



Fundo para o Meio Ambiente Mundial



PNUMA

Programa das Nações Unidas  
para o Meio Ambiente



OEA

Organização dos Estados Americanos

**DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO  
DE MECANISMOS PARA DISSEMINAR  
LIÇÕES APRENDIDAS E EXPERIÊNCIAS EM  
GERENCIAMENTO INTEGRADO DE  
RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIROS  
NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE  
PROJETO GEF DELTAMÉRICA**

**Contribuição às definições de boas práticas,  
experiências bem sucedidas e ligações  
aprendidas e à formação de uma biblioteca virtual  
de estudos de casos em boas Práticas em  
gerenciamento integrado de Recurso Hídricos na  
América Latina  
e no Caribe**



DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO  
DE MECANISMOS PARA DISSEMINAR  
LIÇÕES APRENDIDAS E EXPERIÊNCIAS EM  
GERENCIAMENTO INTEGRADO DE  
RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIRIÇOS  
NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE  
PROJETO GEF DELTAMÉRICA

Contribuição às definições de boas práticas,  
experiências bem sucedidas e ligações  
aprendidas e à formação de uma biblioteca virtual  
de estudos de casos em boas Práticas em  
gerenciamento integrado de Recurso Hídricos na  
**América Latina  
e no Caribe**

Contribuição às definições de boas práticas, experiências bem sucedidas e lições aprendidas e à formação de uma biblioteca virtual de estudos de casos em boas Práticas em gerenciamento integrado de Recurso Hídricos na América Latina e no Caribe

## Sumário

<b>Introdução</b>	1
<b>1. Conceito de boas praticas, experiências bem sucedidas e lições aprendidas</b>	2
1.1. Antecedentes	2
1.2. Importância do tema para a região	4
1.3. Marco conceitual	5
1.4. Identificação de boas práticas, experiências bem-sucedidas e Lições aprendidas	8
1.5. Revisão Bibliográfica	11
<b>2. Levantamento de boas práticas, experiências bem sucedidas e lições aprendidas</b>	14
2.1. Seleção de informações	14
2.2. Critérios de seleção	14
2.3. Classificação do material selecionado	15
2.4. Considerações sobre os trabalhos selecionados	16
<b>3. Recomendações para a criação da biblioteca virtual</b>	25
3.1. Necessidade de uma Biblioteca Virtual	25
3.2. Critérios para incluir artigos e trabalhos técnicos na Biblioteca Virtual	25
3.3. Ações para implementar a Biblioteca Virtual	29
<b>4. Referências bibliográficas</b>	35
<b>5. Atores</b>	39
5.1. Instituições pesquisadas	39
5.2. Coordenação e Consultora	39

## Introdução

Entre os objetivos do Projeto GEF DELTAmérica – Projeto para a Preparação e a Execução de Mecanismos de Difusão de Lições aprendidas e Experiências na Gestão Integrada de Recursos Hídricos Transfronteiriços na América Latina e no Caribe – LAC, estão ações para estimular a incorporação de Lições aprendidas e boas práticas na gestão de recursos hídricos e fortalecer a Rede Interamericana de Recursos Hídricos - RIRH, para torná-la a principal ferramenta de comunicação e disseminação de informação sobre gerenciamento integrado de recursos hídricos na região.

A necessidade de identificação e divulgação de práticas exitosas em gestão de recursos hídricos vem sendo há muito apontada por instituições e profissionais que trabalham com a gestão da água. Nesse sentido, o Projeto previu o desenvolvimento de uma atividade destinada a definir critérios de identificação de boas práticas, experiências bem-sucedidas e Lições aprendidas, bem como o estabelecimento de um sistema para a identificação destas nos projetos relacionados a águas transfronteiriças.

Adicionalmente, visa ainda o Projeto o desenvolvimento de uma atividade voltada para a formação de uma biblioteca virtual regional para fornecer subsídios a uma Biblioteca Virtual de Boas Práticas, a integrar a base de dados do Programa GEF-IW:LEARN (International Waters Learning Exchange and Resource Network) que está em fase de implementação pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA

Estes são os objetivos deste Relatório, que se propõe também a disseminar as boas práticas identificadas a partir de 1994, data de criação da RIRH, a fim de que possam subsidiar políticas públicas e ações similares também em outras regiões.

Desde logo é, por exemplo, interessante notar as distintas formas de expressão do tema principal aqui abordado: boas práticas, práticas exitosas, práticas exemplares, experiências bem-sucedidas, a revelar uma alta dose de subjetividade, inerente ao conceito-chave, e, por outro lado, intimamente ligado ao outro – Lições aprendidas –, ambos, no sentido positivo, a expressar o acúmulo do conhecimento, no caso, essencialmente empírico.

O presente Relatório é composto de cinco capítulos:

- O primeiro capítulo trata do conceito de boas práticas, experiências bem sucedidas e Lições aprendidas, incluindo a evolução do comprometimento mundial com a causa ambiental, dando-se um enfoque específico a recursos hídricos, à necessidade da Região América Latina e Caribe de se envolver com o tema e como vem ocorrendo o processo de gerenciamento da água, e os conceitos básicos entreligados.
- No segundo capítulo são apresentados os relatos identificados como Boas práticas, Experiências Bem Sucedidas e Lições aprendidas, classificados e comentados.
- No capítulo três são apresentadas recomendações para criação da Biblioteca – Virtual – de Boas Práticas, incluindo uma proposta de criação de uma premiação, que poderá constituir-se em estímulo à incorporação destas na prática corrente, à produção de relatos e à constante ampliação da referida Biblioteca. Também são apresentadas sugestões para implementar a Biblioteca Virtual, com uma estimativa de custos.
- Os capítulos quatro e cinco apresentam as referências bibliográficas identificadas e os atores e participantes. Finalmente, em anexo, são apresentados mais de 70 trabalhos identificados como boas práticas, experiências bem sucedidas e Lições aprendidas.

# 1. Conceito de boas práticas, experiências bem sucedidas e lições aprendidas

## 1.1. Antecedentes

A partir da década de 1970, a sociedade mundial passou a expressar sua preocupação com as questões ambientais de maneira mais uniforme, gerando acordos internacionais que propõem soluções e ações, em nível mundial, com vistas à recuperação e à conservação ambiental.

A primeira grande manifestação nesse sentido foi a realização, em 1972, da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, quando foram assinados vários acordos e compromissos relacionados com o meio ambiente. Nessa época, os recursos hídricos não mereciam, ainda, destaque entre os recursos naturais, embora, na Europa, a preocupação com a qualidade da água já houvesse provocado, ainda na década de 60, o surgimento de legislações sobre o gerenciamento de recursos hídricos.

Em 1977, a ONU organizou um evento específico sobre o assunto em Mar del Plata, Argentina: Conferência das Nações Unidas sobre a Água.

Esse evento, não tão conhecido como os demais, já propunha princípios básicos relacionados com a gestão das águas que são perseguidos até hoje: a definição do valor da água; o incentivo a novas tecnologias de produção economizadoras de água; o reuso da água; o abandono da utilização da água como transporte de dejetos, principalmente urbanos, etc.

Merecem destaque, entre as diretrizes sobre a Participação da sociedade no processo e a necessidade de que esta seja bem informada sobre o tema, aquelas que:

h) Fomenten el empleo de asociaciones de usuarios de agua o de otras organizaciones locales para suscitar un sentido de responsabilidad colectiva en el proceso de adopción de decisiones respecto a la programación, la financiación y el cuidado en el uso del agua;

i) Utilicen programas escolares y todos los medios de información pública para difundir información relativa a las buenas prácticas de utilización del agua.

Essa Conferência foi o primeiro passo em direção ao estabelecimento de um consenso sobre a necessidade de se cuidar mais da água e do seu valor no processo de produção industrial e agrícola.

Depois dela, somente em 1992, com a Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente, em Dublin, o tema foi retomado. Esse evento foi preparatório para a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD –, que aconteceu nesse mesmo ano na cidade do Rio de Janeiro e ficou mais conhecida como RIO-92.

O evento de Dublin foi muito importante para a gestão de recursos hídricos, e a maioria dos princípios nele definidos é citada em todas as legislações e políticas desenvolvidas a partir de então nos vários países, inclusive os da América Latina e do Caribe – ALC.

Os quatro princípios de orientação dessa Conferência, relacionados diretamente com a conservação e a recuperação dos recursos hídricos, são:

- A água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial ao sustento da vida, ao desenvolvimento e ao meio ambiente.
- O gerenciamento da água deverá ser baseado numa abordagem participativa, envolvendo usuários, planejadores e legisladores, em todos os níveis.
- As mulheres desempenham um papel vital na provisão, no gerenciamento e na proteção da água.
- A água tem valor econômico em todos os usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico.

Na Agenda de Ação proposta por essa Conferência deve ser destacado o item “Capacitação”, principalmente o parágrafo que indica, como em Mar del Plata, a necessidade de que a sociedade seja bem informada para poder ser atuante:

A conscientização é vital na estratégia participativa de gestão dos recursos hídricos. A informação, educação e programas de comunicação de apoio devem ser parte integral do processo de desenvolvimento.

A necessidade de capacitar e de informar a sociedade está em destaque nos trabalhos identificados e que serão apresentados nos anexos deste Relatório. A maioria dos artigos e dos trabalhos descritos indica como essencial a realização de um trabalho de capacitação e envolvimento da sociedade local nas ações.

Na Conferência Rio-92, destaca-se a formulação de um plano de ação global, a Agenda 21, na qual há um capítulo dedicado exclusivamente ao tema água. Em razão de caráter transversal desse recurso natural a todas as atividades humanas e necessidades ambientais, há também menção à água em vários outros capítulos.

