadas a estes desastres, cresceram de 30 bilhões de dólares, em 1990, para 70 bilhões de dólares, em 1999. Assim, como podem os países superar estes desafios e satisfazer as necessidades de água das populações, indústrias e ecossistemas? Como cada país escolhe a resposta a esta pergunta depende da sua situação e suas prioridades de desenvolvimento, mas para otimizar a contribuição da água para o desenvolvimento sustentável, qualquer resposta deve considerar:

- As numerosas e complexas ligações entre as atividades que influenciam e são influenciadas pela forma com a qual a água é utilizada e gerida – algo que somente é possível usando uma abordagem de GIRH.

³⁾ United Nations World Water Assessment Programme. 2003. UN World Water Development Report: Water for People, Water for Life. Paris, New York and Oxford, UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) and Berghahn Books.

- Como encorajar um uso mais eficiente da água, considerando que é um recurso limitado.

Definição de "Integrada" em GIRH

Uma abordagem de GIRH promove a utilização e a gestão coordenadas da água, solo e recursos relacionados, a fim de maximizar o bem estar econômico e social resultante, de maneira equitativa, sem comprometer a sustentabilidade de ecossistemas vitais⁴⁾.

Isto inclui utilização e gestão mais coordenadas de:

- solo e água,
- água de superfície e subterrânea,
- a bacia hidrográfica e seus ambientes adjacentes costeiros e marítimos,
- interesses a montante e a jusante.

Mas a GIRH não versa somente sobre a gestão de recursos físicos; também trata de reformar os sistemas humanos para dar condições às pessoas – homens e mulheres – de se beneficiarem desses recursos.

A elaboração de políticas e planejamento, adotando uma abordagem de GIRH, requer que:

- as políticas e prioridades considerem as implicações dos recursos hídricos, incluindo o relacionamento de duas vias entre políticas macroeconômicas e o desenvolvimento, gestão e uso da água,
- exista uma integração transversal dos setorial no desenvolvimento da política,
- seja dada voz aos atores no planejamento e gerenciamento da água, com particular atenção na garantia de participação de mulheres e pobres,
- as decisões relacionadas com a água tomadas em nível local e de bacia hidrográfica estejam alinhadas com, ou pelo menos não sejam conflitantes com, a realização de objetivos nacionais mais amplos, e
- o planejamento e estratégias de recursos hídricos sejam integrados dentro de metas sociais, econômicas e ambientais mais amplas.

Na prática, isto significa dar à água o lugar apropriado na agenda nacional; criar uma maior "conscientização sobre a água" entre os tomadores de decisão responsáveis pela

política econômica e pelas políticas dos setores relacionados com a água; criar canais mais efetivo para comunicação e compartilhamento da tomada de decisão entre as agências governamentais, organizações, grupos de interesses e comunidades; e encorajar as pessoas a pensar "fora dos limites" das definições dos setores tradicionais.

Vantagens de uma abordagem de GIRH

Resolve problemas: Muitos países estão enfrentando problemas relacionados com a água, que estão se mostrando intratáveis por abordagens uni-setoriais convencionais. Alguns exemplos possíveis são: secas, inundações, exploração exagerada de águas subterrâneas, doenças de origem hídrica, degradação do solo e da água, contínua degradação dos ecossistemas, pobreza crônica nas zonas rurais e crescimento de conflitos pela água. As soluções para tais problemas podem estar fora do alcance das agências encarregadas de resolvê-los e, usualmente, requerem a cooperação de múltiplos setores. Nesses casos, uma abordagem de GIRH torna a identificação e implementação de soluções efetivas muito mais fácil. Evita também a situação tão comum onde a solução de um problema cria outro.

Evita investimentos baratos e erros caros: Tomadas de decisão baseadas em visões setoriais de curto prazo são raramente efetivas a longo prazo e podem resultar em alguns erros muito caros – em termos de ganhos insustentáveis, conseqüências imprevisíveis e oportunidades perdidas.

As decisões sobre investimentos devem ser baseadas em uma avaliação de custos e benefícios que seja ampla e de longo prazo. Devem considerar as implicações econômicas de manutenção da infra-estrutura, serviços de água, o potencial de recuperação dos custos e os impactos ambientais tanto de curto quanto de longo prazos. Os tomadores de decisão também devem considerar o ambiente macroeconômico predominante, e a maneira que as políticas macroeconômicas, tais como juros e câmbio, afetam a inserção do tema água no desenvolvimento e a

⁴⁾ Global Water Partnership Technical Advisory Committee, TEC Background Paper No. 4: Integrated Water Resources Management (Stockholm: Global Water Partnership, 2000), p. 22.

Quadro 1. Princípios básicos da GIRH

A GIRH não é um esquema dogmático, mas uma abordagem flexível, de bom senso para a gestão e desenvolvimento da água. Como não há um conjunto de "regras" de GIRH, a abordagem é fundamentada nos princípios de Dublin, os quais afirmam que:

1. A água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para manter a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente – Como a água mantém a vida, uma gestão efetiva dos recursos hídricos demanda uma abordagem holística, unindo o desenvolvimento social e econômico com a proteção dos ecossistemas. A gestão efetiva associa os usos do solo e da água em toda a área de captação da micro-bacia ou do aquífero subterrâneo.
2. A utilização e a gestão da água devem ser baseadas em uma abordagem participativa, envolvendo usuários, planejadores e formuladores de políticas em todos os níveis – A abordagem participativa envolve a conscientização sobre a importância da água entre os formuladores de políticas e o público em geral. Isto significa que as decisões são tomadas no nível apropriado mais baixo, com consulta pública abrangente e envolvimento dos usuários no planejamento e implantação dos projetos de recursos hídricos.
3. As mulheres são atores centrais no abastecimento, gestão e proteção da água – Este papel central das mulheres, como provedoras e usuárias da água e guardiãs do ambiente natural vivo, tem sido raramente refletido em acordos institucionais para o desenvolvimento e gestão dos recursos hídricos. A aceitação e implementação deste princípio requerem políticas afirmativas para contemplar as necessidades específicas das mulheres e equipá-las e empoderá-las para participarem, em todos os níveis, dos programas de recursos hídricos, inclusive na tomada de decisão e implementação, conforme definido por elas.
4. A água tem um valor econômico em todos os seus usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico – Dentro deste princípio, é vital reconhecer primeiramente, o direito fundamental de todos os seres humanos de terem acesso à água limpa e saneamento, com um preço acessível. Falhas anteriores no reconhecimento do valor econômico da água levaram à utilização do recurso com desperdícios e a danos ambientais. Gerenciar a água como um bem econômico é uma maneira importante de alcançar um uso eficiente e equitativo, e encorajar a conservação e proteção dos recursos hídricos⁵⁾.

sustentabilidade da infra-estrutura hidráulica. O Chile é um bom exemplo de como uma política macroeconômica sólida sustenta a incorporação da água nos processos de desenvolvimento e de adequação dos serviços de fornecimento de água.

Numa visão estreita ou num pensamento setorial, é frequentemente o meio ambiente que acaba como perdedor – com conseqüências negativas para ambos, o desenvolvimento social e econômico. Por exemplo, no desastre do Mar de Aral, o desenvolvimento da irrigação teve como resultado a perda da pesca valiosa, mudança climática regional e problemas contínuos devidos ao esgotamento do mar. Uma abordagem de GIRH impõe a consideração dos impactos ambientais desde o início. Isso evita as perdas associadas com o desenvolvimento não sustentável e os cus-

tos elevados de corrigir os erros mais tarde. Por exemplo, os custos anuais para desfazer os efeitos da degradação do solo e da água na Ásia estão sendo estimados em 35 bilhões de dólares.⁶⁾ Nos Estados Unidos, a restauração apenas das áreas úmidas dos Everglades está orçada em 10 bilhões de dólares.

Obtenção de maior valor dos recursos financeiros nos investimentos em infra-estrutura: Planejar, projetar e finalmente gerenciar a infra-estrutura usando uma abordagem de GIRH garante rendimentos máximos – social e econômico – sobre os investimentos. A implantação de infra-estrutura por si só gera saldos limitados; frequentemente outros ingredientes são necessários para as pessoas se beneficiarem. Considerando um exemplo muito simples, imagine a situação de um número crescente de mulhe-

⁵⁾ Do "The Dublin Statement on Water and Sustainable Development. International Conference on Water and Environment, Dublin, 1992."

⁶⁾ Jalal, K. e P. Rogers. 1997. Measuring Environmental Quality in Asia. Cambridge: Harvard University Press.

Quadro 2. Uma abordagem de GIRH para refinar o desenvolvimento econômico no Iêmen

O avanço do Iêmen na direção da GIRH foi parte de uma série de reformas econômicas, financeiras e administrativas concebidas para recuperar a economia do país que estava à beira do colapso. Na primeira metade de 1990, o Iêmen estava sofrendo as conseqüências de uma elevada taxa de desemprego, inflação e déficit orçamentário. Exploração intensa das águas subterrâneas para irrigação, em muitas bacias hidrográficas, estava custando ao país uma quantia estimada em meio bilhão de dólares anuais. A situação da gestão dos recursos hídricos do país era marcada pela fragmentação institucional, governança deficiente e marcos políticos inadequados.

Uma abordagem de GIRH ajudou os formuladores de políticas a enfocarem o problema da exploração das águas subterrâneas utilizando um modelo multifacetado mais efetivo – incluindo a redução de subsídios ao óleo diesel e retirada de subsídios a equipamentos de bombeamento. Ofereceu também uma forma de analisar a alocação dos escassos recursos hídricos do país em relação à meta de desenvolvimento econômico. Esta análise sugeriu uma estratégia de transferência de água para fora da agricultura – que usa 85 a 90 por cento da água, mas contribui somente com 15 por cento do PIB – a usos com valores mais altos.⁷⁾

res fazendeiras no sub-Saara africano, tentando produzir alimento para as suas crianças e uma renda básica das terras da família. Ela poderá se beneficiar da oportunidade oferecida pela infra-estrutura de irrigação somente se ela e a sua família gozarem de boa saúde, se estiver habilitada a exigir os seus direitos à água e serviços de irrigação confiáveis, e se tiver acesso a investimentos, conhecimento, mercado, crédito agrícola e aos meios de arar a terra, colher e transportar a sua safra. Integrar o desenvolvimento relacionado a recursos hídricos dentro de processos de planejamento mais amplos ajuda a garantir que os investimentos trabalhem todos em sinergia, produzindo maiores retornos do que seriam possíveis através de uma abordagem unisetorial.

Uma abordagem de GIRH no projeto e no gerenciamento da infra-estrutura também torna possível capitalizar em sinergias potenciais, por exemplo, pela combinação de sistemas de irrigação e pesca ou desenvolvendo esquemas de fornecimento de água para usos domésticos e produtivos.

Alocar a água estrategicamente: Muitos países, após examinarem suas abordagens atuais para com a água, concluíram que: 1) eles não estão considerando a alocação de água estrategicamente o bastante, em função dos objetivos nacionais, 2) a alocação de

água, quando deixada para o nível apropriado mais baixo, necessita ser orientada por um arcabouço concebido no nível da bacia hidrográfica ou nacional, e 3) as conexões entre as decisões de alocação de água e o desenvolvimento nacional e o processo de planejamento econômico são frágeis ou inexistentes.

A alocação estratégica requer a subordinação das necessidades de setores individuais e grupos de usuários aos objetivos maiores da sociedade. Uma abordagem de GIRH convida os países a olharem a alocação no contexto de um “grande cenário” de metas de desenvolvimento sustentável (veja, por exemplo, o caso do Iêmen, Quadro 2).

A alocação estratégica é raramente alcançada através de decretos. É alcançada mais comumente indiretamente – freqüentemente através de ganhos em uso eficiente da água – utilizando ferramentas tais como o estabelecimento de preço e tarifas de recursos hídricos, introdução de incentivos e subsídios apropriados e remoção de incentivos e subsídios considerados prejudiciais dentro e fora do setor de recursos hídricos. Na China setentrional, o governo conseguiu transferir água do setor da agricultura para atender às necessidades das cidades em crescimento e indústrias, por meio de um programa integrado de valoração e incentivos, e a introdução de inovações tecnológicas. A utilização

⁷⁾ Estudo de caso fornecido por Aslam Chaudhry.

Antes de simplesmente “fornecer mais água” (geralmente implicando na construção de infra-estruturas novas e caras), o primeiro passo deve ser procurar oportunidades para melhorar a eficiência de uso da água – tanto pela redução do desperdício, quanto por meio de re-alocação.

efetiva da amplitude das ferramentas de re-alocação “indiretas” requer a cooperação transversal dos setores.

O papel da eficiência no uso da água

A melhoria em eficiência no uso da água e outros recursos relacionados (incluindo recursos financeiros) é outra maneira de maximizar o bem estar econômico e social derivado da água como um recurso escasso, e é uma parte integral de uma abordagem de GIRH. Antes de simplesmente “fornecer mais água” (geralmente implicando na construção de infra-estruturas novas e caras), o primeiro passo deve ser procurar oportunidades para melhorar a eficiência de uso da água – tanto pela redução do desperdício, quanto por meio de re-alocação. Na França setentrional, quando as cidades e as indústrias viram que suas fontes de água estavam ameaçadas pela queda rápida dos aquíferos devido à retirada excessiva de água subterrânea, propuseram soluções baseadas em oferta – pela construção de uma represa em um rio a 30 milhas de distância e a instalação de encanamentos para transportar a água ou a construção de uma estação de dessalinização. O custo? O equivalente a um bilhão de dólares americanos para os pagadores de impostos franceses. Mas os formuladores de políticas escolheram uma solução baseada na demanda: impuseram uma pequena taxa para cada metro cúbico de água retirada do aquífero. Confrontados por essa taxa, os operadores de indústrias e as cidades descobriram que eles poderiam, afinal, reduzir os seus consumos de água e, como resultado, a utilização de água subterrânea na região é atualmente sustentável.⁸⁾

As metas de ação da CMDS destacam dois aspectos diferentes de eficiência: uma relacionada com *eficiência técnica* no uso da água; a outra relacionada com a *eficiência na alocação*, ou seja, a eficiência com que a sociedade aloca a água e recursos relacionados para o desenvolvimento social e econômico sustentável. A primeira busca intervenções na gestão de demandas; a segunda envolve alocação estratégica da água (conforme foi mencionado da seção anterior). De uma perspectiva de GIRH, ambas, a efi-

ciência técnica e de distribuição, requerem o reconhecimento do valor social e ambiental, assim como, do econômico da água.

Aspectos de melhoria da eficiência técnica:

Eficiência do usuário: A eficiência do usuário é freqüentemente alcançada através da mudança de seu comportamento – por exemplo, através de campanhas informativas, incentivos econômicos e ferramentas tecnológicas (por exemplo, medições e modernização), geralmente referidas como “gestão de demanda”. No exemplo francês acima, a eficiência melhorou com a cobrança de um taxa por metro cúbico de água retirada do aquífero. No Chile, os usuários de água para agricultura são motivados a aumentarem as suas respectivas eficiências, não pelo custo da água, que é mínimo, mas pelo alto valor de suas colheitas no mercado internacional. Uso mais eficiente da água significa que eles poderão irrigar uma área maior, portanto aumentando a produção e, conseqüentemente, os lucros.