A partir dessa data, várias conferências oficiais – realizadas pela ONU – mencionam na definição da qualidade de vida das populações principalmente os problemas causados pela má qualidade da água ou sua escassez.

Multiplicam-se também, a partir dessa data, as conferências, os seminários internacionais, os fóruns, etc. sobre o gerenciamento da água.

Todos esses eventos são unânimes em reafirmar os princípios de Dublin, os quais, aliás, em sua maioria, repetindo, já haviam sido evidenciados em Mar del Plata. No entanto, só na década de 1990 os governos e a grande maioria dos profissionais começaram a tratar o problema de maneira mais sistêmica e interdisciplinar.

En muchas regiones del mundo el agua se desperdicia o se utiliza en exceso de las necesidades reales. Frecuentemente el agua no se utiliza en forma eficiente para fines agrícolas a causa de las pérdidas sufridas en tránsito, de los sistemas de riego inconvenientes o de la falta de coordinación institucional. Puesto que el riego es el uso principal del agua en muchos países, y dado que el agua y la tierra aptas para el cultivo se hacen cada vez más escasas, hay especial necesidad de lograr mayor eficiencia en la utilización de ambos recursos. Al mismo tiempo, en algunas regiones hay una necesidad imperiosa de aumentar el total de la producción y la productividad agrícolas para incrementar la producción de alimentos.

Además, una amplia proporción de la población mundial no cuenta con acceso razonable al abastecimiento de agua apta para el consumo y carece de instalaciones higiénicas para la eliminación de desechos. En las zonas urbanas e industriales, el suministro de instalaciones y servicios adecuados para el tratamiento de desechos generalmente está a la zaga del suministro de recursos hídricos, con los problemas consiguientes en la fiscalización de la calidad del agua. En muchas partes del mundo se ha desarrollado solamente una pequeña parte del potencial de energía hidroeléctrica, aunque la utilización de estos recursos, en muchos casos, puede parecer prometedora como resultado de la situación mundial de la energía. El aumento de la población exige además zonas de recreo y pesquerías cada vez más amplias. En muchas regiones, los ríos también constituyen uno de los principales medios de comunicación, y se debe desarrollar las posibilidades del transporte por aguas interiores. Debe reconocerse la importancia que para el suministro de proteínas revisten los recursos de aguas interiores en relación con la producción de alimentos.

No que este texto, de 1977, difere dos apresentados em vários outros eventos, bem mais recentes?

Embora a década de 1990 seja considerada como do despertar do mundo para a necessidade de gerenciar seus recursos hídricos como base para o desenvolvimento sustentável dos países, a questão já havia sido levantada, pelo menos desde meados de 1970, como indica o texto anteriormente citado.

Na região em estudo – América Latina e Caribe –, não foi diferente. Essa foi a década na qual a maioria dos países debateu e definiu ações, legislações e programas com o objetivo de conservar e recuperar os corpos d’água de seus territórios. Paralelamente a esses esforços, já em 1994 os países haviam acordado em criar uma Rede Interamericana de Recursos Hídricos (RIRH/IWRN), como mecanismo de compartilhar experiências e disseminar informações.

Em consequência dessa preocupação, foram realizados, por exemplo, os Diálogos Interamericanos, que procuraram congregiar experiências e conhecimentos sobre o gerenciamento dos recursos hídricos relacionados com a realidade dessa região.

No mesmo sentido, cabe menção especial à realização da Cúpula das Américas sobre Desenvolvimento Sustentável, em Santa Cruz de la Sierra – Bolívia, em dezembro de 1996, e que talvez venha a ser citada pelos historiadores como um esforço que colocou o continente americano à frente do resto do mundo, como a primeira região a preparar um plano sobre desenvolvimento sustentável no quadro dos acordos globais da Rio-92.

A Declaração de Santa Cruz de la Sierra deu consequência à Declaração do Rio e consolidou, no nível político, um entendimento do conceito de desenvolvimento sustentável que reflete condições próprias das Américas.

O Plano de Ação de Santa Cruz de la Sierra também teve o efeito de fixar prioridades para o continente na ampla gama de temas tratados na Agenda 21. A OEA foi encarregada de executar o Plano de Ação, que tem como um dos elementos-chaves o manejo de corpos d'água transfronteiriços.

Nessa sequência, um evento de âmbito mundial que se vem destacando pela abrangência, aglutinando as distintas correntes de pensamento que se fazem presentes para discutir o tema água, é o Fórum Mundial da Água. Criado por uma organização internacional, WWC – World Water Council, alcançou grandes proporções, sendo a sua terceira edição, no Japão, em 2003, a maior delas até agora.

O período que compreende o final da década de 1990 e o início deste milênio se caracteriza pela elaboração de diversos estudos que visam à identificação e ao detalhamento dos problemas que afetam os recursos hídricos de diversos países da ALC e a consequente elaboração de planos que definem ações estratégicas para combater os problemas identificados.

A maioria dos trabalhos dessa natureza tem sido realizada com recursos financeiros internacionais, tais como os Projetos GEF São Francisco, Alto Paraguai, Aquífero Guarani, Bermejo e outros.

Finalizando esse breve histórico, deve ser ainda destacada a Carta do Milênio, aprovada na Assembléia Geral das Nações Unidas em setembro de 2000, como o último documento oficial, de âmbito mundial, a tratar também do tema água entre seus grandes objetivos:

Poner fin a la explotación insostenible de los recursos

hídricos formulando estrategias de ordenación de esos recursos en los planos regional, nacional y local, que promuevan un acceso equitativo y un abastecimiento adecuado. Intensificar la cooperación con miras a reducir el número y los efectos de los desastres naturales y de los desastres provocados por el hombre.

## 1.2. Importância do tema para a Região

Apesar da abundância relativa da água nas Américas, sua distribuição não acompanha, logicamente, as necessidades ambientais dos diversos e tão distintos ecossistemas que compõem essa região. Conseqüentemente, essa distribuição não tem relação direta com os interesses humanos, não há relação entre onde há mais água e maior densidade demográfica. Já os problemas localizados de poluição, que causam uma escassez qualitativa da água, têm uma relação direta com as atividades humanas.

Algumas áreas sofrem secas severas, enquanto outras sofrem restrições por causa de problemas de qualidade, mesmo que haja disponibilidade de quantidade.

O manejo integrado dos recursos da terra e dos recursos hídricos, tendo como unidade a bacia hidrográfica, tem sido proposto como um importante instrumento para resolver esses problemas nas diferentes escalas em que ocorrem. Apesar disso, além de informação insuficiente quanto à disponibilidade desses recursos e às melhores formas de seu aproveitamento, surgem dificuldades em lidar com os diferentes atores e interesses potencialmente conflitantes, mesmo em países onde a legislação federal ou nacional estabelece políticas gerais.

Nesses casos, atores incluem os usuários dos diferentes setores econômicos e também as unidades administrativas (estados, províncias, departamentos), e tanto a informação quanto a forma como ela é disponibilizada são elementos críticos na conciliação de pontos de vista divergentes.

Essas divergências surgem, em parte, como resultado de um rápido crescimento econômico, particularmente nas cabeceiras de duas bacias transfronteiriças da América do Sul, do rio da Prata e do rio Amazonas. Essas áreas formam a nova fronteira agrícola, exploradas por maquinaria pesada e recebendo grandes quantidades de agrotóxicos que afetam a qualidade da água.

O aumento populacional e a urbanização aumentam o consumo de água em bacias que já suportam “megacidades” como São Paulo (BR), Buenos Aires (AR) e grandes cidades Assunção (PA), Santa Fé (AR), Ribeirão Preto (BR), entre outras.

Igualmente, na América Central, a bacia do rio San Juan enfrenta conflitos similares, enquanto nas ilhas do Caribe há demandas competitivas entre a agricultura e o turismo, as duas principais atividades econômicas.

As realidades dos diversos países que compõem a ALC, com relação aos problemas causados pelo tipo de desenvolvimento econômico adotado, são muito semelhantes: (i) os baixos níveis, em geral, de cobertura de distribuição de água e tratamento de esgoto; (ii) a necessidade de infra-estrutura para regular a ocorrência da água, obtendo, desse modo, melhores níveis de aproveitamento; (iii) a forte concentração urbana das populações, com conseqüências diretas na gestão das águas; (iv) o aumento das superfícies irrigadas, visando à exportação de produtos agrícolas; (v) o aproveitamento das águas para produção de hidroeletricidade.

Sobrepõe-se a essas pressões econômicas a pressão social resultante do interesse do público em participar do manejo dos recursos hídricos. Em muitos países, as comunidades estão se organizando para participar do processo de tomada de decisão, criando associações de bacias hidrográficas, promovendo encontros, publicando informativos.

Da mesma maneira que é necessária para o desenvolvimento econômico, a informação e a disponibilidade de informações são elementos críticos para o envolvimento da comunidade no manejo integrado dos recursos hídricos.

A necessidade de informação para poder participar do processo de gerenciamento integrado dos recursos hídricos – GIRH – já havia sido constatada desde as primeiras conferências realizadas sobre o tema, como mencionado em item anterior.

Assim, observa-se que a ALC está preocupada em definir políticas relacionadas com os recursos hídricos, em realizar ações que recuperem seus cursos d'água e em promover a Participação da sociedade nas definições e nos trabalhos a serem realizados desde o início da década de 1980.

Muito já foi realizado nesses mais de vinte anos, mas muito ainda há por fazer, já que resultados concretos, quanto à melhoria na qualidade das águas, ainda não são observados em grande parte deste território, principalmente onde ocorrem as megametrópolis e as grandes cidades.

O que já foi implementado tem de ser divulgado, discutido, analisado, reaplicado, melhorado, modificado, e o processo de gestão integrada de recursos hídricos deve apresentar resultados mais objetivos, de maior alcance e mais facilmente verificáveis.

Este Relatório faz parte de um trabalho maior, em fase de implementação pela OEA, por orientação dos diversos países da LAC, logicamente com a participação de seus governos, e recursos financeiros de instituições internacionais, com o objetivo de ampliar os conhecimentos existentes e as experiências adquiridas nas diversas bacias hidrográficas do continente, disseminando-os para o uso comum e potencializando a aceleração dos ganhos sociais.

## 1.3. Marco Conceitual

Sempre que é elaborada uma lista de diretrizes para o bom gerenciamento dos recursos hídricos, aparece a necessidade da informação e do conhecimento como imprescindíveis para a implementação do processo. A informação e a divulgação do conhecimento devem ocorrer em diversos níveis, o técnico, o científico, o social, o econômico, o cultural. Há uma grande necessidade de conhecer para participar e, principalmente, para decidir.

A Conferência de Mar del Plata, em 1977, já identificava a necessidade de difundir boas práticas relacionadas com o uso da água. Por sua vez, a Agenda 21 representa o primeiro consenso entre a maioria dos países para a definição e a elaboração de uma agenda de desenvolvimento sustentável, na qual o meio ambiente é uma das variáveis. A Agenda traduz para ações o conceito de desenvolvimento sustentável.

Assim, não foi por acaso que em 1994, quando os países da ALC se reuniram em Miami, foi identificada, entre as ações estratégicas definidas, a necessidade de criação de uma Rede Interamericana de Recursos Hídricos-RIRH, com o objetivo de compartilhar experiências e disseminar informações.

As diretrizes definidas nas diversas reuniões internacionais e na Agenda 21 são o alicerce das conceituações e das definições desta pesquisa.

O presente trabalho faz parte de um projeto maior, que tem por objetivo a Preparação e a Execução de Mecanismos de Difusão de Lições aprendidas e Experiências, na Gestão Integrada de Recursos Hídricos Transfronteiriços na LAC, denominado DELTAmérica. Neste componente do Projeto, foram identificadas, por diversos meios, boas práticas e Lições aprendidas na gestão de recursos hídricos, a partir de definições básicas e de levantamentos feitos na bibliografia existente a partir de 1994.

### 1.3.1. Definições básicas

No início de qualquer trabalho de pesquisa, é necessário, primeiramente, estabelecer algumas referências demarcatórias do campo a ser explorado para facilitar a compreensão dos resultados obtidos.

No presente caso, a questão de fundo é a formação de uma biblioteca virtual de práticas adotadas no gerenciamento de recursos hídricos, consideradas na categoria de boas práticas, conceito este que exige definição a priori, em razão do alto grau de subjetividade que comporta, como intuitivamente se depreende.

A literatura examinada comprova ser esta, geralmente, uma noção intuitiva, na medida em que os relatos são extremamente diversificados quanto ao que os autores consideram como bom, exitoso, bem-sucedido, assim como é extremamente pequeno o esforço para estabelecer um critério objetivo de aferição de resultados que permita qualificá-los como tal.

Cabe mencionar uma vez mais que as práticas analisadas e classificadas no âmbito deste trabalho são aquelas relatadas em artigos publicados ou apresentados em eventos especializados, que serão relacionados em seu momento. A Biblioteca Virtual, que se recomenda no capítulo 3 terá o caráter de biblioteca-piloto, na medida em que não se pretendeu exaurir tudo aquilo que eventualmente pudesse existir em suposto acervo de conhecimentos acumulados na região.

Possivelmente, essa Biblioteca-piloto ficará, em números, aquém de alguma expectativa otimista, não significando isso uma visão pessimista com relação ao processo de

acumulação de conhecimento, que, ao contrário, se sabe ser extremamente dinâmico e crescente, porquanto são patentes os avanços que a região vem experimentando na implementação de políticas de gerenciamento integrado de recursos hídricos.

Uma outra categoria integrante do âmbito conceitual da classificação que interessa ao desenvolvimento do presente trabalho é a categoria das experiências bem-sucedidas, que se refere a ações adotadas pela comunidade de modo inovador em relação ao status quo, podendo vir a se transformar em boas práticas, se e quando aquelas ações adquirirem, pelas Lições aprendidas, o caráter repetitivo, continuado, capaz de mudar o status quo de modo sustentado.

Serão, pois, Lições aprendidas aquelas que, empiricamente ou não, resultarem de experiências indutoras de um processo cognitivo e de assimilação, tendente a que se tornem reconhecidas pelos agentes, ao ponto de que estes passem a utilizá-las de modo repetitivo e a adotá-las como procedimento normal e, incorporando-as, finalmente seja na cultura de uma comunidade seja no relacionamento produtivo desta com a natureza.

Para melhor compreensão dessas definições, há necessidade de se ir mais fundo em busca de estabelecer os conceitos que as permeiam.

### 1.3.2 Conceitos básicos

Sob um ponto de vista genérico, pode-se considerar que uma ação é exitosa ou bem-sucedida quando permite alcançar um resultado pretendido, a atende uma demanda ou a uma expectativa. Intuitivamente, o ser humano busca, na medida de seu conhecimento prévio e dos recursos que lhe são postos à disposição, atuar de modo eficiente, ou seja, que lhe exija o menor esforço para conseguir determinado resultado.

Assim, também parece ser uma decorrência natural de sua atuação esperar que esta seja eficaz, isto é, que atenda plenamente à sua demanda ou expectativa. Nem sempre, porém, fruto de visão imediatista, o ser humano se preocupa com a efetividade de suas ações, isto é, com uma visão de permanência no longo prazo, que, em resumo, é o conceito-chave da sustentabilidade.

Os conceitos que nortearam as definições requeridas neste trabalho têm, portanto, como expressão de base, principalmente, os preceitos da Agenda 21. Como se sabe, essa Agenda trata da necessidade de se estabelecer padrões de conduta em face da natureza que permitam que a humanidade atinja um grau de desenvolvimento ambientalmente sustentável. Esse conceito agora engloba também as noções de eficiência e eficácia, isto é, de parcimônia no uso dos recursos naturais pelo ser humano, sem sacrifício da satisfação das necessidades básicas, legitimamente justificadas. Outras visões do conceito de sustentabilidade têm sido expressas desde que esse conceito passou a desafiar os políticos, os tomadores de decisão e os usuários de recursos naturais em geral no sentido de se estabelecer um novo modelo de desenvolvimento.

Para os fins deste trabalho, a autora optou por considerar os critérios de sustentabilidade definidos por Sachs (2000), para quem um modelo de desenvolvimento sustentável deveria se traduzir em práticas que incluam os seguintes cuidados:

- social – fundamental para se construir outro tipo de desenvolvimento, mais centrado no valor do humano e não da posse. Alcance de igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais, de distribuição de renda justa, etc.
- cultural – respeito às especificidades de cada ecossistema e de cada comunidade. Equilíbrio entre respeito à tradição e inovação. Capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno;
- econômico – gestão mais eficiente dos recursos, que devem ter um fluxo regular. A eficiência de sua sustentabilidade deve ser medida por critérios também sociais e não apenas do ponto de vista empresarial. O desenvolvimento intersetorial tem de ser equilibrado. Capacidade de modernização do sistema de produção, adequado ao nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica;
- ecológico – limitação do consumo de produtos que usem recursos naturais fósseis, ou ambientalmente prejudiciais; diminuição da poluição; aumento da pesquisa de tecnologias limpas; definição de regras mais eficientes para proteção ambiental;

- ambiental – considerar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais;
- territorial – equilíbrio entre a zona rural e a urbana, com melhor distribuição territorial de seus diversos usos associados. Diminuição das disparidades inter-regionais;
- política (nacional) – o Estado tem de se preparar, ter capacidade para definir e implementar seu projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores. Coesão social;
- política (internacional) – relações Norte-Sul baseadas no princípio de igualdade. O princípio da precaução na gestão dos recursos naturais e do meio ambiente como base de todos os trabalhos internacionais. Efetiva cooperação científica e tecnológica, considerando o conhecimento como propriedade da herança comum da humanidade.

Esses critérios de sustentabilidade permitem estabelecer relações entre as diferentes ações realizadas nos diversos níveis de uma sociedade:

- ações políticas de ampla abrangência e influência;
- ações locais de pequena repercussão, mas com muito envolvimento e benefícios para a comunidade envolvida;
- ações de pesquisa e estudo que permitem alcançar maior conhecimento para possibilitar tomadas de decisões mais eficientes.

Outro conceito necessário e que complementa o de sustentabilidade, no caso específico dos recursos hídricos, é o próprio conceito de gestão integrada de recursos hídricos – GIRH. Este também deve permear todo o trabalho, já que sua identificação e posterior divulgação é o objetivo principal desta pesquisa.

Como GIRH considera-se o processo de gerenciamento da qualidade e da quantidade da água, em seu ciclo hidrológico, realizado de forma participativa para possibilitar que as decisões relativas ao seu uso e conservação sejam tomadas no nível regional e local, nas bacias hidrográficas, visando ao desenvolvimento sustentável.

A integração das dimensões mencionadas e do conceito de GIRH, apesar de importantíssimos, dificilmente será

identificada em sua plenitude entre as ações e as experiências selecionadas nesta pesquisa. Isso não invalida nem diminui a importância dessas ações, nem as desqualifica como boas ações. Simplesmente indica que as noções de sustentabilidade e de gestão integrada, tão procuradas e apontadas como caminhos para uma qualidade de vida melhor, terão de ser alcançadas por meio de ações diversas e complementares entre si. A pesquisa realizada sobre os relatos publicados mostra desde logo que esse processo está em marcha; em alguns lugares e circunstâncias, até mesmo de modo acelerado.