Reciclagem e reúso da água: A reciclagem e o reúso já prevalecem na maioria das bacias com escassez de água. Por exemplo, no Egito e no norte da China, é prática comum dos fazendeiros usar pequenas bombas nos fossos de drenagem para reusar a água. A agência de irrigação apóia esta estratégia de reúso misturando o esgoto com água doce para aumentar as reservas usáveis. Os principais desafios da gestão de recursos hídricos associados à reciclagem e ao reúso são controlar a poluição, prevenir a salinização de solo e água e, especialmente em relação ao reúso de água residuais, eliminar os riscos para a saúde.

Eficiência na oferta: Eficiência no abastecimento está relacionada com a eficiência no funcionamento de sistemas de irrigação, esquemas de abastecimento de água urbanos e outras obras de aproveitamento hidráulico. Intervenções possíveis para melhorar a eficiência no abastecimento incluem o conserto de vazamentos nos sistemas de abastecimento urbanos, reabilitação de sistemas de irrigação e introdução de inovações, tais como a irriga-

⁸⁾ Estudo de caso fornecido por Ivan Chéret.

ção por gotejamento e sistema de esgoto a seco. Quando se implementam intervenções para aumentar a eficiência de abastecimento em áreas irrigadas, é importante ter em mente duas coisas: 1) Devido à predominância de reciclagem e reúso de água em sistemas irrigados, os esforços para melhorar a eficiência de abastecimento devem ser considerados dentro de um contexto integrado de bacia – as águas que infiltram dos canais de irrigação e dos campos podem, na realidade, estar alimentando reservatórios subterrâneos ou beneficiando ecossistemas e 2) as medidas para melhorar a eficiência de abastecimento necessitam ser acompanhadas de políticas que garantam que a água economizada vá beneficiar outros usos.

Aspectos da melhoria da eficiência na alocação:

Eficiência na alocação é alcançada através de uma série de medidas que garantam a alocação de água para os usos de valores mais elevados – por exemplo, através de mercados

de água, direitos à água, sistemas ou outro mecanismo de alocação econômico ou regulatório – como também através da avaliação adequada e realista dos custos e benefícios. De modo relevante, a partir de uma perspectiva de GIRH, a determinação do “uso de maior valor” deve levar em conta considerações sociais e ambientais, assim como econômicas; da mesma forma, os custos e benefícios devem ser avaliados em termos sociais e ambientais, assim como, econômicos. Isto significa, por exemplo, concentrar-se nos valores produtivos e de biodiversidade de ecossistemas terrestres e aquáticos, assim garantindo fluxos ambientais adequados por intermédio de meios econômicos e regulatórios.

Em países de baixa renda, isto implica também em ênfase na redução da pobreza, ou seja, qual a melhor forma da sociedade contribuir para aumentar o acesso aos recursos e às oportunidades geradoras de renda para homens e mulheres através do desenvolvimento e gestão dos recursos hídricos.

Quadro 3. As treze fundamentais áreas de mudanças da GIRH

Ambiente propício

1. Políticas – estabelecimento de metas para uso, proteção e conservação da água.
2. Arcabouço legal – as regras a serem seguidas para se alcançar políticas e metas.
3. Estruturas de financiamento e de incentivos – alocação de recursos financeiros para satisfazer às necessidades de água.

Funções institucionais

4. Criação de um marco organizacional – formas e funções.
5. Capacitação institucional – formação de recursos humanos.

Instrumentos de gestão

6. Avaliação dos recursos hídricos – compreensão dos recursos e necessidades.
7. Planos de GIRH – combinação das opções de desenvolvimento, uso de recursos e interação humana.
8. Gestão de demanda – uso mais eficiente da água.
9. Instrumentos de mudança social – promoção de uma sociedade civil orientada para a água.
10. Solução de conflitos – gerenciamento de disputas, garantia de uso compartilhado da água.
11. Instrumentos regulatórios – alocação e limites de usos da água.
12. Instrumentos econômicos – uso do valor e preço para eficiência e equidade.
13. Gestão e intercâmbio de informação – melhoria do conhecimento para melhoria de gestão da água.



Figura 1. A GIRH é um processo contínuo de resposta a situações e necessidades dinâmicas.

A GIRH como ferramenta para mudança

Uma abordagem de GIRH requer mudanças positivas – no ambiente propício, nas funções institucionais e em instrumentos de gestão (veja Quadro 3, página 11). Fundamentalmente, a GIRH versa sobre a governança da água, ou seja, a multiplicidade de sistemas políticos, sociais, econômicos e administrativos que regem o desenvolvimento e gestão dos recursos hídricos e distribuição dos serviços de água, nos diferentes níveis da sociedade.

Dado que mudança é uma parte fundamental da abordagem, a GIRH deve ser vista mais como um processo do que como uma abordagem de somente um alvo – um processo de longo prazo e continuamente se movendo adiante, mas mais interativo do que os de natureza linear (veja Figura 1). Inerente a esta visão está a necessidade de um modelo de governança efetiva, que adote boas tomadas de decisão de maneira contínua em resposta às variações de necessidades e de cenários. Como um processo de mudança que almeja mudar os sistemas de desenvolvimento e gestão da água de suas atuais formas não sustentáveis, a GIRH não tem inícios e fins fixos. A economia e a sociedade globais são dinâmicas e o ambiente natural é também sujeito a mudanças; os sistemas de GIRH necessitarão, conseqüentemente, responder às mudanças e deverão ser capazes de se adaptarem às novas condições econômicas, sociais e ambientais e aos dinâmicos valores humanos.

Seria fácil para os formuladores de políticas e profissionais colocados diante da perspectiva de completa mudança da governança, concluir que é tudo muito complexo, com negociações e escolhas difíceis e em número excessivo. Mas a adoção da GIRH não significa jogar tudo fora e começar de novo. Mais freqüentemente, significa adaptar-se e construir a partir das instituições e procedimentos de planejamento existentes para alcançar uma abordagem mais integrada.

A maioria dos países que avaliaram honestamente a sua situação atual escolheu encaminhar-se para uma abordagem de GIRH. Concluíram que as abordagens setoriais estavam, de fato, falhando no atendimento de um grande número de áreas chave. Na Malásia, os modelos setoriais se mostraram incapazes de alocar eficazmente a água escassa, controlar inundações ou poluição, e proteger o meio ambiente. Na Costa Rica, estavam falhando na forma de lidar com os conflitos no uso da água, questões de meio ambiente e inundações. No Lêmen, foram incapazes de interromper a intensa extração de águas subterrâneas ou ajudar a revitalizar a economia estagnada (veja quadro 2, página 9).

Esses países, e outros, reconheceram que abordar efetivamente tais questões é essencial para o bem estar da população e a prosperidade do país. Uma abordagem holística e integrada que considere a água estrategicamente no contexto de diferentes sistemas institucionais; usos diferentes, freqüentemente competitivos, e escassez de recursos situam-se no coração do desenvolvimento sustentável.



Conteúdo

Uma estratégia para provocar e guiar a mudança

O processo de criar uma estratégia é uma oportunidade para os países adotarem uma abordagem coerente, ao contrário de uma abordagem *ad hoc*, para melhorar a maneira de como desenvolvem, gerenciam e usam os recursos hídricos para atender as metas de desenvolvimento sustentável.

Alguns países podem preferir começar considerando as diversas maneiras pelas quais o desenvolvimento e a gestão de recursos hídricos têm o potencial para avançar ou retardar as metas de desenvolvimento. Outros podem escolher uma abordagem mais objetiva e concentrar-se em problemas relacionados com a água, que estejam impedindo que as metas sejam atingidas.

Outros países podem escolher a criação de estratégias a partir do zero, apoiadas em uma GIRH ou planos de recursos hídricos existentes, ou incorporar os recursos hídricos dentro de estratégias de desenvolvimento nacional disponíveis.

Independente da abordagem inicial, as estratégias devem ir além das ações necessárias para resolver problemas atuais ou alcançar objetivos imediatos. Devem objetivar nada menos do que a institucionalização das mudanças que promoverão tomadas de decisão mais estratégicas e coordenadas, em um processo contínuo.

O capítulo seguinte fornece algumas orientações para a escolha de um ponto de partida no processo de desenvolvimento estratégico e na definição dos temas e reformas centrais que a estratégia deve contemplar.

Mensagens chave das metas de ação da CMDS

O artigo 26 do Plano de Implementação da CMDS, além de solicitar o desenvolvimento de GIRH e estratégias de uso eficiente da água, também inclui uma série de recomendações específicas sobre questões que tais estratégias devem abordar e, até certo ponto, como devem ser abordadas (veja no Anexo 1 o texto completo do Artigo 26). Os países têm que avaliar quais são as recomendações úteis para eles e quais são irrelevantes ou de baixa prioridade. Algumas mensagens genéricas, derivadas do Artigo 26, que são úteis no desenvolvimento de uma estratégia, incluem:

- As estratégias devem ajudar os países e regiões a caminharem na direção de uma gestão integrada da água e do uso mais eficiente dos recursos hídricos – utilizando todos os instrumentos políticos.

ciente dos recursos hídricos – utilizando todos os instrumentos políticos.

- As estratégias devem cobrir mudanças institucionais, financeiras e tecnológicas, e promover ação em todos os níveis.
- A bacia hidrográfica deve ser usada como unidade básica para gestão integrada.
- As estratégias devem dar prioridade ao atendimento das necessidades humanas básicas e ter um cuidado extra para garantir o acesso à água para os pobres.
- As estratégias devem abordar o desafio de estabelecer um balanço entre a necessidade de recuperar e proteger os ecossistemas e a necessidade de outros usuários de água (veja o Quadro 4, página 16).
- Participação de atores, capacitação, monitoramento da performance e melhoria da prestação de contas e responsabilidade com a sociedade por parte de instituições

públicas e privadas são todos elementos de uma estratégia efetiva.

- As estratégias devem respeitar e serem adaptadas às condições locais.

Escolher um ponto de partida

Na teoria, uma abordagem abrangente que procure otimizar a contribuição da água para o desenvolvimento sustentável, que envolva todas as partes, deve ter um impacto maior. Na prática, começar por questões concretas pode trazer melhores resultados. Ser ambicioso demais desde o início – ignorando os problemas políticos, sociais e de capacitação que precisam ser resolvidos para uma implementação efetiva – pode resultar numa estratégia que parece ótima no papel, mas não se traduz em ações factíveis. A experiência sugere que as grandes reformas iniciais não são essenciais para catalisar a mudança – passos iniciais que possam ser facilmente implementados são frequentemente suficientes para dar início ao processo de caminhar em direção ao desenvolvimento e gestão mais sustentável dos recursos hídricos.

De acordo com pesquisa informal da GWP, os países que fizeram mais progresso na adoção de abordagens mais integradas e sustentáveis para água iniciaram, muitas vezes, concentrando-se em um desafio específico da água associado com as metas de desenvolvimento. A África do Sul desenvolveu uma das mais progressivas abordagens para a água no mundo, concentrando-se, primeiro, no desafio de prover cada cidadão com acesso a água potável de boa qualidade.

Este tipo de abordagem “baseada em um problema” conduz mais prontamente para uma estratégia de ação baseada em questões tangíveis e imediatas, e podem ajudar a obter amplo apoio público. No entanto, pode também levar a um beco sem saída ou a alguma espécie de tomada de decisão míope mais encontrada em modelos setoriais. As chaves para evitar esses perigos são garantir que a estratégia esteja ligada firmemente a metas de desenvolvimento sustentáveis mais amplas e que o objetivo não seja simplesmente resolver um problema particular, mas

aproveitar a oportunidade para instaurar processos que facilitarão tomar melhores decisões sobre o desenvolvimento e a gestão dos recursos hídricos, de modo continuado.

Alguns pontos de partida possíveis:

- Os países concentrados em atingir as Metas de Desenvolvimento do Milênio podem tomar como seu ponto de partida a necessidade de harmonizar o desenvolvimento e a gestão de recursos hídricos para realizar esse conjunto total de metas e objetivos.
- Outros países podem desejar concentrar-se em remediar um problema recorrente relacionado com a água que esteja atrapalhando o desenvolvimento nacional – tal como reduzir a vulnerabilidade às secas e às inundações através de ampliação das estratégias, ambas estruturais e não estruturais, de implementação.
- Países industrializados podem concentrar-se primeiramente nos caminhos para remediar situações não sustentáveis e mitigar os custos ambientais de políticas anteriores.
- Países compartilhando rios transfronteiriços – particularmente aqueles a jusante de vizinhos poderosos – devem concentrar-se inicialmente nos desafios relacionados com compartilhamento de recursos hídricos (veja Quadro 6, página 24), não apenas como um nível adicional de integração, mas como um potencial catalisador para uma tomada de decisão nacional mais eficiente e efetiva.
- Pequenos estados insulares em desenvolvimento podem escolher concentrar-se na gestão da zona costeira – desenvolvendo conexões de gerenciamento entre recursos de água doce e costeiros.

Em países com falta do apoio político amplo necessário para estabelecer o processo de lançamento de uma estratégia de GIRH, pode ser efetivo definir um ponto de partida geográfico – concentrando-se em uma ou duas áreas onde os problemas de água são particularmente agudos e usá-los como casos pilotos para demonstrar a efetividade da GIRH.

Quadro 4. Enfrentando o desafio da água para o meio ambiente

Uma necessidade destacada na meta de ação da CMDS, e que serve como base ao conceito total de GIRH, é encontrar o equilíbrio entre a proteção dos ecossistemas e as outras necessidades.

Alguns pontos chave são:

- A proteção dos ecossistemas deve considerar tanto os ecossistemas terrestres quanto os aquáticos.
- Os ecossistemas terrestres sofrem impacto da disponibilidade de água, mas também causam impacto sobre a água. Por exemplo, nos trópicos secos, a mudança de cobertura do solo, especialmente nas florestas, pode causar impactos nos fluxos de córregos e alterar a recarga das águas subterrâneas.
- Ecossistemas aquáticos dependem criticamente da quantidade, da periodicidade e da qualidade dos fluxos de água.
- Os fluxos requeridos para o meio ambiente têm sido definidos de muitas maneiras diferentes ao redor do mundo e globalmente variam de 20 a 50 por cento da vazão média anual de uma bacia.
- Na avaliação de um ecossistema, é importante considerar as contribuições para as metas sociais assim como para as econômicas.

Definir temas e estabelecer prioridades

Uma vez que se tenha concordado com um ponto de partida, as questões chaves substantivas, irradiando a partir desse ponto, precisam ser identificadas. Nesta etapa, é particularmente importante considerar as possíveis funções de outros recursos – tais como solo, energia, pesca, florestas, criação de animais – e outros setores – tais como agricultura, turismo, transporte, meio ambiente, saúde, educação, finanças, indústria – na abordagem do problema ou tema.

Exemplos de perguntas para definir os temas substantivos:

Relacionadas à redução da pobreza:

- Como expandir o acesso à água para processos produtivos – por exemplo, através da utilização de águas subterrâneas, tecnologias de pequena escala acessíveis e sistemas de suprimento de múltiplos usos?
- Como definir as necessidades de água dos pobres?
- Que tipos de aproveitamento hidráulico e provisão de serviços são mais apropriados para dadas necessidades dos usuários, sua capacidade de pagamento e sua capacidade de operar e manter a infra-estrutura?
- Que elementos adicionais são necessários

para as pessoas tirarem a maior vantagem da água para agricultura, pecuária, pesca e indústrias caseiras?