Observou-se também, durante a evolução da pesquisa realizada, que várias experiências e ações relatadas foram realizadas em espaços e níveis institucionais distintos, quase sempre particularizados às circunstâncias de determinado momento histórico. Para que essas ações realmente dêem frutos no sentido amplo, há necessidade de mobilizar todos os segmentos da sociedade: o político, o governamental, em todas as suas esferas, o produtivo e a comunidade em geral. Este aspecto – a participação social – passou então a integrar o conjunto de argumentos ou atributos desejáveis, aqui adotados para a qualificação de boas práticas.

Como a Agenda 21 indica, há de se identificar e chamar os “atores relevantes” e os “parceiros do desenvolvimento sustentável” para que se envolvam em todas as ações da GIRH. Esses atores têm de participar dos diversos espaços institucionais de decisão e ação.

Igualmente, há de existir uma harmonia entre as competências e o apoio na formulação e na implementação das ações. Ao governo cabe a coordenação da definição de políticas públicas, na qual cada esfera de governo tem um papel específico. À comunidade cabe identificar os problemas que estão no seu espaço, mais local e regional, e participar das ações, por ela definidas, apoiando-se nas políticas existentes e também indicando a necessidade de novos ajustes nessas políticas.

Como ressalva, é preciso que se diga que em nenhum momento as ações selecionadas nesta pesquisa devem ser tomadas como modelo de sustentabilidade, pois, para tal, há necessidade de uma análise muito mais completa e de um conhecimento da situação real

pós-implementação de tais ações, e até mesmo da relação com as políticas regional e nacional de meio ambiente, de recursos hídricos e outras correlatas.

#### 1.4. Identificação de boas práticas, experiências bem-sucedidas e Lições aprendidas

##### 1.4.1. Boas práticas

Neste trabalho, procuram-se ações que possam ser classificadas como boas práticas, ou seja, busca-se a identificação e o conhecimento de ações executadas, de modo continuado, que tragam resultados concretos para as regiões onde são realizadas, respeitando os conceitos anteriormente expostos, tanto quanto possível.

Ao longo da pesquisa realizada, percebeu-se que a grande maioria dos relatos sobre o que os respectivos autores consideravam boas práticas, tanto no uso de recursos hídricos quanto no seu gerenciamento, se relacionava com ações de âmbito local ou regional, muito pontuais. Considerou-se apropriado incluir esse atributo na qualificação de ações na categoria de como boas práticas, até porque se restringindo o âmbito territorial de análise se torna mais fácil aferir os resultados quanto à real satisfação das demandas e de obediência aos conceitos anteriormente expostos.

Entretanto, na categoria de boas práticas, inserem-se, também, modelos e formas de implementação institucional de uma determinada política, que são mais difíceis de avaliar, porquanto incluem uma série muito maior de aspectos a considerar quanto à eficiência, à eficácia e à efetividade das ações por meio das quais se traduzem os mencionados modelos e políticas.

Para fins práticos, os parâmetros adotados para classificação de boas práticas, *stricto sensu*, foram:

- ações com resultados concretos, mensuráveis e eficazes;
- participação ativa da comunidade na ação, conjuntamente com autoridade local;
- sustentabilidade da ação – financeira e temporal – ou mudança de comportamento na comunidade.

Assim mesmo, como muitos dos relatos encontrados já haviam sido assim identificados por seus próprios

autores, ou avaliadores outros, esses parâmetros nem sempre foram estritamente seguidos. Com efeito, em âmbitos diversos, mais adiante mencionados, muitos dos relatos foram avaliados por outras equipes, a propósito de atribuir prêmios e destaques, ou simplesmente qualificá-los como boas práticas por meio de outros mecanismos, paralelos aos mecanismos que aqui estão sendo propostos e utilizados. Nesses casos, quando os autores ou avaliadores qualificaram os referidos relatos na categoria de boas práticas, em especial quando receberam prêmios e destaques, estes foram acolhidos e incluídos no elenco daqueles que poderão compor uma Biblioteca – virtual – de Boas práticas da RIRH, como pode ser observado no último capítulo deste Relatório.

##### 1.4.2. Experiências bem-sucedidas

Ao presente trabalho interessa particularizar o conceito, definindo-o como qualquer conhecimento adquirido por meio de ações empreendidas pelo agente, de modo inovador em relação ao status quo, visando a alterá-lo, em busca de maior eficiência, eficácia e efetividade. As experiências serão bem-sucedidas quando tais objetivos forem alcançados, podendo vir a se transformar em boas práticas se e quando aquelas ações adquirirem, pelas Lições aprendidas, o caráter repetitivo, continuado, capaz de mudar o status quo de modo sustentado.

As mudanças do status quo podem se processar de modo espontâneo, isto é, por iniciativa do agente, ainda que sujeito à conjuntura (que, no sistema capitalista, se denomina mercado), ou por meio de políticas públicas, que em geral visam a restabelecer a paz social e a equidade. A implementação de uma política relacionada com os recursos naturais busca restabelecer a racionalidade do uso destes, deformada pelas chamadas “imperfeições do mercado”, e necessita de uma junção de ações, muitas vezes não coordenadas entre elas, mas que devem seguir os mesmos fundamentos e diretrizes.

Neste contexto, o papel institucional é difícil e muito importante para o alcance dos objetivos dessa política, e uma medida do seu êxito deveria se expressar pela sua legitimidade e aceitação social, sendo passível portanto de contínua evolução, com o intuito de assegurá-las.

Especificamente, buscou-se analisar os trabalhos realizados por instituições, governamentais ou não, que visam à implementação de ações que conduzam à gestão integrada de recursos hídricos, gestão esta definida por uma política nacional ou regional. Segundo entendimento não explícito nos Termos de Referência, essas políticas também têm de ser motivo de identificação e divulgação.

Assim, artigos e trabalhos publicados que apresentam o modo de implementação de uma política, que fazem análise crítica desse processo, indiquem como ocorre a participação dos diversos segmentos da sociedade, qual o seu papel nesse processo, constituindo ações mais complexas e de maior alcance, foram analisados.

São consideradas como experiências bem-sucedidas quando diferentes indicadores revelam uma tendência à melhoria do status quo, mesmo que seu sucesso seja demonstrado apenas em parte, não em sua plenitude, o que dificilmente ocorrerá durante todo um processo em contínua evolução.

No caso em que a experiência apresentada em um artigo sobre um processo de implementação de uma política indicar somente os erros e os problemas enfrentados, a classificação desse artigo será outra. No item seguinte será elaborada essa possibilidade.

Nesta categoria de experiências bem-sucedidas, estão também os grandes projetos relacionados com a implementação de uma política hídrica. É o caso dos Projetos GEF no Brasil: são projetos que visam definir um planejamento estratégico para bacias hidrográficas, onde os conflitos pelo uso da água são claros, a presença de grande parque industrial gera demandas crescentes, a produção agrícola da região é intensa e a degradação ambiental é preocupante.

Tais projetos compreendem principalmente ações de âmbito governamental, visando ao levantamento das necessidades e das prioridades regionais para alcançar os objetivos estabelecidos na política hídrica e também a elaboração de propostas de ações estruturantes para, principalmente, melhorar a qualidade de vida na região. Esses são projetos muito mais complexos e abrangentes, tanto espacial quanto temporalmente. O processo de articulação institucional e social é muito mais amplo e denso,

envolvendo uma diversidade muito maior de atores, frequentemente, inclusive, atores internacionais, e seus resultados têm sido altamente valorizados pelos interessados. Portanto, essas experiências, pela importância que assumem no processo de implementação da política, de envolvimento da sociedade nas tomadas de decisão, devem ser classificadas a priori como experiências bem-sucedidas. No entanto, esses projetos devem ser analisados mais detalhadamente, principalmente quanto a seus resultados futuros, mas neste momento seus resultados já devem ser motivo de divulgação como trabalhos exitosos que objetivam implementar uma política de forma descentralizada e participativa.

Essas ações políticas são incentivadoras indiretas das ações concretas locais, pois definem uma vontade política. No entanto, a implementação dessas políticas é sempre constituída de momentos de êxito e momentos problemáticos, não menos importantes no processo da GIRH, nem menos importantes na sua necessidade de serem conhecidos e analisados, gerando ao mesmo tempo uma razoável coleção de Lições aprendidas.

Em síntese, as experiências bem-sucedidas para serem selecionadas como tal devem incluir:

- análise crítica do processo político em implementação, enfocando sobretudo a legitimidade dos atores institucionais e a aceitação do público-alvo;
- descrição e análise das instituições de recursos hídricos, suas atribuições e responsabilidades, bem como suas articulações e capacidade de integração;
- análise da Participação da sociedade/usuários no processo de identificação de demandas e prioridades, e também no GIRH;
- análise de programas e projetos governamentais que visem à conservação e à recuperação de recursos naturais em geral;
- apresentação dos resultados da elaboração de diagnósticos e planejamento estratégico mediante planos de bacias hidrográficas, projetos e propostas de ação, elaborados por órgãos governamentais gestores dos recursos hídricos em parceria com vários segmentos da sociedade.

### 1.4.3. Lições aprendidas

As Lições aprendidas, no presente contexto, estão relacionadas a uma ação, seja local, regional ou nacional, seja ação política ou ação executiva, como fatos positivos ou negativos que permitem adquirir ou acumular conhecimento a respeito de como fazer ou não fazer para ter sucesso na satisfação de uma necessidade ou de uma demanda. Um aprendizado, de encaminhamentos que levam ao sucesso e encaminhamentos que não dão certo, isto é, nesta classe não serão apresentados somente artigos que mostrem êxitos, os erros também podem nos ensinar muito.

Para conceituação de Lições aprendidas, houve mais dificuldade, uma vez que não foi encontrada definição anterior que pudesse subsidiar este trabalho.

Assim, teoricamente podem existir ter três tipos de Lições aprendidas:

- as Lições aprendidas mediante a assimilação dos resultados de uma ação que se mostrou eficiente, eficaz e efetiva, que tendem a estimular o agente a buscar sua repetição e aperfeiçoamento;
- as Lições aprendidas mediante a vivência de problemas encontrados durante a implementação de um projeto ou política, que levam a mudanças de curso do processo em implantação;
- as Lições aprendidas por meio da assimilação do insucesso de uma ação que não se concretizou por vários fatores: financeiros, políticos, sociais, etc., demonstrando ao agente a necessidade de evitar cometer os mesmos erros.

Nesta pesquisa, as Lições aprendidas foram identificadas, na sua maioria, nos relatos de boas práticas e experiências bem-sucedidas, mas estas são apresentadas conjuntamente com aquelas decorrentes da vivência de problemas ou de insucessos. Constituem-se uma e outras em potentes referências para a disseminação do aprendizado relativo à GIRH.

As Lições aprendidas podem ser encontradas, na bibliografia analisada, de duas maneiras:

- identificação direta, quando claramente mencionadas nos trabalhos analisados;
- identificação indireta, quando extraídas dos relatos, principalmente os relacionados com políticas, programas e projetos de governo.

## 1.5. Revisão bibliográfica

### 1.5.1. Definições alternativas

Na fase da realização da pesquisa para identificar e selecionar trabalhos publicados para integrar uma Biblioteca Virtual de Boas práticas, buscou-se identificar também as definições e os critérios que possibilitassem entender por que aquelas práticas, experiências e lições estavam sendo assim divulgadas, mas foi constatado que poucos se preocupam em explicitá-la.

No entanto, é interessante notar que além do processo subjetivo, adotado a priori, como opção estratégica para iniciar o presente trabalho, anteriormente detalhada, há exemplos de procedimentos classificatórios – que envolvem equipes multidisciplinares, multinacionais– multifacetados, supostamente dotados de menor grau de subjetividade.

Com efeito, para exemplificar, existem procedimentos adotados em concursos para premiação de relatos nos quais fica patente a preocupação de eliminar ou pelo menos reduzir a subjetividade. Alguns desses concursos e premiações são internacionalmente conhecidos e se realizam periodicamente já há alguns anos, como se verá adiante.

As ciências sociais dispõem de métodos para a formação de consenso, por meio de interação retroalimentada, de convergência acelerada, mas a menção a tais métodos no universo pesquisado é escassa e nem sempre explícita.

Em alguns casos, verificou-se que para seleção dos relatos são chamados especialistas a compor um corpo de jurados, que se manifesta em rodadas sucessivas de avaliações de trabalhos submetidos, que chegam à casa dos milhares. Na medida em que a convergência de diferentes olhares e critérios individuais de análise tende a resguardar minimamente o que o senso comum permite reconhecer objetivamente como bom, exitoso, exemplar, recomendável, de fato, reduz-se o grau de subjetividade. Um desses casos mais notórios é o Prêmio de Melhores Práticas, iniciado pelo Programa Hábitat das Nações Unidas e patrocinado pela cidade de Dubai, Emirados Árabes Unidos, que, além de definir o que significa essa classificação, explica a importância da sua realização como meio de:

- incentivar as políticas públicas, com base no que realmente funciona;

- conscientizar os tomadores de decisão de todos os níveis bem como a população quanto à formulação de políticas e à busca por soluções potenciais para problemas comuns de ordem social, econômica e ambiental;
- compartilhar e transferir tecnologia, expertise e experiência por meio de rede de intercâmbio e aprendizado entre os participantes/beneficiários das boas práticas.

Continuando na explanação do que será passível de integrar a premiação, foi definido pelas Nações Unidas e pela comunidade internacional como iniciativas bem-sucedidas aquelas que:

- apresentam impacto visível e tangível na melhoria da qualidade de vida das populações;
- representam o resultado de parceria efetiva entre os setores público, privado e as organizações da sociedade civil;
- são sustentáveis em termo sociais, culturais, econômicos e ambientais.

O formulário utilizado para a inscrição de relatos indica que também estão preocupados em identificar as Lições aprendidas, relacionadas com as ações apresentadas, passíveis de premiação. No entanto, não é apresentada nenhuma definição sobre essa terminologia.

Foram ainda identificados na pesquisa mais dois concursos de premiação, os quais mencionam parâmetros que permitem classificar uma ação considerada bem-sucedida uma boa prática. No entanto, não há definição dos termos boa prática ou lição aprendida.

O Prêmio Imaginación Ecológica Realizada, realizado sob os auspícios da Fundação Ecología e Desenvolvimento, Argentina, define, para classificar uma ação como boa prática, os seguintes parâmetros:

- ser uma iniciativa concluída, ou iniciada nos últimos dois anos, que possa oferecer resultados finais parciais;
- deve apresentar um diferencial em comparação com a prática habitual;
- deve ser realizada voluntariamente. Não pode ser só de atividades exigidas pela legislação vigente, tem de haver um compromisso maior do que o imposto legalmente;

- a sustentabilidade tem de ser avaliada. Terá mais valor a experiência que simultaneamente seja viável economicamente (autofinanciável), socialmente integradora e respeite o meio ambiente;
- será valorizada a reutilizabilidade. Terá mais valor aquela experiência cujo caráter inovador sirva de exemplo ou possa ser imitado e adaptado por outras ações;
- será valorizado o seu impacto. A experiência deve mostrar um impacto positivo e tangível na melhoria de vida da comunidade.

Já o Prêmio Superecologia, da revista Superinteressante, Brasil, indica como parâmetros a serem avaliados:

- os resultados alcançados pela ação. – avalia os resultados concretos que o projeto obteve ao longo de um ano;
- a relevância do projeto. – avalia a importância do projeto para a sociedade – o quanto ele beneficia a humanidade e a natureza, o quanto ele atende às necessidades e aos interesses da população brasileira e das gerações futuras;
- a sustentabilidade da ação. – avalia o quanto o projeto é economicamente viável, a sua capacidade de continuar obtendo resultados mesmo quando os investimentos deixarem de ser feitos e as iniciativas de educação ambiental que ele inclui.
- a inovação e a reutilizabilidade. – avalia se o projeto cria soluções simples, inovadoras, baratas, de fácil execução, que possam servir de modelo para outras regiões e comunidades; contempla também a capacidade de alcançar bons resultados com poucos recursos.

De fato, foram poucos os eventos de premiação que deixaram claro seus critérios. Outra característica é que a maioria dos prêmios identificados é oferecida para temas relacionados às áreas ambiental e social; voltados especificamente para a questão da água são muito poucos.

Com relação às instituições que estão preocupadas em divulgar experiências caracterizadas como boas práticas, essa característica de estarem mais relacionadas com as ações ambientais gerais e com experiências sociais amplas é predominante. As definições dos parâmetros para identificar os trabalhos divulgados também, normalmente, não são apresentadas.

O único trabalho encontrado em que os parâmetros e os conceitos estão explícitos é o do Fórum GWP, em seu Toolbox. O nome para a “caixa de ferramentas” criada pelo GWP para orientar a implementação do GIRH e monitorá-lo. Por meio dessa ferramenta, também são divulgadas experiências consideradas bem-sucedidas com relação a implementação da gestão da água.

O Fórum GWP/ToolBox apresenta uma definição inicial de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos - GIRH e, em seguida, especifica os critérios de avaliação das boas práticas.

Os parâmetros para considerar uma ação como de GIRH, segundo o Toolbox, são:

- uma visão integrada da água, considerando que ela é necessária a todos os setores da sociedade;
  - gerenciamento sustentável dos recursos hídricos, assegurando que estes serão usados de maneira sustentável com vistas às futuras gerações;
  - reconhecer que a água é um recurso com valor econômico e que esse valor deve refletir o modo como ela é usada;
  - participação no gerenciamento da água, envolvendo lideranças para assegurar equidade e eficiência no uso da água.
- Assim, os trabalhos, para serem divulgados por meio do Toolbox, devem ser objetivos e facilmente verificáveis, informativos, agregarem conhecimento, serem compreensíveis e práticos, além de:
- descreverem como utilizaram os instrumentos definidos pelo Toolbox;
  - terem alguma relevância para o GIRH – como lições sobre como a integração ocorre no gerenciamento da água de cada setor;
  - demonstrarem os aspectos positivos e negativos na análise do trabalho;
  - refletirem as soluções encontradas pela comunidade;
  - serem relevantes e terem potencial para ampla divulgação.

Entre os parâmetros que os trabalhos devem apresentar encontra-se a identificação necessária de “aspectos positivos e negativos na análise dos trabalhos”, ou seja, há uma preocupação com um aprendizado relacionado com o desenvolvimento da ação. No entanto, não se define o que seria a terminologia Lições aprendidas.

### 1.5.2. Avaliações realizadas

Visando definir como deveria ocorrer a análise e a avaliação de trabalhos para classificá-los nas três categorias propostas por este Projeto, foi realizado um levantamento de como se dão essas avaliações tanto nas premiações quanto nas instituições que divulgam boas práticas.