Relacionadas com o enfrentamento da escassez de água e a competição pela água:

- Como alocar água estrategicamente?
- Como melhorar a eficiência de uso da água e promover a gestão pela demanda?
- Qual é o potencial para o desenvolvimento de recursos hídricos não convencionais?

Relacionadas à melhoria de condições das mulheres:

- Como proporcionar acesso próximo à água de boa qualidade para beber e uso doméstico?
- Que tipos de atividades geradoras de renda as mulheres se engajam, nas quais necessitam água?
- Como garantir os direitos compulsórios das mulheres à água?
- Como ancorar estrategicamente as questões das mulheres nas instituições e programas relacionados com a água?
- Como envolver as mulheres no diálogo sobre a água e garantir que as suas opiniões e necessidades sejam ouvidas? Como envolver as mulheres nas estruturas de tomada de decisão?

Relacionadas à proteção dos ecossistemas:

- Como alocar água para os fluxos ambientais?
- Como gerenciar a água para atender as necessidades dos ecossistemas a tempo e em quantidade, assim como em quantidade?
- Na avaliação dos negócios, qual o valor dos bens e serviços proporcionados pelos ecossistemas?
- Como reduzir a poluição da água?
- Como a gestão da água doce causa impactos nos ambientes costeiros e marítimos?
- Como levar em consideração o impacto de ecossistemas terrestres sobre o balanço hídrico?
- Como garantir o uso sustentável de águas subterrâneas e de várzeas?

Relacionadas à saúde humana:

- Como um melhor desenvolvimento e gerenciamento de recursos hídricos pode reduzir doenças veiculadas pela água, tais como malária, esquistossomose e doenças diarréicas?

- Quais são as opções para melhorar o saneamento em áreas urbanas e rurais?
- Como água e saneamento podem estar associados a programas educacionais de higiene?
- Quais são as opções para garantir um abastecimento de água e serviços de saneamento sustentáveis para as populações mais pobres?

Relacionadas ao desenvolvimento econômico:

- Quais são as atividades econômicas que sofrem impacto da disponibilidade e qualidade da água?
- Como alocar água entre os setores de maneira a encorajar o desenvolvimento econômico, ao mesmo tempo em que se considere também a redução da pobreza e as metas de sustentabilidade ambiental?
- Como criar um ambiente macroeconômico que conduza a uma boa gestão da água?

Passos no sentido de um desenvolvimento e gestão mais integrados

Uma vez que um país tenha determinado onde quer chegar – em termos de metas, objetivos e prioridades – o próximo passo é descobrir como chegar lá, nas áreas de mudança específicas de GIRH, definidas no Quadro 3 (página 11). Que mudanças são necessárias em políticas, instituições e práticas para tornar realidade soluções integradas, gestão sustentável e melhor tomada de decisão? Isto significa considerar o ambiente propício, os papéis das instituições e os instrumentos de gestão.

Como as mudanças específicas necessárias variarão de país para país, dependendo do arcabouço de governança existente e das metas a serem atingidas, a maioria dos países descobrirá que existem duas questões fundamentais que precisam ser abordadas: 1) como promover tomadas de decisão mais coordenadas transversais aos setores e 2) como melhorar a comunicação entre os níveis de tomada de decisão, do usuário da água às organizações locais de gestão da água, à bacia hidrográfica e às estruturas nacionais de tomada de decisão.

Áreas de mudança da GIRH

Adotar uma abordagem mais sustentável e integrada para a gestão e desenvolvimento de recursos hídricos requer mudanças em muitas áreas e em muitos níveis. Embora esta possa ser uma proposta desanimadora, é importante lembrar que mudança gradual produzirá resultados mais sustentáveis do que uma tentativa de revisar completamente todo o sistema, de uma só vez. Quando iniciar o processo de mudança, considere:

- Quais mudanças *precisam* acontecer para atingir as metas concordadas?
- Onde a mudança é possível diante das situações social, política e econômica atuais?
- Qual é a seqüência lógica para a mudança? Quais mudanças deverão acontecer primeiro para tornar outras mudanças possíveis?

A Caixa de Ferramentas da GWP oferece ferramentas e estudos de casos associados a cada uma das 13 áreas de mudança. Essas ferramentas e exemplos podem ajudar a con-

duzir o processo de mudança, mas para serem efetivos, precisam ser adaptados às situações social, política e econômica.

O ambiente propício: Um ambiente propício adequado assegura os direitos e as vantagens de todos os atores (indivíduos assim como organizações e companhias do setor público e privado, mulheres assim como homens, o pobre assim como o mais favorecido) e protege os bens públicos, tais como os valores ambientais intrínsecos. O ambiente apropriado é basicamente determinado pelas políticas e legislação nacional, estadual e local que constituem “as regras do jogo” e possibilitam a todos os atores o desempenho de seus papéis no desenvolvimento e gestão de recursos hídricos. Também inclui os fóruns e mecanismos, inclusive informação e capacitação, criados para estabelecer estas “regras do jogo” e facilitar e exercitar a participação dos atores.

De cima para baixo: Para alcançar uma gestão da água eficiente, equitativa e sustentável

dentro da abordagem de GIRH, são necessárias mudanças institucionais importantes. A participação de todos os atores, de baixo pra cima e de cima pra baixo, deve ser promovida – do nível nacional descendo até o nível da área de captação ou bacia. A tomada de decisão deve ser governada pelo princípio da subsidiaridade, que direciona as ações para o nível apropriado mais baixo.

De empresas para comunidades: Além das agências governamentais e empresas privadas, o desenvolvimento e a gestão da água devem envolver ONGs e organizações comunitárias que tenham a completa participação de mulheres, de grupos menos favorecidos e outros setores da sociedade civil. Todas estas organizações e agências têm um papel relevante a desempenhar no aumento do acesso à água, conseguindo um equilíbrio entre conservação e utilização, e no tratamento da água como um bem social e econômico.

Áreas prioritárias para mudança:

- *Políticas* – estabelecer metas para uso, proteção e conservação. A elaboração de políticas oferece uma oportunidade para o estabelecimento de objetivos nacionais para a gestão de recursos hídricos e abastecimento de água enquadrados nas metas gerais de desenvolvimento.
- *Marco legislativo* – regras necessárias para se atingir as políticas e metas. As leis de água requeridas cobrem a propriedade da água, permissão de uso (ou poluição), a possibilidade de se transferir essas permissões, direitos tradicionais. Reforçam as normas regulatórias, por exemplo, de conservação, proteção, prioridades e gestão de conflitos.
- *Estruturas de financiamento e incentivos* – alocar recursos financeiros para satisfazer as necessidades de água. Os projetos hidráulicos tendem a ser indivisíveis e de custos elevados e muitos países têm grandes atrasos no desenvolvimento de infra-estruturas hídrica. Os países necessitam enfoques financeiros inteligentes e incentivos apropriados para atingir as metas de desenvolvimento.

Os papéis institucionais: O desenvolvimento institucional é crítico para a formulação e implementação de políticas e programas de GIRH. Uma série de fatores determina o que é apropriado em um dado contexto; o estágio de desenvolvimento, recursos financeiros e humanos, normas tradicionais e outras condições específicas, todos desempenham um papel. Demarcação inadequada de responsabilidades entre os atores, inadequados mecanismos de co-ordenação, descontinuidades ou superposições jurisdicionais e fracasso em combinar responsabilidades com autoridade e competências para a ação são todas fontes importantes de dificuldades na implementação da abordagem de GIRH. As agências envolvidas em gestão de recursos hídricos têm que ser consideradas nos seus vários cenários geográficos, levando em conta a estrutura política do país, a unidade do recurso numa bacia ou aquífero e a existência e as competências das organizações comunitárias. O desenvolvimento institucional não versa somente sobre a criação de organizações constituídas formalmente (por exemplo, agências de serviços, autoridades ou comitês consultivos). Envolve também a consideração de uma variedade completa de regras e regulamentos formais, costumes e práticas, idéias e informações, e redes de grupos de interesse ou grupos comunitários, os quais oferecem, juntos, o formato ou contexto institucional no qual operam os atores da gestão de água e outros tomadores de decisão.

A importância de mecanismos efetivos de coordenação: Um tema chave é a criação de mecanismos de coordenação efetivos entre as diferentes agências. Integração, no sentido de consolidação organizacional, não conduz automaticamente à co-operação e co-ordenação ou gestão mais efetiva de recursos hídricos. Responsabilidades fragmentadas e compartilhadas são uma realidade e provavelmente sempre existirão. Existem muitos exemplos onde as agências ou responsabilidades foram fundidas sem melhorias significativas de atuação; inversamente, há vários exemplos onde mecanismos de coordenação

Demarcação inadequada de responsabilidades entre os atores, inadequados mecanismos de co-ordenação, descontinuidades ou superposições jurisdicionais e fracasso em combinar responsabilidades com autoridade e competências para a ação são todas fontes importantes de dificuldades na implementação da abordagem de GIRH.

efetivos permitiram que problemas fossem manipulados com sucesso apesar da necessidade de envolver várias agências. O simples ato de colocar todas as funções relacionadas à água em uma agência não removerá necessariamente os conflitos de interesse e pode resultar na perda de transparência.

Áreas prioritárias para mudança:

- *Criar um modelo organizacional* – formas e funções. Partindo de um conceito de reforma de instituições para melhor governança da água, o profissional deve examinar as organizações e instituições necessárias – do nível transfronteiriço ao nível de bacia, e dos organismos reguladores às autoridades locais e organizações da sociedade civil.
- *Capacitação institucional* – desenvolver recursos humanos. Trata-se de melhorar as habilidades e o entendimento dos tomadores de decisão, gestores de água e profissionais de todos os setores, e incumbir-se da capacitação para organismos reguladores e para empoderamento de grupos da sociedade civil.

Instrumentos de gestão: Instrumentos de gestão são os elementos e métodos que dão condições e ajudam os tomadores de decisão a fazerem escolhas racionais e fundamentadas em informação, entre ações alternativas. Essas escolhas devem ser feitas baseadas em políticas acordadas, recursos disponíveis, impactos ambientais e conseqüências sociais e econômicas. A análise de sistemas, pesquisa de operações e teoria de administração oferecem um amplo espectro de métodos quantitativos e qualitativos. Esses métodos, combinados com os conhecimentos de economia, hidrologia, hidráulica, ciências ambientais, sociologia e outras disciplinas pertinentes ao problema em questão, ajudam a definir e avaliar opções alternativas de gestão da água e esquemas de implementação. A arte da GIRH é conhecer os elementos e métodos disponíveis e selecionar, ajustar e aplicar a mistura apropriada para uma dada circunstância.

Áreas prioritárias para mudança:

- *Avaliação dos recursos hídricos* – entender os recursos e as necessidades. Trata da coleção de dados hidrológicos, fisiográficos, demográficos e socioeconômicos, através do estabelecimento de sistemas para coleta e apresentação de dados rotineiros.
- *Planejamento* – combinar opções de desenvolvimento, uso do recurso e interações humanas. O planejamento de bacias hidrográficas, aquíferos e lagos implica em pesquisas e modelagens amplas de dados sobre todos os domínios relevantes. O processo de planejamento deve reconhecer as necessidades sociais, econômicas e ambientais usando uma variedade de ferramentas de avaliação.
- *Gestão da demanda* – usar água mais eficientemente. A gestão de demanda envolve o equilíbrio entre oferta e demanda, mantendo o foco mais sobre o melhor uso das captações de água existentes ou redução do uso excessivo do que na utilização de novas fontes.
- *Instrumentos de mudança social* – promover uma sociedade civil orientada para a água. A informação é uma ferramenta poderosa para mudar o comportamento no mundo da água, através dos currículos escolares, cursos universitários sobre a água e capacitação profissional e de carreira. Outros instrumentos básicos são transparência, rotulagem de produtos e acesso à informação.
- *Solução de conflitos* – gerenciar disputas, garantir o compartilhamento da água. A gestão de conflitos tem um enfoque especial porque o conflito é endêmico na gestão da água em muitos lugares, e modelos de solução têm que estar disponíveis facilmente.
- *Instrumentos regulatórios* – alocação e limites de uso da água. A regulamentação, neste contexto, cobre a qualidade da água, serviços de abastecimento, uso do solo e proteção dos recursos hídricos. As regulamentações são chave para a implementação de planos e políticas e podem ser proveitosamente combinadas com os instrumentos econômicos.

Quadro 5. Reformando as instituições para uma boa governança

Modelos de governança devem ser ajustados às particularidades sociais, econômicas e culturais predominantes do país, mas certos princípios ou atributos são essenciais. A abordagem escolhida para a governança da água deve ser transparente, inclusiva, coerente e justa. Da mesma forma, o sistema de governança deve ser responsável, eficiente e atender às demandas. Uma melhor governança requer a participação do governo, da sociedade civil e do setor privado – pois todos são instrumentais, de diferentes maneiras, na implementação bem sucedida das reformas institucionais.

Na reforma de instituições para uma melhor governança, uma avaliação dos sistemas institucionais existentes deve ser realizada para entender quem faz o que para quem, e a quem devem prestar contas. Uma avaliação institucional deve identificar, por exemplo, leis conflitantes, duplicação ou falta de clareza das obrigações de diferentes organizações e jurisdições de diferentes níveis de autoridades – local, sub-regional, nacional e, de forma crescente, internacional. É crítico para o sucesso do processo, determinar o que reformar e a seqüência na qual a reforma deve ser feita.

- *Instrumentos econômicos* – usar o valor e os preços para a eficiência e a equidade. As ferramentas econômicas envolvem a utilização de preços, subsídios e outras medidas de mercado, para incentivar todos os usuários de água a usarem-na cuidadosamente, eficientemente e evitando a poluição.
- *Gestão e intercâmbio de informação* – ampliar conhecimentos para uma melhor gestão da água. Os métodos e tecnologias de compartilhamento de dados aumentam o acesso dos atores à informação guardada em bancos de dados de domínio público e complementam efetivamente os métodos mais tradicionais de informação pública.

Estabelecer ligações entre setores e níveis

Muitas organizações, cuja função primária não é a gestão da água, são responsáveis por setores onde o impacto dos e sobre os recursos hídricos pode ser enorme – são exemplos: agricultura, indústria, comércio e energia. De maneira semelhante, organizações de recursos hídricos devem considerar temas, tais como meio ambiente e turismo, que são do domínio de outras agências.

As estruturas institucionais variam de país para país, mas qualquer que seja a estrutura específica, é essencial haver um mecanismo

para o diálogo e a coordenação, a fim de garantir, em alguma medida, a integração. Um equilíbrio tem que ser obtido entre proporcionar uma abordagem completamente integrada, onde temas específicos podem ser perdidos devido à falta de conhecimento ou interesse, e uma abordagem setorial, onde políticas diferentes são adotadas sem se prestar atenção a quaisquer necessidades e impactos de outros setores.

Até certo ponto, o processo, em si, de criar uma estratégia deve unir os setores relacionados com a água e iniciar o processo de consolidar ligações mais formais. Mas, é importante que a estratégia formule ligações claras entre os processos de tomada de decisão nos setores relacionados com a água. Em termos da geração de apoio, será útil se a estratégia puder demonstrar como as mudanças podem contribuir para os objetivos fundamentais nos setores relacionados com a água.