No caso das premiações, a avaliação sempre ocorre mediante a análise de um júri – comissão julgadora. A composição desse júri faz parte das normas definidas previamente, e essa comissão julgadora tem plenos poderes. Em alguns casos, como no prêmio patrocinado pela revista Superinteressante, é definida inclusive como ocorrerá a pontuação:

- resultados – nota de 0 a 3
- relevância – nota de 0 a 3
- sustentabilidade – nota de 0 a 2
- inovação – nota de 0 a 2

Com relação à divulgação de ações consideradas bem-sucedidas, independentemente de premiação, normalmente não é identificada a avaliação a que foi submetida essa ação. A exceção é o caso do Toolbox, que procura detalhar como o processo ocorrerá até o final:

- uma primeira análise é realizada por uma equipe de especialistas;
- segue-se uma visita ao local ou uma consulta a profissionais identificados e que conheçam a experiência.

A premiação patrocinada por Dubai também apresenta um processo de avaliação complexo. Todos os trabalhos enviados passam por uma comissão técnica independente, que, com base nos critérios mencionados, elaborará um relatório indicando as cem melhores práticas, e destas seleciona quarenta, que serão enviadas a um júri. O júri, composto de cinco membros, indica no máximo dez boas práticas para serem premiadas.

### 1.5.3. Considerações críticas

A apresentação dessas experiências visa demonstrar que para se divulgar ações, situações e mesmo projetos há necessidade de uma metodologia previamente definida, que assegure aos futuros leitores que se trata de uma experiência realmente relevante como modelo ou base para ações em

regiões com características ou problemas semelhantes.

Há uma grande responsabilidade na divulgação de informações, motivo pelo qual elas precisam ser criteriosamente analisadas. No capítulo 3, acreditamos que a proposta de método para a RIRH divulgar boas práticas deverá considerar essas experiências, principalmente a do GWP/ToolBox.

A preocupação em subdividir as definições e procurar torná-las mais claras é porque o Projeto DELTA América tem como objetivo uma divulgação sistêmica de todas as ações e experiências que estejam em desenvolvimento na ALC. Para atender a esse objetivo, há necessidade de conceitos, critérios e parâmetros bem definidos.

Há necessidade também de que as ações que levam a boas práticas sejam identificadas e valorizadas de maneira distinta das experiências e estudos que são selecionados como experiências bem-sucedidas, pois são bem distintas das primeiras e tão valiosas quanto elas.

As Lições aprendidas, como pode ser observado, são consequência das duas categorias anteriores e devem merecer destaque em todos os trabalhos para que se possa valorizar o que realmente impulsiona uma iniciativa e tomar certos cuidados para não esquecer de contornar alguns obstáculos que podem ser previstos e são alertados nos vários trabalhos selecionados.

Em muitos dos trabalhos incluídos nos Anexos deste Relatório, é difícil avaliar se há sustentabilidade do Projeto e/ou se houve mudança de comportamento nas comunidades envolvidas, pois não há Análise posterior à sua implementação. No entanto, esse parâmetro é importante e foi destacado em todos os trabalhos anteriormente mencionados. Assim, recomenda-se que sejam feitas análises posteriores sobre a continuidade dos projetos antes de sua divulgação pela RIRH.

Os critérios de sustentabilidade definidos por Sachs (2000) estão, na sua maioria, implicitamente abrangidos pelos parâmetros apontados. Em alguns dos trabalhos selecionados, apresentados nos Anexos, alguns critérios estão claramente apontados como lições importantes e básicas para o desenvolvimento das ações e o alcance dos objetivos a que se propuseram.

Assim, resumindo, neste Relatório, as definições que direcionam o estudo são:

Temas	Definições
Boas práticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ações realizadas com resultados concretos e mensuráveis, efetivos, envolvendo a Participação da sociedade, das autoridades locais, e sustentáveis.</li> </ul>
Experiências bem-sucedidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatos apresentando análise crítica do processo político bem sucedido; descrição e análise das instituições de recursos hídricos e suas articulações; análise de programas e projetos governamentais que visam à conservação e à recuperação de recursos hídricos.</li> </ul>
Lições aprendidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtidas mediante ações que se mostraram eficazes; os problemas encontrados durante a implementação de um projeto ou política; as lições por meio de uma ação que não se concretizou por vários fatores: financeiros, políticos, sociais, entre outros.</li> </ul>

## 2. Levantamento de boas práticas, experiências bem sucedidas e lições aprendidas

### 2.1. Seleção de informações

Foi realizado um levantamento inicial, principalmente por meio da Rede Mundial de Computadores – internet –, de experiências consideradas bem-sucedidas pelos próprios executores dos projetos. Com base nos resultados dessa primeira seleção, elaborou-se uma lista de definições e critérios, aplicados na triagem de outros projetos, a partir de eventos (workshops, seminários, congressos), sites que divulgam ações pontuais, prêmios na área de recursos hídricos e outros meios de divulgação.

Nesse processo de pesquisa, foram identificados vários endereços eletrônicos que apresentam informações interessantes para a GIRH, a maioria divulgando experiências bem-sucedidas, principalmente na área ambiental, tema mais amplo do que o aqui proposto, o que não impede que sejam base para trabalhos mais específicos sobre recursos hídricos.

A internet foi a principal fonte de informações, ao ponto de, ao final dos trabalhos, ser decidido que a apresentação das análises se restringiria aos trabalhos identificados

por meio deste instrumento de divulgação da informação. Além disso, já que os resultados deste Relatório devem compor a RIRH, todos os trabalhos devem ser acessíveis via internet, o que não é possível quando há apenas publicação impressa.

Foram identificados vários grandes projetos de estudos em fase de elaboração ou finalização. Todos os projetos identificados são recentes, poucos foram iniciados antes do final da década passada. Como são projetos de longa duração, sempre mais de três anos, os resultados da implementação das ações indicadas nesses projetos ainda não podem ser identificados e muito menos avaliados. Assim, neste Relatório serão identificados os trabalhos e comentada a metodologia aplicada no seu desenvolvimento.

Esses projetos e ações são apresentadas em anexo.

No caso da análise das políticas públicas existentes nos diversos países, relacionadas diretamente com recursos hídricos, os trabalhos são identificados tanto em premiações quanto em eventos. Foram considerados também trabalhos específicos, para os quais foram contratados profissionais para analisar o processo de implementação dessas políticas.

### 2.2. Critérios de seleção

Tendo como base conceitual as definições anteriormente mencionadas, foram estabelecidos alguns critérios para seleção dos relatos de boas práticas que compõem este Relatório:

- ter objetivos bem definidos;
- apresentar os resultados alcançados;
- contar com participação social, em conjunto com autoridades governamentais;
- sustentabilidade;
- reutilizabilidade.

Esses critérios também foram utilizados para seleção de trabalhos originados de premiações por instituições públicas, empresas privadas ou não governamentais. A princípio, os trabalhos premiados foram considerados bem-sucedidos, uma vez que já haviam passado por uma seleção anterior por parte das instituições, com critérios de julgamento previamente definidos.

Durante o processo de seleção, notou-se que esses trabalhos nem sempre atendem a todos esses critérios, mesmo no caso do Concurso Boas práticas, patrocinado por Dubai, onde as regras para participação são muito claras. Há trabalhos premiados cujos resultados, sustentabilidade e reutilizabilidade são dificilmente identificados.

Foram triados projetos, relativos a recursos hídricos, dos seguintes processos de premiação:

- Concurso Boas práticas, da ONU, patrocinado pela cidade de Dubai;
- Programa de Gestão Urbana, da ONU, patrocinado pela Dirección General de Urbanismo y Política de Suelo del Ministerio de Vivienda, Espanha;
- Boas práticas da Agenda 21, da ONU;
- Prêmio Bem Eficiente, patrocinado pela Kanitz Associados;
- Prêmio Internacional para o Uso Sustentável das Bacias, da Asseguradora Swiss Peinsurance Company;
- Prêmio Ação pela Água, patrocinado pelo Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí;
- Prêmio CNI de Ecologia – Confederação Nacional de Indústrias;
- Prêmio Anual a la Innovación Tecnológica en Equipos y Sistemas para Instalaciones de Gestión y Uso del Agua;
- Prêmio Argentino Junior del Agua, da Aidis – Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental e WEF – Water Environment Federation.

A análise da divulgação de boas práticas por organizações independentes permite, no entanto, observar que a preocupação anteriormente identificada já é considerada em alguns poucos casos, ou pelo menos há uma tentativa de identificar boas práticas após análises e trabalhos mais apurados do que o simples preenchimento de formulários com algumas demandas descritivas sobre a ação realizada. Neste Relatório, serão apresentados somente os critérios e os cuidados da equipe do Fórum GWP/ToolBox na identificação e na divulgação de boas práticas.<sup>1</sup>

Na escolha de trabalhos que devem ser divulgados como Case studies (estudos de caso), também devem ser incluídos aqueles que discutem ações ou situações em que algo não deu certo, que não atingiram totalmente os objetivos propostos. Seriam, pelos critérios estabelecidos neste trabalho, casos de Lições aprendidas, embora nem sempre de boas práticas.

### 2.3. Classificação do material selecionado

Os trabalhos selecionados foram originados de diversas fontes, incluindo artigos publicados em anais de eventos, premiações e projetos sobre grandes bacias hidrográficas. A primeira classificação distinguiu três grandes categorias, segundo a área de abrangência e a duração dos projetos:

#### 2.3.1. Projetos pontuais

O ponto em comum entre esses projetos é que se referem a ações pontuais, com área de abrangência restrita. Esses trabalhos são caracterizados por ações concretas, com resultados bem definidos e de alcance locais ou regionais, ou seja, são Boas Práticas. Uma subcategoria foi estabelecida para esses projetos, considerando a motivação para a realização da ação.

Assim, foram identificadas quatro classes: (i) em razão de problemas concretos, a comunidade mobiliza-se para resolvê-los; (ii) consciência ambiental; (iii) agentes externos atuam diante problemas existentes, já amplamente identificados; (iv) necessidade de atuação dos órgãos/instituições envolvidas em razão de atribuições inerentes.