Em alguns casos, os países criaram novas organizações, ou mudaram significativamente os mandatos das existentes, como parte da reforma para a GIRH – conselhos de recursos hídricos ou organismos de bacias hidrográficas são os exemplos mais comuns. As razões para criação de tais corporações incluem: encorajar ações coordenadas sobre temas hídricos ou relacionados com a água,

... a experiência mostra que a formação de conselhos de recursos hídricos ou organismos de bacias hidrográficas por si só não garantirá uma abordagem de GIRH – precisa também ser apoiada por políticas, legislação e capacitação.

tais como manejo do solo, entre setores e/ou níveis de tomada de decisão e encorajar uma gestão mais participativa dos recursos.

No entanto, a experiência mostra que a formação de conselhos ou organizações de bacias hidrográficas sozinha, não garantirá uma abordagem de GIRH – precisa ser apoiada por políticas, legislação e capacitação. Nem é a criação desses organismos essencial para garantir uma abordagem de GIRH. Outras opções incluem o fortalecimento da coordenação dos temas de água entre as agências setoriais ou colocação da água sob a competência de uma organização com um amplo mandato na área de recursos naturais. Por exemplo, no Vietnã, a água está sob a responsabilidade do Ministério de Recursos Naturais e Meio Ambiente.

Esta seção está focada nas organizações para transferir informações e coordenar atividades. No entanto, deve ser observado que outro tipo de instituição, a saber o mercado, pode também proporcionar informação para os usuários e afetar os seus comportamentos; valoração, subsídios e direitos negociáveis podem também ter uma função.

Órgãos Colegiados da Alta Direção Nacional:

Órgãos colegiados da alta direção nacional compreendem uma variedade de entidades, tais como grupos de diretores de alto nível dentro dos governos nacionais, forças tarefas entre agências (para propósitos específicos, por exemplo controle da poluição da água) e consórcios internacionais para a gestão de recursos hídricos.

Para encorajar coordenação: O objetivo de tais organismos é proporcionar estruturas para a coordenação entre diferentes organizações envolvidas na gestão de recursos hídricos. Em alguns casos, a política e a gestão da água está centrada em organismos específico do governo, mas, em muitas situações, a responsabilidade pela água é compartilhada entre varias organizações (p.e., ministérios de irrigação, meio ambiente e obras públicas) que podem não trabalhar juntos facil-

mente. Neste caso, um órgão colegiado de recursos hídricos pode contribuir com uma útil função coordenadora.

Para encorajar uma abordagem mais “panorâmica” para a tomada de decisão sobre água: A criação de organismos de alto nível em recursos hídricos pode liberar as decisões de alocação de água da direção somente pelos interesses setoriais, permitindo alocações mais estratégicas. Ou pode permitir reformas, que, embora extremamente necessárias do ponto de vista de desenvolvimento sustentável, podem contrariar interesses políticos dentro de um setor específico. No México, a criação da Comissão Nacional da Água (CNA) subordinada ao Ministério do Meio-ambiente provou ser a chave para lidar com o uso não sustentável da água subterrânea do país. Sem o poder de transpor fronteiras estaduais e a independência do poderoso bloco de eleitores fazendeiros, o CNA não teria sido capaz de implementar muitas das reformas necessárias para a água subterrânea.⁹⁾

Lições para estabelecer órgãos colegiados de recursos hídricos da Caixa de Ferramentas de GIRH:

- Experiências bem sucedidas até o presente, no estabelecimento de organismos de alto nível, fortes e respeitadas, são limitadas.
- O estabelecimento de um órgão colegiado de recursos hídricos ou órgão coordenador bem sucedido pode ser um processo lento, considerando que leva tempo para uma nova organização conseguir legitimidade.
- A efetividade de um órgão colegiado de recursos hídricos está associada ao contexto político e histórico específico.
- Para um conselho de recursos hídricos funcionar com eficácia, todos os atores envolvidos nas funções sob sua jurisdição devem se comprometer com ela e garantir que tenha poderes apropriados. Técnicas de manejo de conflitos e de conscientização são importantes neste contexto.

⁹⁾Veja, Scott, C. A. and Shah T., 2004. Groundwater Overdraft Reduction Through Agricultural Energy Policy: Insights from India and Mexico. International Journal of Water Resources Development, 20(2):149-164.

Organizações de bacias hidrográficas:

As organizações de bacias lidam com as questões de gestão de recursos hídricos na bacia de rios, lagos ou aquíferos importantes. Podem ser úteis por transcenderem às divisões administrativas dentro do país, assim como as fronteiras nacionais. As organizações de bacias oferecem um mecanismo para garantir que o uso do solo e suas necessidades sejam refletidos na gestão da água – e vice versa. Suas funções variam da alocação de água, gestão e planejamento de recursos; à educação das comunidades das bacias, ao desenvolvimento de estratégias e programas de gestão de recursos naturais e programas de recuperação de solos e cursos d'água degradados. Podem também atuar na construção de consenso, facilitação e gestão de conflitos.

Para alcançar a gestão integrada entre setores, fronteiras estaduais e nacionais: Organizações de bacias hidrográficas, se bem sucedidas, podem garantir a gestão integrada transversal aos limites setoriais e administrativos. A Agência do Vale do Tennessee, (Tennessee Valley Authority – TVA), é um dos melhores exemplos conhecidos de uma organização de bacia hidrográfica bem sucedida. A TVA é responsável por uma ampla variedade de atividades relacionadas com a água – minimizando os riscos de inundações, dando manutenção à navegação, proporcionando oportunidades de recreação, protegendo a qualidade da água e gerando energia – no âmbito da bacia do rio Tennessee, uma área de 106.000 km², que abrange partes de sete estados americanos. Na Malásia, o progresso na direção do enfrentamento dos vários desafios da água tem sido dificultado pela incapacidade relativa do governo federal de interferir em matérias concernentes à gestão e alocação de água, porque estas matérias estão sob a jurisdição de cada estado.¹⁰ Para abordar esta questão, o país aprovou a legislação da água para permitir o estabelecimento de organizações de bacias hidrográficas que podem ser transversais aos limites administrativos federal e estaduais.

Para encorajar uma gestão mais participativa: As agências de bacias hidrográficas podem também servir como mecanismos de ligação entre o planejamento nacional e as tomadas de decisão mais locais. Na África do Sul, níveis mínimos de alocação de água para o meio ambiente são estabelecidos em nível nacional, e agências de bacia trabalham com as comunidades para negociar fluxos ambientais, usando o mínimo como um balizamento.

A Tailândia usou a criação de organizações de bacias hidrográficas para melhorar a capacidade de resposta da gestão da água às condições locais.¹¹ Durante a fase de desenvolvimento da Tailândia, a gestão da água tornou-se crescentemente centralizada, criando conflitos entre os usos e usuários de água existentes. Numa tentativa de resolver estes conflitos e desenvolver um processo de gestão mais inclusivo, o país criou os Comitês de Bacias Hidrográficas com uma adesão ampla dos atores da água.

Falhas das organizações de bacias: Existem também inúmeros exemplos de organizações de bacias hidrográficas que não funcionaram. Por exemplo, a China criou os Comitês de Gestão de Bacias nos anos 50, com a expectativa de gerenciar a geração de hidroeletricidade, mitigar os danos das inundações e proporcionar condições para a navegação; entretanto, ao final, os Comitês concentraram-se somente na irrigação. A Agência do Vale de Damodar, a tentativa da Índia de adotar o modelo da TVA, falhou sem cumprir suas abrangentes obrigações originais, e agora, quatro décadas depois de estabelecida, somente gerencia uma usina termelétrica. Têm havido algumas perguntas como, por exemplo, se as organizações em nível de bacia são capazes de abordar muitos dos mais urgentes desafios das bacias dos países em desenvolvimento – particularmente as bacias com um vasto número de usuários de pequeno porte, que obtêm a sua água sem qualquer mediação de agências públicas ou fornecedores de serviços de água regulamentados.¹²

¹⁰ National Water Resources Policy and Legislation – Um caso submetido para a Caixa de Ferramentas de GIRH por Low Kwai Sim, Malaysia.

¹¹ GWP IWRM ToolBox, Thailand – Decentralization and the Development of River Basin Committees, Case # 186.

¹² Veja, Shah, T.; Makin, I.; Sakthivadivel, R. 2002. "Limits to Leapfrogging: Issues in Transposing Successful River Basin Management Institutions in the Developing World" in Intersectoral Management of River Basins. Colombo: International Water Management Institute.

Quadro 6. Como uma estratégia deve abordar os temas transfronteiriços?

As estratégias são desenvolvidas, em nível nacional, em cada país. Ainda assim, precisam considerar o uso de águas transfronteiriças, especialmente onde possa haver potenciais significativos de conflitos entre diferentes usuários de água. Quase metade das terras no mundo estão situadas em bacias hidrográficas transfronteiriças. Muitos acordos de cooperação para tais sistemas transfronteiriços já estão em vigor (na bacia do Mekong, por exemplo), ou sendo criados (como na bacia do Nilo). Estes acordos são estabelecidos entre países no nível regional, mas requerem mudanças e reformas políticas no nível nacional.

A preparação de uma estratégia oferece uma oportunidade para se construírem sinergias na abordagem dos múltiplos usos dos recursos hídricos e dos conflitos potenciais, incluindo a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos. A formação de uma organização transfronteiriça ou uma comissão de bacia hidrográfica guiará os esforços de planejamento coordenado. A coordenação transfronteiriça pode estabelecer sinergias para desenvolvimento entre ribeirinhos e ajudar a criar benefícios, que vão além dos fluxos dos rios.

Características básicas de organismos de gestão de bacias hidrográficas efetivos, de acordo com a Caixa de Ferramentas de GIRH:

- Habilidade para estabelecer competências técnicas confiáveis;
- Foco sobre graves problemas recorrentes, tais como inundações, secas ou racionamento do abastecimento, e fornecimento de soluções aceitáveis para todos os atores;
- Envolvimento amplo dos atores, buscando a participação das comunidades de base no mais amplo nível de bacia (p.e.: através de *fora* de água);
- A capacidade de cobrar taxas, e atrair “fundo perdido” e/ou empréstimos;
- Fronteiras jurisdicionais claras e poderes apropriados.



0 processo

Componentes básicos na formulação de estratégias

O capítulo seguinte aborda alguns temas sobre os componentes básicos na gestão de um processo de desenvolvimento de estratégia: funções e responsabilidades, um esquema para envolver os atores, criação de uma base de conhecimento, e o estabelecimento de marcos e indicadores e a implementação de mecanismos para monitoramento e avaliação.

A diferença entre plano e estratégia

O planejamento e o desenvolvimento de uma estratégia estão estreitamente relacionados. Mas, enquanto planejar significa identificar atividades concretas, o desenvolvimento de estratégia preocupa-se mais com a definição de direcionamentos futuros. Uma estratégia define metas e gera acordos sobre como as metas podem ser perseguidas – talvez até delineando uma variedade de possibilidades apropriadas para as diferentes contingências. Planejamento é, então, a tradução da estratégia escolhida em objetivos concretos, atividades e meios relacionados. A tabela abaixo lista algumas diferenças básicas entre planejamento e desenvolvimento de estratégia.

Definir responsabilidades

Como um país escolhe definir os papéis e responsabilidades depende fortemente de sua situação particular, incluindo o seu arcabouço de planejamento e sua estrutura de tomada de decisão. Alguns países organizaram processos de planejamento de forma centralizada, enquanto outros delegaram a maior parte da responsabilidade de planejamento e tomada de decisão sobre questões de recursos hídricos para as províncias ou estados. Não há somente um modelo administrativo correto. Mas, qualquer que seja o modelo, os papéis e responsabilidades dos diferentes atores precisam estar claramente definidos, desde o estágio inicial, e mecanismos de prestação de contas precisam ser colocados em vigor. A Tabela 2 (página 28) mostra uma possível distribuição de funções e responsabilidades.

Tabela 1. Algumas diferenças fundamentais entre planejamento e desenvolvimento de estratégia¹³⁾

Desenvolvimento de estratégia	Planejamento
Define a direção	Direção é dada
Encoraja a inovação	Depende de idéias existentes
Governada por visões, metas	Governada por objetivos
Longo prazo	Curto prazo
Síntese	Análise
Atenção para potenciais e oportunidades	Atenção a solução de problemas oportunidades
Baseado em possibilidades futuras	Baseado em tendências presentes

¹³⁾ Adaptado da "Strategic Orientation (SOR), MDF Training and Consultancy", Ede, The Netherlands.

Quadro 7. Não é apenas mais um plano de recursos hídricos

A criação de uma estratégia de GIRH efetiva requer um processo um tanto diferente daquele utilizado na criação de um documento único de planejamento de recursos hídricos. As diferenças fundamentais são:

Envolvimento de múltiplos setores: Enquanto um plano de recursos hídricos é concebido e implementado por uma agência de água, uma estratégia de GIRH requer contribuições e aceitação de todos os setores que causam impacto ou sofrem os impactos do desenvolvimento e gestão dos recursos hídricos – por exemplo, saúde, energia, turismo, indústria, agricultura e meio ambiente

Foco mais amplo: Enquanto os planos de recursos hídricos tendem a estar preocupados exclusivamente com questões de abastecimento e demanda de água, uma estratégia de GIRH considera a água em relação a outros ingredientes necessários para atingir metas de desenvolvimento de modo mais amplo.

Dinâmica ao invés de estática: Ao contrário de um plano de água, que descreve uma seqüência definitiva de ações e decisões, uma estratégia de GIRH visa dispor de um arcabouço para um processo contínuo e adaptável de ação estratégica e coordenada.

Participação dos atores: Porque clama por mudança – e portanto aceitação – em múltiplos níveis, o desenvolvimento de uma estratégia requer, muito mais participação dos atores, de forma mais ampla e extensa do que o processo de planejamento tradicional.

Estabelecimento de um grupo diretor:

A formação de grupo diretor interministerial – preferencialmente apoiado por uma equipe de gestão composta de profissionais qualificados – pode ajudar a criar uma apropriação conjunta da estratégia pelos setores e a colocar em vigor as reformas adotadas. A experiência com programas apoiados pelo GEF para testar processos de gestão integrada de solo e recursos hídricos em várias bacias hidrográficas ao redor do mundo, por exemplo, sugere que comitês nacionais interministeriais podem atuar ativamente nestes processos, não simplesmente aprovando planos e estratégias prontas, mas de fato atuando na *direção* do processo. Pelo fato de que o comitê diretor realmente desempenha um papel tão importante no sucesso de uma estratégia, a escolha de membros deve pesar tanto no nível de influência quanto no nível de compromisso com o processo. O mesmo grupo diretor pode também monitorar o progresso da implementação e ser encarregado de prestar contas a autoridades superiores. Uma equipe de gestão de alta qualidade deve ser identificada desde o início do processo de formulação.

Tornar a mesma equipe responsável pela

gestão do desenvolvimento da estratégia e pelo processo de implementação encoraja a apropriação e capitaliza sobre o *momentum*.

Distribuição de papéis e responsabilidades de forma transversal aos níveis de governo:

A estratégia deve estar bem ancorada em vários níveis de governo (central, regional e local) e na comunidade como um todo, para evitar interrupções devido às mudanças de governo ou saída de pessoas chave. Isto pode ser alcançado através de seleção dos grupos de dirigentes e de gestores e de organizações facilitadoras, tais como ONGs.