Uma segunda classificação teve como critério o tema da boa prática. Há uma relação entre a primeira classificação e esta, temática. Foram identificados oito temas. Sete destes temas: agricultura, urbanização, saneamento, água potável, indústria, recuperação ambiental e educação ambiental estão relacionados com os trabalhos classificados como pontuais.

Somente o tema política tem abrangência mais ampla, os artigos identificados normalmente analisam o que ocorre no país, em uma região administrativa, como um estado ou província, ou em uma bacia hidrográfica.

### 2.3.2. Projetos regionais ou nacionais de implementação de políticas

Esses são trabalhos que analisam, de maneira geral, como o país se vem organizando institucionalmente e legalmente para a GIRH, ou então apresentam como está ocorrendo a implementação de alguma ação governamental mais precisa. São muito mais complexas e abrangentes, tanto espacial quanto temporalmente.

No caso da análise das políticas públicas existentes nos diversos países, relacionadas diretamente com recursos hídricos, os trabalhos foram, principalmente, selecionados de premiações e de eventos. Foram considerados também trabalhos específicos, para os quais foram contratados profissionais para analisar o processo de implementação dessas políticas. Esses são projetos classificados como experiências bem-sucedidas.

### 2.3.3. Projetos de grandes bacias hidrográficas

Foram identificados vários grandes projetos, todos são recentes, poucos foram iniciados antes do final da década passada. Na sua maioria, abrangem grandes áreas hidrográficas, seu objetivo é identificar os problemas e definir ações estratégicas de forma participativa. São projetos que demoram sempre mais de três anos, assim, os resultados concretos desses projetos ainda não podem ser avaliados. Também são classificados como experiências bem-sucedidas.

### 2.4. Considerações sobre os trabalhos selecionados

Houve, ao longo deste trabalho, preocupação em cobrir o território da ALC e identificar experiências e análises que abrangessem todos os países. Não foi possível alcançar esse objetivo, apesar da insistência na pesquisa. O quadro a seguir mostra o número de trabalhos selecionados, por país e por tipo de origem.

Quadro 2. Número de trabalhos selecionados, por país e por origem

Países	Número total de trabalhos	Ações diversas	Trabalhos premiados	Artigos de eventos	Grandes projetos
Argentina	4		2	2	
Bolívia	4	2	2		
Brasil	32	2	10	17	3
Chile	4	1	1	2	
Colômbia	3	2	1		
Costa Rica	3	2		1	
El Salvador	2		1	1	
Equador	1	1			
Guatemala	2		1		1
Honduras	1				1
México	5	2	1	2	
Nicarágua	4	2			2
Paraguai	3	1	2		
Peru	2	2			
Projetos abrangendo vários países	5				5
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>12</b>

Os trabalhos selecionados foram agrupados por temas específicos, conforme apresentado no quadro seguinte.

Quadro 3. Classificação dos trabalhos segundo o tema que abordam e a origem

Temas	Artigos em eventos	Trabalhos premiados	Divulgação na internet
Agricultura	-	3	2
Urbanização	1	4	1
Saneamento	1	7	1
Água potável	-	7	3
Indústria	-	-	2
Recuperação ambiental	2	5	3
Educação ambiental	-	1	5
Política	15	9	4
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>36</b>	<b>21</b>

A diversidade de temas utilizados no quadro anterior apresenta-se em maior número que os trabalhos selecionados, isso porque estes, às vezes, se constituindo de atividades e ações complexas, são citados em mais de um tema.

Os trabalhos selecionados foram agrupados basicamente em três categorias:

- Projetos pontuais;
- Projetos regionais ou nacionais de implementação de políticas;

- Projetos de bacias hidrográficas.

Os oito temas anteriormente indicados são identificados, principalmente, na categoria “Projetos Pontuais”. Esses temas – saneamento, água potável, recuperação ambiental, agricultura, indústria, educação ambiental, – dão uma idéia da diversidade dos trabalhos selecionados e não limitam a riqueza da experiência em si, sendo apenas uma maneira de facilitar a apresentação do Relatório, já que os trabalhos identificados são muito mais complexos.

### 2.4.1. Considerações sobre os projetos pontuais

O conhecimento e a divulgação desses trabalhos pontuais, realizados com o envolvimento da sociedade e das autoridades locais, são condições indispensáveis para o êxito dos objetivos da GIRH. O conhecimento e a disseminação dessas ações, divulgadas como boas práticas, abrem um espaço de aprendizagem e de possibilidades de reaplicação, às vezes pelos próprios atores, em outras situações, na mesma região ou não.

A maior novidade, e ao mesmo tempo a maior dificuldade encontrada pela maioria dos trabalhos apresentados, está na necessidade de romper a lógica assistencialista tradicional, típica desses países, e estimular o exercício de identificação de direitos e deveres – responsabilidades – dos cidadãos para si e para a comunidade. Esse é um grande desafio a ser vencido e já se faz presente em boa parte dos trabalhos identificados, os quais são complementados pelo envolvimento das autoridades locais, regionais e ONGs, visando à sustentabilidade dessas ações e à sua continuidade temporal, independentemente das variáveis políticas cíclicas.

### Classificação quanto ao tema básico

Entre os trabalhos selecionados, dez são sobre ações relacionadas com a melhoria da qualidade da água potável para comunidades de pequenas vilas rurais, com o abastecimento individual – cisternas – e mesmo com assuntos relacionados com a privatização dos serviços de abastecimento.

A maioria dos trabalhos foi realizada em pequenas comunidades com problemas de abastecimento de água potável. Normalmente, essas ações também ajudaram a melhorar as condições de produção de subsistência da comunidade.

As soluções encontradas foram as mais diversas, naturalmente adaptadas às condições e às características ambientais. O ponto em comum entre elas foi a participação ativa da comunidade, principalmente das mulheres, já que a ausência de água potável de boa qualidade traz consequências diretas à saúde, principalmente das crianças.

O trabalho que melhor descreve essas ações é o desenvolvido na Colômbia, na região El Hormiguero (2003). Além da descrição detalhada, o trabalho merece destaque por sua análise ter sido complementada por uma avaliação, realizada sete anos depois de a ação inicial ter sido implantada.

A preocupação dos profissionais voltados para a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos é que a continuidade das ações, a participação e o uso racional da água, pela própria comunidade, não aconteça sem a participação externa direta, e esta análise comprova essa tendência.

As associações formadas não se manifestam mais, as condições obtidas começaram a se deteriorar, e a comunidade, mesmo diante desse cenário, encontra-se, ainda, apática. Seria interessante continuar acompanhando esse trabalho, daqui a uns dois ou três anos. Será que as lideranças que iniciaram as ações em 1993 permanecem atuando?

As características identificadas na maioria dessas ações e que podem ser denominadas como Lições aprendidas são:

- criação de comissões, comitês, associações para participarem dos trabalhos;
- necessidade de apoio financeiro externo;
- realização de trabalhos de conscientização, capacitação e educação ambiental;
- envolvimento conjunto das autoridades locais e da sociedade;
- três dos trabalhos destacam que a iniciativa partiu das mulheres, ou que estas tiveram um papel muito importante no decorrer das ações.

Dentre os trabalhos selecionados, nove são voltados para a necessidade de solucionar os problemas de Saneamento das comunidades. Essas ações estão freqüentemente relacionadas com os temas mencionados anteriormente, só que maior ênfase foi dada à solução encontrada para o afastamento ou o tratamento do esgoto em áreas rurais e periferias urbanas.

O trabalho a ser destacado foi realizado no México entre 1969 e 1994. Como o próprio artigo destaca, esse trabalho tem, como ponto central, a atuação de uma liderança local, e sua reapplicabilidade é difícil, pois a descrição demonstra que o eixo principal do processo foi uma ideologia política. No entanto, gerou, como resultado, a melhoria nas condições de vida da população e melhores condições básicas de vida. Esses resultados foram atingidos apesar de o esforço ter sido, no início, individual. Destaca-se também nesse grupo a análise realizada no Programa Piloto de Água e Saneamento Rural em Cajamarca, Peru. Contrariamente à mencionada anteriormente, essa foi uma ação conjunta do governo central, do governo local e da sociedade; a ação é bem mais ampla, e, conseqüentemente, os custos da ação também são muito mais altos.

As Lições aprendidas identificadas nos trabalhos apontados podem ser agrupadas em:

- a ação é decidida, desde a fase inicial, com a participação da comunidade;
- as dificuldades muitas vezes são superadas pelo alto grau de envolvimento da própria comunidade;
- a necessidade de trabalhar em equipe para alcançar os objetivos propostos;
- a necessidade de envolvimento da comunidade também na execução física das ações;
- a participação do setor privado nos projetos contribuiu para dinamizar o mercado de trabalho local – Peru;
- a atitude respeitosa dos profissionais externos à comunidade, no que diz respeito à cultura e aos conhecimentos da sociedade local – México; numa destacada a atuação da mulher, principalmente no trabalho realizado em El Salvador.

Dos trabalhos selecionados, seis descrevem boas práticas relacionadas com a Urbanização, com quatro deles ocorrendo no Brasil. A relação com o grupo anterior, Saneamento, também é grande, pois visa à urbanização e à recuperação de drenagem próxima a comunidades de periferias de cidades.

Esta urbanização ocorre por meio de construção de parques lineares ou de canalização dos córregos, sempre

com a participação ativa da sociedade nas definições das ações a serem implementadas, com resultados positivos, inclusive na saúde pública. Identifica-se a idéia de tornar esses cursos d'água recursos paisagísticos para a população local. Nesse sentido, dois dos trabalhos se destacam: o realizado em Yparacará, Paraguai, e em Minas Gerais, Brasil.