Se a maior parte da responsabilidade tiver que ser assumida no nível de estado, mecanismos de coordenação precisam ser colocados em vigor para garantir os resultados do processo em uma estratégia única coerente, ao invés de estratégias numerosas com nenhuma ou somente tênues ligações entre si.

Envolver atores

Para serem efetivas, as estratégias devem equilibrar duas demandas freqüentemente conflitantes. Precisam ganhar apoio básico amplo dos atores para serem efetivamente

Tabela 2. Sugestão de distribuição de papéis e responsabilidades

Governo nacional	<ul style="list-style-type: none"> • Papel de liderança, "dono" do processo • Mobiliza fundos • Estabelece um ambiente de política macroeconômica
Comitê diretor (grupo com representação ampla)	<ul style="list-style-type: none"> • Guia o processo • Mobiliza apoio transversal, entre os setores e grupos de interesse • Garante resultados de qualidade • Monitora o progresso da implementação
Equipe de gestão (grupo com representação ampla)	<ul style="list-style-type: none"> • Gerencia processos cotidianos de desenvolvimento da estratégia, implementação e capacitação
Instituição facilitadora, onde for necessária (por exemplo, ONGs nacionais, GWP ou Parceiros Nacionais e Regionais pela Água, ou equipes locais das NU em cada país)	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona plataforma neutra para o diálogo • Apóia processos de desenvolvimento de estratégias oferecendo orientações e compartilhando conhecimento • Incrementa a capacitação e o treinamento

implementadas. Mas devem também não cair na armadilha da consulta interminável às custas da ação. A chave para equilibrar essas demandas é garantir participação ampla dos diversos atores de uma forma bem organizada, com tempo limitado, em estágios apropriados do processo e incluir mecanismos para a solução de conflitos. No entanto, deve ser reconhecido que a construção de apoio e participação dos atores na gestão e desenvolvimento de recursos hídricos é um processo contínuo e não um processo que simplesmente termina quando a estratégia inicial é cumprida.

Promoção de uma participação significativa: As atividades de comunicação devem ajudar todos os grupos de atores a pintar uma imagem realística do uso e da gestão dos recursos hídricos, e garantir que todos estejam atualizados sobre a preparação de uma estratégia e entender como podem contribuir e como as suas contribuições serão usadas. A comunicação entre os atores deve ter duas vias e ser de “baixo pra cima” e

de “cima pra baixo”. Tentar “vender” decisões tomadas a portas fechadas não funcionará.

Uma “plataforma participativa” adjunta implica em uma ampla variedade de *fora* – encontros informais, oficinas, processos de consulta, reuniões públicas, entrevistas a grupos com mesmo foco, diálogos políticos, mesa redondas e eventos nos meios de comunicação – podem ajudar diferentes grupos a contribuir significativamente para o processo de desenvolvimento estratégico. Tal plataforma deve encorajar o refinamento contínuo dos anseios, objetivos e atividades. De modo ideal, a plataforma deve ser percebida, em geral, como o fórum apropriado e lógico de qualquer matéria relacionada com a gestão de recursos hídricos. As estratégias terão muito mais probabilidade de atingir os seus objetivos se as mulheres forem participantes ativas e tomadoras de decisão.

Negociação e gestão de conflitos: Não será possível agradar a todos, por isso, os mecanismos de negociação e gestão de con-

flitos são ingredientes importantes. A maior parte da gestão integrada de recursos hídricos é essencialmente gestão de conflitos. É, em última análise, função do governo resolver conflitos potenciais na fase de formulação da estratégia. Se, por um lado, essas medidas reduzirão o número de conflitos que surgirão em estágios mais avançados de implementação, por outro lado, não os eliminarão. Assim, será necessário, normalmente, instalar algum processo formal para a solução de conflitos, de modo contínuo.

O engajamento de atores principais na formulação de uma estratégia pode incluir:

- Ministérios do governo e instituições relacionadas envolvidas no planejamento de desenvolvimento nacional e formulação política.
- Ministérios do governo e instituições relacionadas envolvidas em setores fundamentais relacionados com a água, incluindo abastecimento de água para uso doméstico e saneamento, irrigação, agricultura, energia, saúde, indústria, transporte, pesca e turismo.
- Serviços de água, agências e entidades congêneres (p.e., Conselhos de Desenvolvimento da Água).

Os atores que devem ser incorporados ao processo em estágios relevantes serão provavelmente a maioria dos seguintes:

- Comunidades locais e organizações de base comunitária (prefeitos e líderes religiosos, por exemplo),
- O setor privado, incluindo, mas não limitando a, fornecedores de serviços de abastecimento de água e saneamento,
- Agências financiadoras (p.e. agências doadoras, bancos internacionais, instituições de micro créditos),
- Grupos de interesse setoriais, tais como fazendeiros e pescadores,
- Grupos e associações de mulheres,
- Representantes de comunidades indígenas,
- Organizações não governamentais,

- Representantes dos meios de comunicação,
- Instituições de pesquisa e ensino, incluindo universidades.

Criar uma base de conhecimento

Existem dois aspectos relacionados à criação de uma base de conhecimento para uma estratégia:

- Reunir o conhecimento necessário para identificar os principais desafios relacionados com a água, determinar onde a mudança é necessária e estabelecer uma linha de base para o monitoramento do progresso e dos impactos.
- Desenvolver sistemas para alimentar, de forma continuada, com conhecimento, o processo de tomada de decisão.

Uma avaliação preliminar das questões fundamentais de recursos hídricos e desenvolvimento fornece uma boa base para identificar e priorizar os desafios e objetivos para a água. O “Global Environment Facility – GEF” recomenda fortemente iniciar com uma análise, bacia por bacia, dos usos competitivos dos recursos hídricos e as decisões sobre os usos do solo que os influenciam.

Condução de uma avaliação dos recursos hídricos:

Uma avaliação dos recursos hídricos envolve a adoção de uma visão holística sobre esses recursos, em um dado país ou região, relacionada com o seu uso pela sociedade. Deve incluir questões relacionadas tanto ao abastecimento quanto à demanda de água e aos usos não consuntivos, p.e. para geração de energia e transporte. Exemplos de componentes que tais avaliações devem incluir são:

- Principais questões de recursos hídricos e conflitos potenciais, suas severidade e implicações sociais, assim como os riscos e prejuízos, tais como inundações e secas.
- Questões de desenvolvimento social e econômico pertinentes que poderiam causar impacto na demanda ou na oferta de água, tais como escolhas para o crescimento urbano, políticas comerciais e garantia de alimentos.

Uma avaliação abrangente dos recursos hídricos é um bom investimento, mas uma grande tarefa. Os países podem querer dar prioridade às suas necessidades de conhecimento, concentrando-se inicialmente naqueles tópicos diretamente relacionados com os pontos de partida escolhidos.

- As múltiplas necessidades de água dos pobres e das mulheres, e os níveis atuais de seu acesso à água.
- As necessidades de água das diferentes alternativas de desenvolvimento.
- Aspectos socioeconômicos de uso da água, incluindo o comportamento do usuário, a elasticidade da demanda e os efeitos potenciais da gestão de demanda.
- Para ambos, ecossistemas terrestres e aquáticos, as necessidades de água (incluindo quantidade, periodicidade e qualidade), condições atuais e ameaças potenciais.
- Tanto a quantidade quanto a qualidade das águas de superfície e subterrâneas, e parâmetros básicos do ciclo hidrológico.

Uma avaliação abrangente dos recursos hídricos é um bom investimento, mas uma grande tarefa. Os países podem querer dar prioridade às suas necessidades de conhecimento, concentrando-se inicialmente naqueles tópicos diretamente relacionados com os pontos de partida escolhidos.

Uma boa avaliação de recursos hídricos tem de ser baseada em dados físicos e socioeconômicos confiáveis. Medidas físicas de rotina em estações de monitoramento e calibração precisam ser feitas nos momentos adequados e com frequência suficiente para permitir que a avaliação chegue a conclusões válidas. Isto, por sua vez, requer financiamento adequado para o sistema de monitoramento pelo governo.

Modelagem pode ser usada para estudar impactos e tendências resultantes de várias opções de desenvolvimento. No entanto, para os modelos serem úteis na busca de soluções sustentáveis, devem abordar e simular não somente méritos técnicos e todos os benefícios e custos, mas também as preferências e prioridades dos atores. Para ser verdadeiramente útil como ferramentas de apoio a decisão, os modelos devem ser integrados no contexto institucional e cultural local.

Outras informações a serem coletadas para o processo de desenvolvimento estratégico incluem:

- Os atuais processos de planejamento e

gestão de recursos hídricos – e em setores relacionados à água, incluindo uma avaliação institucional (veja Quadro 5, página 21).

- Os recursos humanos disponíveis e necessidade de capacitação associados com o desenvolvimento e a implementação de uma estratégia de GIRH.
- Experiências nacionais e internacionais relevantes e ferramentas de GIRH.

Desafios associados com a construção de uma base de conhecimentos:

- Frequentemente, o conhecimento necessário para o desenvolvimento estratégico e tomada de decisão existe somente de forma *ad-hoc* entre profissionais e praticantes, na área de recursos hídricos e setores relevantes da água.
- Em alguns casos, os dados podem ser não confiáveis ou completamente inexistentes. No entanto, a falta de bons dados não deve ser usada como desculpa para não realizar o trabalho – bons profissionais frequentemente conseguem avançar bastante, mesmo sem uma base de dados completa.
- Compartilhamento de conhecimento frequentemente não é a regra e requer: na eliminação de gargalos, tais como regras burocráticas que impeçam a troca livre de conhecimentos entre departamentos e agências; construção de confiança e a oferta de incentivos para compartilhar informações.

Tornando o conhecimento acessível:

Na construção de uma base de conhecimentos, envolver os usuários finais ajuda a garantir que: 1) a base de conhecimento contemple as necessidades das pessoas, 2) seja apresentada de maneira facilmente acessível, e 3) os usuários finais estejam conscientes dos recursos disponíveis.

Frequentemente, informações somente estão disponíveis para um grupo seletivo de especialistas ou funcionários, levando a uma “assimetria de conhecimento”. Ações concretas são necessárias para retificar este desequilíbrio. Conhecimento acessível é vital para boa tomada de decisão, medição do

progresso e garantia de prestação de contas transparente.

O estabelecimento de um acesso livre permanente a bases de recursos de informação pode ajudar os formuladores de políticas, gestores de recursos naturais e atores locais a negociar alternativas e tomar decisões que levem em conta condições e cenários dinâmicos. Ferramentas para construir modelos ou explorar cenários que são talhadas para as necessidades dos atores são freqüentemente mecanismos extremamente úteis para permitir novas maneiras de se fazerem as coisas.

Certamente, apenas tornar o conhecimento disponível não é suficiente. É também necessário considerar os fatores sociais, políticos e econômicos que permitem que o conhecimento seja usado efetivamente no processo de tomada de decisão.

Lições sobre o compartilhamento de conhecimento (da Caixa de Ferramentas de GIRH):

- A transferência de conhecimento de um país para outro deve levar em conta os contextos culturais e políticos específicos.
- O compartilhamento de conhecimento requer mente aberta, estimulada por incentivos adequados; confiança mútua leva tempo para ser construída, mas é essencial.
- No nível técnico, os sistemas de compartilhamento de dados e informações devem ser:
 - Baseados em gestão de pessoas (empoderamento e capacitação de organizações) como também em tecnologias, e capaz de integrar informações multidisciplinares.
 - Dirigidos por demanda, de tal forma que a concepção, construção e resultados dos sistemas sejam dirigidos para os usuários finais.
 - Flexíveis de tal forma que possam ser usados em vários lugares e situações.
 - Transparentes e rigorosos de tal forma que pessoas técnicas e não técnicas (ampla variedade de atores) possam acompanhar o processo de geração e avaliação da informação.

- Interativos, para garantir um processo de tomada de decisão participativo.

- Fáceis de entender e úteis no aumento da conscientização sobre as questões.

Estabelecer um cronograma e marcos referenciais

Quanto tempo é necessário para se preparar uma estratégia de GIRH? Isto depende. Alguns países podem adotar uma abordagem de início rápido e, então, vão fazendo atualizações enquanto pesquisam minuciosamente na implementação. Outros países podem preferir investir mais tempo – talvez para construir a participação e a apropriação dos atores – no processo de desenvolvimento estratégico. De qualquer forma, haver concordância quanto ao cronograma e marcos referenciais para completar a estratégia é fator crítico para o sucesso.

Enquanto a estratégia deve ser suficientemente flexível para se adaptar às dinâmicas condições políticas, econômicas e ambientais, pode ser útil ter um cronograma, estabelecido em comum acordo, para revisão e atualização periódicas. Muitas organizações atualizam as suas estratégias a cada cinco anos, mas devem fazê-las mais freqüentemente durante períodos de mudanças rápidas.

A implementação será realizada passo a passo, em termos do escopo geográfico e da seqüência e periodicidade das reformas. O escopo, a periodicidade e o conteúdo das medidas podem ser ajustados de acordo com a experiência. Isto oferece espaço para mudanças, melhorias e ajustamentos do processo, desde que as bases adequadas para tomadas de decisão sustentáveis tenham sido estabelecidas.

No desenvolvimento de uma estratégia e de um arcabouço para mudança, é importante reconhecer que é improvável que o processo de mudança seja rápido. Levou quase meio século para a Comissão do Reno, na Europa, evoluir para um planejamento mais integrado do montante a jusante do rio. As organizações de bacias dos rios Delaware e Susquehanna, nos Estados Unidos, evoluíram, após mais de 60 anos de batalhas judiciais, para fóruns de múltiplos

Saber o que não está funcionando, e por quê, é indiscutivelmente mais importante do que saber o que está dando certo, em termos de sucesso de longo prazo da estratégia.

atores para mais integração. A Comissão de Bacia do Murray-Darling, na Austrália, evoluiu ao seu planejamento integrado atual após uma geração de discussões.

Monitoramento e avaliação

Definir indicadores, estabelecer marcos de referência e estabelecer mecanismos para garantir o monitoramento e a avaliação contínuos são todas atividades-chaves em qualquer plano de implementação bem sucedido. Atividades de monitoramento e avaliação têm três objetivos principais – verificar se o processo de implementação segue as linhas previstas, medir impactos tanto de curto quanto de longo prazos e avaliar os impactos para determinar se as ações estão realmente contribuindo para as metas de desenvolvimento mais amplas, definidas na Estratégia.

Crítérios de Monitoramento e Avaliação (M&A):

O monitoramento e avaliação de um processo de reforma de GIRH acontece em muitos níveis diferentes, do simples progresso do projeto ao impacto no conjunto de indicadores nacionais socioeconômicos e ambientais agregados. Quanto maior o nível, mais questões metodológicas surgem e mais difícil se torna achar indicadores descritivos para averiguar os impactos. É imperativo iniciar o processo pelo estabelecimento das metas e níveis, considerando também a viabilidade do M&A, a validade e a importância dos resultados esperados, e o emprego e a utilidade destes resultados.

Um instrumento ou modelo de monitoramento está freqüentemente relacionado a um Marco Lógico do projeto, programa ou processo. Um modelo de avaliação genérico terá os seguintes elementos¹⁴⁾:

- **Eficiência** – “Eficiência é a conversão de insumos em produtos”. Como os resultados estão relacionados com os esforços, como investimentos econômicos são convertidos em produtos e se os mesmos resultados poderiam ter sido alcançados de uma maneira melhor.
- **Eficácia** – “Eficácia dos resultados em atingir os objetivos”. A que ponto os

objetivos foram atingidos e se isto aconteceu com base nos resultados do projeto/programa/processo.

- **Impacto** – “Impacto relativo à transição de objetivos para metas”. As mudanças e efeitos (positivos e negativos, planejados e imprevistos) devidos ao projeto/ programa/processo, vistos com relação a ambos, a população alvo e os outros afetados.
- **Relevância** – “Coincidência com as prioridades de desenvolvimento”. O grau com o qual o projeto/ programa/processo como descritos através de seus resultados, objetivos e metas coincidem com as prioridades de desenvolvimento local e nacional.
- **Sustentabilidade** – “Impacto positivo continuado em níveis projetados”. A que ponto espera-se que os efeitos positivos do projeto tenham continuidade baseada em recursos nacionais.

Definição de Indicadores: Os indicadores são necessários para medir o progresso do processo de implementação, os resultados diretos das intervenções e os impactos de longo prazo. Determinar indicadores para medir a que ponto as ações planejadas estão contribuindo para as metas nacionais econômicas, sociais e ambientais, pode requerer um pouco mais de reflexão em vista dos muitos fatores envolvidos, mas o esforço vale a pena. Indicadores definidos cuidadosamente ajudam a esclarecer os objetivos durante o processo de desenvolvimento da Estratégia e, sem eles, o ajuste fino que deveria acontecer durante o processo de implementação torna-se difícil, se não impossível.

Envolvimento dos atores: Um bom monitoramento e avaliação envolvem os atores por dois motivos: 1) freqüentemente uma avaliação qualitativa não é possível sem a contribuição dos atores, e 2) a avaliação pode ser uma ferramenta poderosa para mobilizar apoio para o processo de implementação, mas apenas se os atores acreditarem no processo de avaliação e estiverem conscientes dos resultados. Envolver as mulheres e outros grupos menos favorecidos

¹⁴⁾ Adaptado de Norad, 1993.

Quadro 8. Os fundamentos de uma estratégia bem sucedida

- Concordar em metas e objetivos.
- Estabelecer uma estrutura para melhor tomada de decisão, de forma contínua.
- Associar a metas de desenvolvimento mais amplas a processos de planejamento de desenvolvimento nacional.
- Antecipar as necessidades de capacitação e fazer investimentos adequados em capacitação.
- Envolver e ganhar o apoio dos atores, incluindo as mulheres e pobres.
- Alocar recursos humanos e financeiros suficientes para o processo.
- Estabelecer um cronograma com marcos/metapas.
- Instalar mecanismos de monitoramento e avaliação que retroalimente o processo.

pode ser particularmente importante para se ter uma imagem acurada de como as intervenções efetivas estão contribuindo para promover as metas de desenvolvimento.

Promoção de aprendizado: Os resultados do M&A devem retroalimentar o processo. Devem incluir informações úteis sobre fracassos assim como sucessos. Saber o que não está funcionando, e por quê, é indiscutivelmente mais importante do que saber o que está dando certo, em termos de sucesso de longo prazo da estratégia.

Desafios para o monitoramento e avaliação: A Comissão para o Desenvolvimento Sustentável identifica vários obstáculos potenciais ao M&A no seu documento guia para preparar estratégias de desenvolvimento nacionais, que também são relevantes aqui:

¹⁵⁾

- Falta de uma cultura de avaliação e, frequentemente, uma atitude negativa em relação à avaliação;
- Avaliações conduzidas por fontes externas – isso pode ser difícil de internalizar, assim como envolve habilidades de avaliação que não conduzem a uma avaliação participativa pelos atores locais (por exemplo, enfatizando avaliações de terceiros em razão da necessidade de garantir a prestação de conta dos recursos financeiros);
- Temer que a avaliação possa conduzir a comparações internacionais inadequadas;
- Falta de concordância nas definições e nos indicadores, o que resulta na inconsistência dos dados;
- Obter acesso aos dados e (especialmente para avaliação do processo) acesso aos atores envolvidos;
- Integrar avaliações diferentes realizadas por organizações diferentes, p.e. avaliações da sociedade civil e do governo, ou aquelas de ministérios diferentes, e garantir as complementaridades entre elas;
- Estruturar a avaliação de forma que reduza os riscos de ser “engavetada” por causa de oposição política.

¹⁵⁾ United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2002. National Sustainable Development Strategy: Managing Sustainable Development in the New Millennium.

Enfrentar os potenciais obstáculos

De acordo com o levantamento informal de GWP e respostas dos parceiros, as três razões mais comuns pelas quais os países acham que os processos de desenvolvimento e implementação de estratégias desaceleraram ou pararam são: falta de apoio para o processo, falta de financiamento e falta de capacitação.

Falta de apoio, liderança e compromisso nos níveis superiores – freqüentemente na base da falta de compreensão sobre para que é a estratégia e como lidar com ela – são um dos principais obstáculos para deslançar o processo. E sem uma ampla base de apoio – do primeiro ministro até o fazendeiro no campo – uma implementação bem sucedida é improvável.

Falta de financiamento não deve ser uma desculpa para o fracasso na construção de uma estratégia. A maioria dos países deve ser capaz de financiar o processo por si mesmos, mas para aqueles que não podem, muitos doadores estão dispostos a oferecer assistência. No que concerne à implementação, não incluir um plano de financiamento adequado e esperar para começar a levantar fundos somente depois que a estratégia estiver pronta são as armadilhas mais básicas.

Não desenvolver competências apropriadas no país é outro passo em falso que atrasa o progresso em várias fases do processo. Em alguns casos, as competências necessárias podem não estar disponíveis no país; neste caso, o foco deve ser mais na transferência de conhecimento do que simplesmente na dependência de consultores externos.

O capítulo seguinte apresenta algumas sugestões de como enfrentar e, se possível, evitar tais obstáculos.

Mobilizar apoio

Apoio é necessário desde os mais elevados níveis políticos até as bases comunitárias. Sem um forte apoio político das altas lideranças de um país, assim como do governo local, é difícil até mesmo dar início ao processo de desenvolvimento de uma estratégia. E sem o compromisso contínuo nestes níveis, implementar as mudanças necessárias para adotar uma abordagem integrada é algo próximo do impossível. Por outro lado, se o processo não toma o cuidado de estabelecer uma base de apoio ampla e confia inteiramente na vontade política para ir adiante, poderá ser completamente desestabilizado pela mudança no regime político. Garantir a participação dos atores no processo de desenvolvimento e implementação é também, em grande parte, função da mobilização de apoio.

O processo de mobilização de apoio deve dar a devida atenção àqueles que serão responsáveis pela implementação cotidiana da GIRH e pelas medidas de eficiência no uso da água. Deve ser reconhecido o fato de que os servidores públicos podem ver a estratégia como uma ameaça potencial para sua segurança de emprego ou como um trabalho adicional para uma equipe já sobrecarregada. Dar a alguém uma ferramenta útil é relativamente fácil; convencê-lo de usá-la é um assunto totalmente diferente.

O primeiro passo na mobilização do apoio é geralmente a conscientização. Adotar uma abordagem de GIRH para a gestão e desenvolvimento da água envolve mudanças em diferentes níveis – em políticas, instituições e hábitos, mas deve se iniciar com uma mudança na maneira de pensar. As pessoas – dos políticos aos fazendeiros no campo –

devem entender como o processo de mudanças os beneficia e como ele lida com suas preocupações e desafios, assim como com as metas mais abrangentes da sociedade.

Promovendo exemplos positivos: Uma maneira de ganhar apoio em níveis múltiplos é divulgar exemplos bem sucedidos de GIRH – ideal seriam exemplos de onde a integração já está acontecendo no país. Na maioria dos países, tais exemplos existem, freqüentemente onde múltiplas agências cooperaram com as comunidades para resolver os problemas relacionados com a água. No Sri Lanka, por exemplo, a Agência de Mahaweli (a agência responsável pelo desenvolvimento e gestão dos recursos hídricos da Bacia de Mahaweli), o Ministério da Saúde e as organizações de fazendeiros locais trabalharam juntos para encontrar formas de reduzir a malária. Esta parceria lhes permitiu atacar o problema sob vários ângulos, inclusive eliminando os locais de reprodução dos mosquitos nos esquemas de irrigação e identificando melhores práticas de gestão do solo e da água na comunidade. Comunicar os benefícios de tais abordagens integradas pode acelerar bastante o processo, convencendo as pessoas de que a GIRH é muito mais uma ferramenta útil baseada no bom senso do que uma nova teoria inútil que terá pouco impacto, além de tornar seu trabalho mais difícil.

Agregando valor: Outra boa tática é identificar “frutas mais baixas” – situações onde a abordagem de GIRH e um pouco de investimento podem resultar em benefícios imediatos. Prover aos políticos uma análise de custos e benefícios das oportunidades da GIRH pode ajudar a vender a idéia maior de uma estratégia que colocaria em prática mecanismos para identificar e agir em tais oportunidades, de forma contínua. Dê uma olhada nas estruturas de investimentos existentes ou planejadas. Existem oportunidades para agregar valor a tais investimentos, adotando uma abordagem mais integrada? A Caixa de Ferramentas de GIRH da GWP é um bom documento onde procurar inspira-

ção para a identificação de oportunidades. Tenha em mente, no entanto, que para tais intervenções de GIRH funcionarem em qualquer lugar, não só no papel, precisam envolver os usuários finais.

Calculando os custos do “negócio como de costume”: É também possível seguir na direção oposta – mostrando exemplos dos custos de não se ter adotado uma abordagem mais próxima de GIRH. Por exemplo, numa análise econômica do projeto de irrigação do rio Kano, no norte da Nigéria, e na planície alagada a jusante, os pesquisadores descobriram que os benefícios econômicos brutos (agricultura, pesca, madeira combustível) eram de pelo menos US\$ 32 por 1000 m³ de água, enquanto que o sistema de irrigação estava obtendo no máximo US\$ 1,73 por 1000 m³ (US\$ 0,04 por 1000 m³ quando os custos operacionais eram incluídos).¹⁶⁾ A extensão da área alagada já tinha diminuído de mais de dois terços, devido ao desenvolvimento da irrigação a montante. Os pesquisadores calcularam que, dada a elevada produtividade da planície alagada, a construção de todas as barragens planejadas a montante e estruturas de irrigação de grande porte resultariam numa perda total US\$ 20 milhões. Neste caso, ter adotado uma abordagem de GIRH desde o início faria mais sentido, do ponto de vista econômico. No Iêmen, o governo ficou convencido da necessidade de uma nova abordagem para a gestão da água apenas depois que estudos realizados mostraram as perdas econômicas que resultariam da continuidade de uma gestão pobre e práticas não sustentáveis – o que, então, abriu caminho para um processo de conscientização e consenso.

Mobilizar recursos financeiros

Existem dois aspectos do levantamento de fundos que devem ser abordados. O primeiro está relacionado com os recursos financeiros necessários para a preparação de estratégias da GIRH; o segundo está relacionado com recursos necessários para a implementação de *ambos*, a mudança na governança da água, conforme identificada na estratégia, e a

¹⁶⁾ Veja Acreman, M. 2000. Background study for the World Commission of Dams and Barbier, E. B.; Thompson, J. R. 1998. The value of water: Floodplain versus large-scale irrigation benefits in northern Nigeria. *Ambio*, 27(6):434-440.

Os esforços para levantar fundos para a implementação devem ser paralelos ao processo de desenvolvimento da estratégia, se for de todo possível; outrossim, corre-se o risco de se perder o *momentum* e o apoio, enquanto os fundos necessários são conseguidos.

infra-estrutura para fazer as coisas acontecerem. Os esforços para levantar fundos para a implementação devem ser paralelos ao processo de desenvolvimento da estratégia, se for possível; outrossim, haverá o risco de perder o *momentum* e o apoio, enquanto os fundos necessários são obtidos.

Garantindo o financiamento: A maioria dos países industrializados e de renda média é capaz de levar adiante o processo de desenvolvimento estratégico com recursos próprios. Mas alguns países de baixa renda simplesmente não têm os recursos humanos, técnicos ou financeiros próprios para alcançar a meta da CMDS. O Plano de Implementação da CMDS reconheceu esses obstáculos e enfatizou a necessidade de um forte apoio a esses países.

Vários países doadores já assumiram o compromisso de apoiar os países em desenvolvimento na preparação de suas estratégias ou estão considerando tais ações, tanto através de mecanismos bilaterais quanto multilaterais. O Canadá (CIDA), a Holanda, a Noruega, os Estados Unidos (USAID) e o Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF) estão oferecendo ou considerando apoiar, através da GWP, vários processos de desenvolvimento de estratégias. Outros doadores, tais como Dinamarca, Alemanha e o Reino Unido estão apoiando o desenvolvimento e sua implementação de estratégias de GIRH diretamente para os países, através de processos bilaterais.

Orçamento para a implementação: Os recursos necessários para implementar uma estratégia são, obviamente, muito mais significativos. De um lado está a maior parte dos fundos necessários para o desenvolvimento e infra-estrutura hidráulica – para tubulações, sistemas de armazenamento, irrigação, usinas de tratamento e outros. De outro lado estão os recursos financeiros (assim como técnico e humano) necessários para as intervenções “leves”, tais como o trabalho político, confecção de leis, reformas institucionais e de governança, o desenvolvimento de instrumentos de gestão e capacitação.

A experiência tem mostrado que alocação de verbas nos orçamentos, no início do processo, é fator crítico para o sucesso. Alguns países acharam útil elaborar uma estimativa a grosso modo dos fundos necessários para a implementação desde o estágio inicial do processo, para inclusão no orçamento nacional seguinte – isto ajuda a manter uma avaliação da realidade durante a formulação da estratégia, assim como garantir a ação imediata. Pode ser necessário reservar alguma verba para atender “pontos críticos” identificados durante a preparação, ao invés de esperar que a estratégia esteja finalizada e adotada.

Para países que contam com o apoio de doadores para a implementação, realizar reuniões com os doadores para garantir a aceitação durante a preparação da estratégia faz muito sentido. Organizar atividades relacionadas em estágios programados pode ser mais eficaz do que uma abordagem totalmente inclusiva ou parcelada para obter recursos. No entanto, algumas vezes pode ser útil incluir uma pasta de subprojetos (tais como fortalecer a aquisição de dados) que poderiam ser imediatamente financiados.

Mobilizar recursos humanos

Muitos países estão descobrindo que eles têm necessidade de capacitação associadas com aspectos do processo de desenvolvimento de estratégia, assim como da implementação. Claramente, desenvolver o conteúdo substantivo de uma estratégia de GIRH requer capacidade técnica em várias especialidades. Mas, competência é também necessária para gerenciar o processo participativo que é componente vital para o desenvolvimento de uma estratégia efetiva – ou seja, habilidades em comunicação, negociação, resolução de conflito, facilitação, construção de consenso, administração de tempo e mobilização comunitária.

Se a competência necessária não se encontra disponível no país, consultores externos podem atuar de modo valioso na construção de capacidades locais e ajudar a facilitar o processo de desenvolvimento da estratégia. O perigo é depender demais dos

especialistas externos para suprir o conhecimento necessário ou dirigir o processo.

Capacitação para o desenvolvimento e implementação de estratégias é um processo contínuo. Cada passo demanda novos conhecimentos e competências para ajudar a entender novas direções, construir compromissos e desenvolver respostas apropriadas para os desafios da gestão de recursos.

As necessidades de capacitação provavelmente incluem:

- Competência técnica em áreas de gestão, inclusive monitoramento e avaliação; engenharia e ciências aplicadas, inclusive hidrologia e ecologia; e as ciências sociais, especialmente economia, ciência política, direito e administração pública.
- Modelagem e análise de dados, e desenvolvimento e manutenção de bancos de dados.
- Resolução de conflitos, habilidades de negociação, cooperação e planejamento transfronteiriços, levantamento de recursos financeiros.
- Treinamento (preparar módulos baseados em projetos de curto prazo para servir como atualização de gestores de recursos hídricos, tomadores de decisão e formuladores de políticas, proporcionando à equipe troca e compartilhamento de experiências).

Esforços de capacitação não devem se limitar às agências de gestão do governo, mas devem também incluir centros de conhecimento, entidades relevantes do setor privado, organizações não governamentais e de base comunitária e atores individuais que desejem participar.

Desenvolvimento e treinamento profissional individual não são muito efetivos, a não ser que sejam acompanhados pelo fortalecimento institucional, por exemplo, melhoria da governança e gestão de instituições (veja Quadro 5, página 21). Exemplos de fortalecimento institucional incluem garantir que cada instituição tenha uma missão clara, estratégia e plano de trabalho; orientar a seleção de pessoal para que atenda às necessidades da instituição; e garantir que as instituições tenham um orçamento operacional alinhado com suas missões e estratégias. Oferecer salários e oportunidades suficientemente atrativas para manter os especialistas no país e evitar o bem conhecido fenômeno de “evasão de cérebros” é também uma questão que muitos países precisam enfrentar. A meta global é ter instituições fortes, com equipes formadas por profissionais habilitados.



Ação

Garantir a efetiva implementação

No final, o sucesso ou o fracasso de uma estratégia depende da sua capacidade de catalisar mudanças. Isto é o que importa – não o processo específico, não a forma do documento de estratégia, mas se resulta ou não numa ação positiva. No capítulo que se segue, procura-se esboçar algumas sugestões finais para ajudar os países a garantir que suas estratégias não terminem acumulando poeira, mas ao contrário acionem um processo contínuo de mudança que conduza a um uso dos seus recursos hídricos mais sustentável, equitativo e eficiente.

Evitar a não ação

Em 1995, a Nicarágua iniciou a preparação do Plano Nacional de Ação da Água que abordaria os desafios da gestão integrada dos recursos hídricos no âmbito do arcabouço institucional, legislativo, econômico, político e técnico existentes no país. Ao final de 29 meses, o projeto publicou os seus relatórios finais, consistindo de treze volumes tratando sobre, *inter alia*, política, legislação, aspectos institucionais, instrumentos econômicos, temas técnicos e as recomendações do Plano de Ação.¹⁷⁾

O acompanhamento subsequente do Plano tem sido mínimo, apesar da participação ativa de instituições relevantes na execução das atividades do projeto e a preparação dos relatórios do projeto. Então, por que o Plano de Ação teve como resultado nenhuma ação? Um dos fatores identificados pelos implementadores do projeto foi falha no estabelecimento de mecanismos de acompanhamento efetivos necessários para garantir que o *momentum* não fosse perdido após o encerramento do projeto. Outra razão possível é que o Plano de Ação foi abordado como um “projeto”, cujo resultado seria um plano escrito ao invés de ação real.

Embora seja útil incorporar a estratégia em um documento físico, isto não deve ser visto como o fim do processo, que deve ser contínuo. Algumas sugestões mencionadas nas seções anteriores que podem evitar a inoperância, são:

- Garantir financiamento para a implementação durante a fase de formulação da estratégia, para evitar a perda do *momentum* enquanto são levantados os fundos para a implementação.
- Dar devida atenção à capacitação e ao fortalecimento institucional para garantir que as organizações sejam capazes de assumir novas responsabilidades e desafios.
- Garantir uma ampla base de apoio fundado, em diferentes níveis de governo e na sociedade em geral, de forma que a estratégia não seja vulnerável a mudanças de regimes políticos ou à saída de pessoal chave.
- Encarregar o mesmo time responsável por liderar o desenvolvimento da estratégia de supervisionar a implementação e torná-los responsáveis pela prestação de contas a uma autoridade superior.
- Ser realista em termos do que pode ser realizado em vista do atual contexto socioeconômico, institucional e político.
- Garantir que a utilização da água e os serviços hidráulicos estejam bem ajustados às necessidades dos usuários e sejam sustentáveis, em termos financeiros e de manutenção.
- Garantir que os resultados das atividades de monitoramento e avaliação retroalimentem o processo, de forma que problemas e obstáculos potenciais possam ser imediatamente trabalhados.

¹⁷⁾ GWP IWRM ToolBox, Nicarágua – Evaluation of The National Water Action Plan, Case #12.

- Empregar um processo de implementação que seja flexível o bastante para se adaptar a condições variáveis e tirar vantagens de novas oportunidades.

Definir uma estratégia de transição para realizar um movimento da situação atual para os cenários futuros desejados, em termos das áreas de mudança de GIRH específicas, definidas no Quadro 3 (página 11), com marcos referenciais e cronogramas, é outra componente importante para garantir a ação. Isto deve incluir a maneira pelas quais as abordagens existentes serão modificadas para alinhá-las com a nova abordagem desejada, indicadores para medir impactos e mecanismos para monitorar e avaliar a efetividade da transição.

Estabelecer conexões com outros planos e estratégias nacionais é outra maneira de encorajar a ação e garantir a relevância da estratégia. Exemplos de planos e estratégias relevantes, aos quais uma estratégia de GIRH deve conectar-se, incluem:

- Planos Nacionais de cinco anos e Estratégias de Desenvolvimento Sustentável,
- Planos Nacionais de Desenvolvimento e Empoderamento das Mulheres,
- Estratégia e Planos de Ação Nacionais de Biodiversidade,
- Planos Nacionais de Combate à Desertificação,
- Documentos de Estratégias para Redução da Pobreza do país (DERPs) (*Country poverty reduction strategy papers* – PRSPs), e
- Estratégias nacionais para atingir as Metas de Desenvolvimento do Milênio.

Promover reformas

A mudança pode ser dolorosa e enfrentam, com frequência, resistências na medida que faz as pessoas se sentirem inseguras, mesmo quando entendem a necessidade. Frequentemente boas leis e procedimentos revisados podem falhar se não são entendidos ou aceitos pelos servidores públicos ou cidadãos. A reforma institucional precisa ser feita com uma abordagem participativa e consultiva,

envolvendo os setores formal e informal, para desenvolver o entendimento e a apropriação do processo de mudança.

Embora cada país deva decidir como promulgar uma reforma – dependendo de sua situação atual e o que quer alcançar no futuro – a experiência acumulada na Caixa de Ferramentas de GIRH oferece algumas lições básicas:

- Reformas devem ser feitas de maneira coerente e integrativa e devem se ajustar às políticas sociais e econômicas mais amplas do país.
- Tentar promulgar muitas reformas, de modo muito rápido, pode provocar resistência. Uma abordagem mais efetiva sugere decidir as prioridades e uma seqüência de ações para satisfazer essas prioridades.
- Evitar reformas não realísticas que não são política ou socialmente inaceitáveis.
- Conscientizar, compartilhar informação e promover debate participativo consistente são elementos chave para qualquer processo de reforma.
- A reforma é um processo dinâmico e interativo, e a única certeza é a mudança em si mesma.
- Grupos com direitos adquiridos e interesses especiais devem ser incluídos nos debates, mas os tomadores de decisão devem evitar serem “capturados” pelos grupos de interesses especiais.
- Em qualquer reforma, a regulamentação dos prestadores de serviços, tanto públicos quanto privados, é um elemento chave e os reguladores devem ser independentes e fortes.
- As reformas devem evitar confundir as funções de gestão de recursos (responsabilidade do governo) e fornecimento de serviços (empresas concessionárias, operadas pública ou privadamente).
- Reformas na governança da água não devem se limitar ao setor da água, mas devem considerar outros setores que causam impacto ou sofrem o impacto das decisões tomadas para a água.

A reforma institucional precisa ser feita com uma abordagem participativa e consultiva, envolvendo os setores formal e informal, para desenvolver o entendimento e a apropriação do processo de mudança.

Aprendizado global

Implementar estratégias de GIRH é um processo de tentativa e erro. Não há esquema ou receita universais. No entanto, os países podem usar ferramentas existentes e aprender uns com as experiências dos outros – deste modo aumentando suas chances de sucesso.

A Caixa de Ferramentas de GIRH é um mecanismo para o compartilhamento deste conhecimento. Reúne ferramentas testadas e sólidas lições aprendidas das experiências existentes quanto à implementação ao redor do mundo – assim como proporciona contatos de organizações especializadas relevantes e produtos de informações.

Os estudos de caso da Caixa de Ferramentas têm três características:

- Descrevem experiências reais, ações que foram realizadas em resposta a problemas, e os resultados e lições aprendidas.
- Ilustram a forma como as ferramentas são usadas – incluindo exemplos tanto de sucessos como de fracassos.
- Abrangem um processo de revisão entre pares através da rede da GWP, de forma a manter o foco sobre a GIRH e como caminhar em sua direção.

As ferramentas incluídas na Caixa de Ferramentas representam uma ampla variedade de opções disponíveis – mas a lista não é definitiva e certamente não receita regras. Os tipos de ferramentas que podem ser usados e as formas com que podem ser combinados variarão de lugar para lugar, de sociedade para sociedade.

A Caixa de Ferramentas organiza as ferramentas em três tipos: aquelas que criam o ‘ambiente propício’, as leis, investimentos e políticas que são o marco para as outras ferramentas; a construção de instituições apropriadas e capacitação nestas instituições; e, finalmente, as ferramentas de gestão, das quais todas podem ser usadas em uma abordagem de GIRH.

A Caixa de Ferramentas é um recurso dinâmico, e os usuários são encorajados a aumentar seus valores, fazendo comentários sobre as ferramentas e os estudos de casos, e adicionando outros mais.

Anexos

Anexo 1: Artigo 26 do Plano de Implementação da CMDS

Johannesburg, setembro de 2002

Elaborar planos de gestão integrada dos recursos hídricos e aproveitamento eficiente da água até 2005, apoiando os países em desenvolvimento, através da adoção de medidas em todos os níveis no sentido de:

- (a) Elaborar e implementar estratégias, planos e programas nacionais e regionais referentes à gestão integrada das bacias fluviais, bacias hidrográficas e lençóis freáticos, bem como introduzir medidas para melhorar a eficácia da infra-estrutura hídrica, a fim de reduzir as perdas e aumentar a reciclagem da água;
- (b) Empregar toda a gama de instrumentos políticos, inclusive a regulação, monitoramento, medidas voluntárias e ferramentas baseadas na informação e de mercado, a gestão do uso da terra e a recuperação dos custos dos serviços de água, sem que os objetivos da recuperação dos custos se transformem em um obstáculo para os pobres terem acesso à água potável, e adotar um enfoque integrado de gestão das bacias hidrográficas;
- (c) Fomentar o uso eficiente dos recursos hídricos e promover sua distribuição em usos competitivos, de maneira a priorizar a satisfação das necessidades básicas dos seres humanos, e equilibrar a necessidade de preservar ou recuperar os ecossistemas e suas funções, em particular nos ambientes frágeis, com as necessidades domésticas, industriais e agrícolas do homem, preservando inclusive a qualidade da água potável;
- (d) Elaborar programas para minimizar os efeitos de eventos hidrológicos extremos;
- (e) Apoiar a difusão de tecnologia e a capacitação para recursos hídricos não convencionais, assim como tecnologias de conservação, aos países e regiões em desenvolvimento, que enfrentam condições de escassez de água ou são vítimas da seca e desertificação, prestando apoio técnico e financeiro e capacitação profissional;
- (f) Apoiar, se necessário, os esforços e programas para a eficiência energética, dessalinização sustentável e econômica da água do mar, a reciclagem da água e o recolhimento da água proveniente de neblinas costeiras nos países em desenvolvimento, através da adoção de medidas, tais como a assistência tecnológica, técnica e financeira, e outras modalidades;
- (g) Facilitar o estabelecimento de parcerias de colaboração entre os setores públicos e privados e outras formas de parceria que outorguem prioridade às necessidades dos pobres, proporcionando marcos normativos nacionais estáveis e transparentes estabelecidos pelos Governos, respeitando as condições locais, envolvendo todos os grupos de interesse e monitorando o desempenho das instituições públicas e empresas privadas, e melhorando a sua prestação de contas.

Anexo 2. Exemplo de um marco de resultados estratégicos

Da *Partnership of Africa's Water Development* (PAWD), este marco está atualmente sendo usado para preparar planos de GIRH em cinco países africanos.

OBJETIVO: Facilitar a Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), em nível nacional e regional, através de planejamento orientado a ações e implementação de marcos de GIRH, integração de Documentos de Estratégias para Redução de Pobreza (DERPs) sobre recursos hídricos e fortalecimento de parcerias em países e regiões africanos selecionados.

META: Apoiar países africanos na gestão sustentável de seus recursos hídricos como uma contribuição para eliminar a pobreza, melhorar o bem estar e proteção dos recursos naturais.

ATIVIDADES	RESULTADOS	CONSEQUÊNCIAS	IMPACTO(S)
<p>A) Apoiar o desenvolvimento de Marcos de GIRH Nacionais.</p> <p>Atividades orientadas para o processo</p> <ol style="list-style-type: none"> Os países estabelecem sistemas de gestão de projetos e realizam programas para a conscientização sobre os princípios de GIRH. A gestão de projetos facilita a criação de vontade política e compromisso com o processo de GIRH. Grupos de atores principais participam em uma parceria nacional pela água e, através de representação, na gestão geral do projeto, e um sistema de consulta nacional amplo é estabelecido e usado em etapas estratégicas no desenvolvimento do plano de GIRH. <p>Atividades orientadas a conteúdo</p> <ol style="list-style-type: none"> Realizar atividades de capacitação em apoio ao processo de planejamento para melhorar a compreensão de GIRH e de estratégias e opções para uma gestão de recursos hídricos melhorada, e para a preparação da implementação. Rever atividades e experiências passadas e em andamento relacionadas com a gestão de recursos hídricos, água, pobreza e uso eficiente da água e a análise e uso dessas informações (gestão do conhecimento) para orientar as etapas nacionais e internacionais no estabelecimento de planos de GIRH e suas implementações. Identificar, avaliar e priorizar temas de GIRH em cada país e em todos os níveis. Identificar estratégias, funções e marcos de gestão para abordar temas de gestão de recursos hídricos em consultas aos atores, considerando os potenciais e restrições dos sistemas de gestão atuais. O Governo esboça o plano de GIRH com contribuições/ participação de múltiplos atores. <p>Atividades orientadas à implementação</p> <ol style="list-style-type: none"> Apresentação e discussão do plano de GIRH com ministérios e atores relevantes, seguidas pela aprovação e endosso nos níveis políticos superiores relevantes. Desenvolver ações nos programas e pasta de projetos de implementações financiáveis, buscando fundos de fontes nacionais e doadores internacionais e desenvolver competência para implementação. 	<p>Resultados orientados a processos</p> <ol style="list-style-type: none"> Conscientização sobre a GIRH ampliada. Vontade política e apoio para o processo de reforma construído. Marco para uma participação ampla de atores instalada. <p>Conteúdo orientado para os resultados.</p> <ol style="list-style-type: none"> Atividades de capacitação para implementação do processo de reforma iniciado. Conhecimento das atividades passadas e em andamento de que o processo pode crescer a partir da gestão de conhecimentos compilada e disponível. Temas e desafios relacionados com a gestão de recursos hídricos identificados de maneira participativa. Funções e arranjos relacionadas com a gestão de recursos hídricos necessários para lidar com os temas prioritários e gestão sustentável dos recursos hídricos identificados de maneira participativa. Plano de ação e estratégia de transição para a GIRH preparada de maneira participativa. <p>Resultados orientados à implementação.</p> <ol style="list-style-type: none"> Plano de ação e estratégia de transição adotada em todos os níveis políticos. Programa detalhado e estratégia de financiamento para o processo de reforma preparado. 	<ul style="list-style-type: none"> Marcos nacionais para a gestão sustentável de recursos hídricos e fornecimento de serviços estão instalados e/ou bem avançados para os países selecionados Apropriação dos Marcos Nacionais e do processo por todos os atores. Gestão dos recursos hídricos melhorada e serviços de abastecimento de água realizados. Colaboração mais forte com as potenciais instituições financeiras relevantes, para apoiar projetos em preparação. 	<ul style="list-style-type: none"> A gestão sustentável de recursos hídricos contribuído para a equidade social, eficiência econômica e sustentabilidade ambiental em países africanos escolhidos.
<p>B) Apoio para o desenvolvimento institucional de parcerias pela água</p> <ol style="list-style-type: none"> Capacitação de parceiros de plataformas de múltiplos atores com responsabilidades centrais (tais como, abordagens participativas, solução de conflitos, levantamento de fundos, planejamento e gestão) e apoio à operação da plataforma, em termos de limitação de pessoal e custos operacionais. 	<ol style="list-style-type: none"> Capacidades e competências dos parceiros estão salientadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimento das parcerias em nível regional e nacional em países escolhidos para garantir que funcionem como plataformas efetivas de múltiplos atores. 	<ul style="list-style-type: none"> Abordagem participativa de múltiplos atores sem resistências contribuirá para uma governança efetiva da água.
<p>C) Apoio para a integração da água nos DERPs</p> <ol style="list-style-type: none"> Preparar um documento descrevendo como a gestão sustentável de recursos hídricos está relacionada com o desenvolvimento econômico e a redução da pobreza. Treinamento/ oficinas para todos os atores, com atenção específica para os ministérios responsáveis pelas questões da água e pelo processo dos DERPs. 	<ol style="list-style-type: none"> Diretrizes (na linguagem apropriada) estão desenvolvidas sobre como integrar a GIRH no processo do DERP. Aumentar a capacidade dos atores e ministérios para influenciar o processo do DERP. 	<ul style="list-style-type: none"> Os temas de água são integrados nos DERPs para um conjunto selecionado de países africanos. 	

Anexo 3: Lista de agências de apoio e financiamento

Banco Africano de Desenvolvimento “*African Development Bank (AfDB)*”

O AfDB tem uma política que encoraja aos tomadores de empréstimos a adotar e implementar uma abordagem integrada para gestão de recursos hídricos. Os objetivos dessa política são racionalizar e fortalecer as intervenções do Grupo de Bancos no setor da água.

<http://www.afdb.org/>

Banco de Desenvolvimento da Ásia “*Asian Development Bank (ADB)*”

O ADB é uma instituição financeira multilateral de desenvolvimento dedicada à redução da pobreza na Ásia e no Pacífico. Fundado em 1966, ele pertence atualmente a 63 acionistas, a maioria da região.

<http://www.adb.org/default.asp>

Agência Internacional de Desenvolvimento do Canadá (AIDC) “*Canadian International Development Agency (CIDA)*”

A CIDA tem um interesse ativo em planos de GIRH e contribuiu com \$10 milhões através da Global Water Partnership (GWP) para auxiliar na preparação de marcos de GIRH nacionais e a integração de temas de água nos Documentos Estratégicos de Redução da Pobreza (DERPs) em grupo escolhido de países africanos, e desenvolvimento institucional de parcerias da GWP existentes ou novas, em nível regional e nacional, na África.

<http://www.acdi-cida.gc.ca/index.htm>

Agência Dinamarquesa de Desenvolvimento Internacional “*Danish International Development Agency (DANIDA)*”

Reduzir a pobreza em países em desenvolvimento é a prioridade central das cooperações dinamarquesas para o desenvolvimento.

Vários temas inter-relacionados fazem parte da assistência ao desenvolvimento da DANIDA: a participação das mulheres no desenvolvimento, o meio ambiente, promoção da democracia e observância dos direitos humanos. Esses temas transversais estão integrados nas atividades de desenvolvimento da DANIDA de modo mais geral.

<http://www.um.dk/english/>

Departamento para o Desenvolvimento Internacional “*Department for International Development (DFID)*”

O objetivo geral desse departamento do governo do Reino Unido é reduzir a pobreza global e promover o desenvolvimento sustentável, em particular apoiando os esforços para atingir às Metas de Desenvolvimento do Milênio (MDMs). A assistência do DFID está concentrada em países mais pobres na região do sub-Sahara, na África e na Ásia, mas também contribui para a redução da pobreza e o desenvolvimento sustentável em países de renda média, incluindo os países da América Latina e Europa Oriental.

www.dfid.gov.uk

Organização Alemã de Cooperação para o Desenvolvimento “*Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ)*”

A organização alemã de cooperação para o desenvolvimento, GTZ, trabalha no mundo inteiro com temas de desenvolvimento sustentável. O objetivo é melhorar as condições de vida e perspectivas das pessoas nos países em desenvolvimento ou com economia de transição.

www.gtz.de

O Portal do Desenvolvimento “*The Development Gateway*”

A Fundação “Portal do Desenvolvimento” constrói parcerias e sistemas de informação que proporcionam acesso à informação para o desenvolvimento. Têm uma ampla seção sobre a água, incluindo informações específicas sobre gestão integrada de recursos hídricos.

<http://www.developmentgateway.org/node/130676/>

União Européia (UE) “*European Union (EU)*”

O objetivo máximo da política da UE é ajudar às populações menos favorecidas do Terceiro Mundo a ter controle sobre o seu próprio desenvolvimento. Isto significa atacar as fontes de suas vulnerabilidades, incluindo acesso limitado a comida e água limpa, ou a educação, saúde, emprego, terra, serviços sociais, infra-estrutura e um ambiente saudável. Isto também significa erradicação de doenças e acesso a medicamentos baratos para combater tormentos como HIV/Aids, assim como ações para reduzir a sobrecarga das dívidas externas. Aproximadamente a metade do dinheiro gasto para ajudar aos países pobres vem da União Européia e de seus estados membros, o que faz da UE o maior doador assistencial do mundo.

<http://europe.eu.int/>

Ministério de Relações Exteriores da Finlândia/Cooperação para o Desenvolvimento “*Finland’s Ministry for Foreign Affairs/Development Cooperation*”

De acordo com a Política da Finlândia sobre Relações com Países em Desenvolvimento, a cooperação para o desenvolvimento tem como objetivo: promoção da segurança global, redução da pobreza generalizada, promoção dos direitos humanos e da democracia, prevenção de problemas ambientais globais e promoção do diálogo econômico.

<http://global.finland.fi/>

Fundação Ford “*Ford Foundation*”

A missão da Fundação Ford é fortalecer os valores democráticos, reduzir a pobreza e injustiça, promover a cooperação internacional e aumentar as conquistas humanas.

www.fordfound.org

Facilidade (Fundo) Global do Ambiente “*Global Environment Facility (GEF)*”

O Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF), estabelecido em 1991, ajuda países em desenvolvimento financiando projetos e programas que protejam o meio ambiente global. Os auxílios financeiros do GEF apóiam projetos relacionados com a biodiversidade, mudanças de clima, águas internacionais, degradação do solo, a camada de ozônio e poluentes orgânicos persistentes.

<http://www.gefweb.org/>

Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) “*Inter-American Development Bank (IADB)*”

O portal do Banco Interamericano de Desenvolvimento disponibiliza um conjunto de publicações úteis divididas em subseções sobre boas práticas, estratégias e políticas, estudos técnicos e anais de conferências.

http://www.iadb.org/sds/ENV/publication_188_e.htm

A Academia Internacional da Água – Noruega “*The International Water Academy – Norway*”

A visão da Academia é a de promover a existência de uma comunidade de especialistas com o propósito de ajudar na gestão e uso da água para o benefício de toda a humanidade. A Academia foi anfitriã da conferência internacional de “Água para o mais Pobre”, em novembro de 2003, para facilitar o diálogo, aprendizado e um compromisso para a ação na área de abastecimento de água e saneamento sustentáveis.

<http://www.thewateracademy.org/>

Agência Japonesa de Cooperação Internacional “*Japanese International Co-operation Agency (JICA)*”

A JICA tem como objetivo promover a cooperação internacional, através do compartilhamento de conhecimento e experiências e trabalhará para construir um mundo mais pacífico e próspero.

<http://www.jica.go.jp/english>

Cooperação Holandesa para o Desenvolvimento “*Netherlands Development Cooperation*”

A Holanda deseja combater a pobreza de uma maneira sustentável. Esta é a essência da cooperação para o desenvolvimento. As idéias consagradas nas Metas de Desenvolvimento do Milênio adotadas pelas Nações Unidas, que estabelecem o que a comunidade internacional deseja alcançar até 2015, são uma das bases da política de desenvolvimento da Holanda.

<http://www.minbuza.nl/>

Agência Norueguesa de Cooperação para o Desenvolvimento “*Norwegian Agency for Development Cooperation (NORAD)*”

A meta principal da cooperação norueguesa para desenvolvimento é contribuir para melhorias duradouras nas condições econômicas, sociais e políticas, nas quais as pessoas vivem nos países em desenvolvimento, com ênfase especial na assistência que beneficie o setor mais pobre da comunidade.

http://www.norad.no/default.asp?V_DOC_ID=244

Agência Sueca de Cooperação Internacional e Desenvolvimento “*Swedish International Development Cooperation Agency (ASDI)*”

A ASDI, Agência Sueca de Cooperação Internacional e Desenvolvimento, é uma agência do governo que responde ao Ministério das Relações Exteriores. A meta do trabalho da ASDI é melhorar o padrão de vida das pessoas pobres e, a longo prazo, erradicar

a pobreza. A ASDI é também responsável pela colaboração com países da Europa Central e Oriental.

<http://www.sida.se/Sida/jsp/polopoly.jsp?d=107>

Agência Suíça de Cooperação para o Desenvolvimento “*Swiss Agency for Development Cooperation (SDA)*”

A Estratégia da Água de 2004 da ASD apóia e promove uma visão global sobre o tema do ciclo da água baseada na GIRH, reconhecendo que o mais importante é a relação água e saúde, higiene, nutrição e produtividade e a abordagem integrada como forma de lidar com a água.

<http://www.sdc.admin.ch/mainportal>

Agência Internacional dos Estados Unidos para o Desenvolvimento “*United States Agency for International Development (USAID)*”

A USAID apóia o crescimento econômico, da agricultura e do comércio, saúde global, democracia, prevenção de conflitos e assistência humanitária. A preservação e o desenvolvimento sustentável ambientalmente correto dos recursos hídricos do mundo é outra alta prioridade.

www.usaid.gov

Banco Mundial (*the “World Bank”*)

A missão do Grupo do Banco Mundial é combater a pobreza e melhorar o padrão de vida das pessoas no mundo em desenvolvimento. É um banco de desenvolvimento que concede empréstimos, conselhos políticos, serviços de assistência técnica e compartilhamento de conhecimento para países de baixa e média renda para redução da pobreza.

<http://www.worldbank.org/>

Agradecimentos

Primeiramente, gostaríamos de agradecer o Ministério das Relações Exteriores do Governo da Noruega pelo apoio financeiro para tornar este manual uma realidade. Gostaríamos de agradecer também às centenas de pessoas de todo o mundo que ajudaram a criar este manual, inclusive os participantes da oficina organizada pela GWP em Estocolmo, em fevereiro de 2004, sobre estratégias de desenvolvimento para países da África; a oficina de junho de 2004 em Kuala Lumpur; a consulta eletrônica sobre o manual (que envolveu mais de 100 parceiros interessados de todo o Mundo); a oficina de julho de 2004, em Buenos Aires, sobre planejamento de recursos hídricos, organizada pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento e a Comissão Econômica para a América Latina – CEPAL. As sugestões e visões úteis que emergiram dessas discussões foram de grande importância na configuração desta versão final do documento, que foi preparada pela Sarah Carriger, sob a direção do Comitê Técnico da GWP.

Dado o grande número de pessoas envolvidas neste extenso processo, é simplesmente impossível agradecer particularmente a cada indivíduo que contribuiu, direta ou indiretamente, para o manual. Contudo, gostaríamos de expressar a nosso especial apreço a:

- Sarah Carriger, por sua paciência e perseverança na produção de um texto coerente que efetivamente aproveitou um grande número de contribuições, ao mesmo tempo que guardou consistência de estilo e abordagem.
- Os membros do Comitê Técnico da GWP – Mohamed Aït-Kadi, Hartmut Brühl, Malin Falkenmark, Simi Kamal, Judith Rees, Peter Rogers, Miguel Solanes, Albert Wright e Yang Xiaoliu – por forneceram orientação segura e orientação intelectual, desde a concepção até a redação final.
- Per Bertilsson, Margaret Catley-Carlson, Al Duda, Emilio Gabbrielli, Alan Hall, Jan Hassing, Torkil Jønch-Clausen, Henrik Larsen, e Jacques Rey, pelas suas extensas contribuições para as várias versões.
- George de Gooijer, por atuar como facilitador na oficina de Estocolmo e contribuir para a primeira versão deste documento.
- Jerry delli Priscoll, por atuar como moderador na oficina de Kuala Lumpur e na conferência eletrônica, e por suas inúmeras sugestões úteis.
- Kwai Sim e Aslam Chowdry, pelas suas contribuições com material de estudos de casos.
- Leanne Burney e Christie Walkuski, pelo grande apoio editorial e administrativo durante o processo.
- Nidhi Ladha, pelo auxílio na compilação do material de referência.
- James Lenahan e Ann Milton, pelo forte apoio nos estágios de formatação e produção, sempre sob uma pressão considerável.

Roberto Lenton
Presidente, Comitê Técnico
Global Water Partnership – GWP

A Global Water Partnership (GWP), estabelecida em 1996, é uma rede internacional aberta para todas as organizações envolvidas na gestão de recursos hídricos: instituições governamentais de países desenvolvidos e em desenvolvimento, agências das Nações Unidas, bancos de desenvolvimento bilaterais e multilaterais, associações profissionais, instituições de pesquisa, organizações não governamentais e o setor privado. Sua missão é apoiar os países na gestão sustentável de seus recursos hídricos.

Através da sua rede, a GWP promove a gestão integrada de recursos hídricos (GIRH). A GIRH visa garantir o desenvolvimento e gestão da água, solo e recursos relacionados, a fim de maximizar o bem estar econômico e social, sem comprometer a sustentabilidade dos sistemas ambientais vitais. A GWP promove a GIRH facilitando o diálogo nos níveis global, regional, de área, nacional e local para apoiar os atores na implementação da GIRH.