As Lições aprendidas citadas nesse grupo de trabalho são:

- a integração das diversas secretarias da prefeitura foi essencial para o resultado dos trabalhos e a credibilidade com a comunidade;
- a participação da comunidade desde o início do projeto;
- a falta de disponibilidade de recursos financeiros é geralmente o principal obstáculo para a planificação seqüencial da execução das ações;
- nas ações de comunicação e difusão, é importante a participação das entidades educativas;
- um dos trabalhos indica a participação das mulheres como indispensável para o êxito – São Paulo.

Cinco dos trabalhos selecionados abordam a Recuperação ambiental. Os problemas identificados são principalmente de vegetação aquática indesejável, com prejuízo para a fauna, e os trabalhos realizados são basicamente técnico-científicos, apenas secundariamente relacionados com a população local.

Destacam-se os trabalhos realizados com comunidades rurais na Nicarágua, pois visam à recuperação de microbacias nas quais a agricultura de subsistência vinha causando degradação. O trabalho realizado possibilitou a recuperação dessas microbacias, apesar de a comunidade local somente ter sido envolvida após a definição dos componentes do projeto.

Nesses trabalhos, foram consideradas como Lições aprendidas:

- a água é um recurso que une tanto os consumidores como os governos locais – Costa Rica;
- a importância da conservação e da recuperação dos corpos d'água para o funcionamento dos ecossistemas;
- o controle biológico é um componente importante para reduzir a vegetação aquática indesejável;

- é fundamental a relação com as instituições governamentais responsáveis pelo gerenciamento ambiental;
- o aspecto organizacional – integração governo e lideranças locais – é fundamental para a continuidade e a sustentabilidade das ações.

Foram selecionados seis trabalhos, classificados como de Educação ambiental. Esta ação apresenta resultados mais difusos e dificilmente mensuráveis. Pode ser identificada a quantidade de pessoas atingidas e de instituições que participam, mas não é possível mensurar os resultados alcançados, pois é uma ação que visa a mudanças comportamentais.

Na Bolívia, o trabalho identificado apresenta uma coordenação entre as atividades de capacitação nos níveis nacional, regional e local. Já nos outros casos as ações são muito pontuais e normalmente direcionadas a crianças e jovens. Não foram identificadas Lições aprendidas com este tema, provavelmente pelo motivo anteriormente exposto: os resultados exigem um maior tempo para serem identificados e qualificados.

Cinco dos trabalhos selecionados foram classificados no tema Agricultura, e um deles apresenta conseqüências diretas na quantidade da água da drenagem local, já que seu objetivo é melhorar as técnicas de irrigação. Os outros trabalhos direcionam-se mais para a recuperação de áreas degradadas e o aumento do armazenamento da água, permitindo a realização, normalmente em pequenas comunidades, de atividades agrícolas em períodos mais secos.

As Lições aprendidas identificadas foram:

- a participação da comunidade na elaboração do planejamento e das ações;
- as várias campanhas de sensibilização, umas nas escolas, outras direcionadas aos proprietários rurais, contribuíram para a mudança de comportamento;
- o saber camponês sobre irrigação por aspersão deve ser recuperado;
- é necessário incorporar o enfoque de gênero nas intervenções.

Somente dois dos trabalhos selecionados como boas práticas estão relacionados com a Indústria. Um deles já foi analisado no tema Educação Ambiental, mas como o Programa Gestão da Água nas Organizações – Brasil visa

principalmente sensibilizar empresários para a necessidade do uso racional da água, mencionamos também neste tema. Esse Programa faz parte de uma ação mais complexa com diversos subprogramas complementares, que têm por objetivo maior a conservação do ambiente urbano.

O outro trabalho, bem distinto deste, embora complementar, vem da Colômbia, é um Programa de Produção Mais Limpa na indústria, envolvendo o trabalho de outras instituições além das próprias indústrias: universidade e centro de pesquisa.

Por último, um grupo de quatro trabalhos, cujas ações mostram uma relação direta com uma política específica em implementação. O tema Política e ação é bem diversificado em suas ações: recuperação ambiental, água potável, urbanização e distribuição espacial também: urbana e rural.

Destaca-se neste grupo o trabalho realizado no Chile, na região metropolitana de Santiago, com a população de baixa renda. Esse trabalho conseguiu atender aos anseios da comunidade e aos objetivos da empresa privada de saneamento, que era o de aumentar seus rendimentos. O trabalho obteve resultados tão bons, com o aumento da cobertura de saneamento e aumento da distribuição de água de boa qualidade à população pobre, inclusive com conseqüências na saúde pública, que está sendo replicado em vários pontos do país. A participação da comunidade nas definições dos trabalhos e na análise das taxas a serem cobradas foi uma constante desde o início do planejamento das ações.

#### **Classificação quanto à motivação**

Como pode ser observado, as experiências apresentadas surgiram em condições bem diversas, seja estimuladas por dinâmicas internas das comunidades, seja por agentes externos interessados na solução dos problemas identificados. A maioria surge em contextos locais e caracteriza-se por uma importante Participação da sociedade local: comunidade e agentes públicos. O fortalecimento da cidadania ativa ou o protagonismo das pessoas nesses trabalhos são requisitos para enfrentar e solucionar os problemas locais.

As iniciativas descritas demonstram também que é possível colocar em prática idéias inovadoras para solucionar problemas recorrentes. Algumas experiências respondem única e exclusivamente às necessidades locais. No caso de outras, a aplicação e a implementação de ações são originadas de políticas públicas centrais adaptadas a realidades locais.

Assim, outra classificação que pode ser aplicada aos trabalhos identificados é relativa à motivação para a realização da ação. Foram identificadas quatro classes:

- em razão de problemas concretos, a comunidade mobiliza-se para resolvê-los;
- consciência ambiental;
- agentes externos atuam ante problemas existentes, já amplamente identificados;
- necessidade de atuar por causa de atribuições inerentes.

Essa classificação determina a inclusão de trabalhos em mais de uma classe, porque normalmente várias instituições foram envolvidas, com objetivos e motivações distintos.

O primeiro grupo é o que apresenta menor número de boas práticas, somente quatro. São ações extremamente pontuais, relacionadas principalmente com abastecimento de água e secundariamente com saneamento e melhorias na pequena produção agrícola. Em duas dessas ações, o papel da mulher foi preponderante, tanto na liderança quanto na execução das ações.

Seguem-se as ações com cunho predominantemente ambiental, em que foram incluídos 12 trabalhos. É nessa classe que se encontram os trabalhos de educação ambiental, os de agricultura e alguns de recuperação ambiental e água potável, ou seja, a primeira preocupação nesses trabalhos é com a recuperação do ecossistema e com a capacitação da sociedade para poupar seus recursos naturais e utilizá-los melhor, de maneira sustentável. O papel das ONGs nessa classe é preponderante e nem sempre a comunidade é realmente ativa nas ações e suas definições, mas sempre há uma preocupação com sua capacitação.

A terceira e quarta classes assemelham-se porque as ações são primeiramente pensadas em área externa à beneficiada com a ação. Na classe em que os agentes

externos atuam ante problemas existentes – 16 trabalhos –, estão aqueles financiados por recursos externos ao país; os realizados por ONGs em regiões específicas (entre essas ONGs destacam-se a Cáritas e os Rotarys como recorrentes).

Neste grupo encontra-se a maioria dos trabalhos de recuperação ambiental e de abastecimento de água potável. Destaca-se a análise de dois trabalhos realizados com recursos do Banco Mundial, um no Brasil e o outro no Peru.

Finalmente, no grupo em que foi classificada a maioria das boas práticas – 17 –, o motivo de sua implementação foi a necessidade de uma instituição ou empresa realizar suas próprias atribuições e resolver problemas cujas soluções fazem parte de suas atividades.

Neste grupo, o tema predominante é saneamento, mas se fazem presentes as ações de agricultura, indústria, urbanização, recuperação ambiental e até algumas de educação ambiental, estas normalmente de forma complementar a outra ação estruturante.

#### 2.4.2. Projetos regionais ou nacionais de implementação de políticas

Os primeiros itens do Relatório apresentaram a direção que as convenções internacionais e os governos de diversos países estão seguindo com relação ao meio ambiente e à gestão dos recursos hídricos. Essas ações têm influência sobre os países da ALC, não só porque sua própria população está muito mais consciente dos problemas ambientais e exigente quanto a seus direitos e à necessidade de participar das decisões que a afeta, como também os organismos financiadores internacionais têm exigido maior descentralização e participação.

Assim, observam-se alguns pontos básicos em todos os trabalhos identificados, diretamente relacionados com as políticas públicas e em implementação nos países da ALC: participação social mais efetiva; os usuários da água são um segmento da sociedade preferencial para participar das decisões.

Entretanto, os recursos hídricos ainda não ocupam um espaço na agenda política dos países. As decisões e as definições que os afetam são tomadas em níveis políticos mais elevados, e os setores da economia, apesar de

participarem das estruturas de decisão da gestão da água, também não a consideram nas grandes definições político-setoriais.

Deve-se considerar que o processo de gestão dos recursos hídricos é, relativamente, novo e envolve grandes mudanças culturais e sociais, o que, portanto, deve ser implementado de forma progressiva, começando modestamente, em um ritmo viável, conscientizando e atraindo o apoio público, principalmente à medida que seus resultados se vão tornando visíveis.

Os trabalhos que analisam a forma de implementação das políticas públicas diretamente relacionadas com a gestão de recursos hídricos, em número superior a vinte artigos, foram subdivididos em dois grupos: (i) análise da Participação da sociedade (usuários e comunidade); (ii) análise da atuação das instituições responsáveis pelas atribuições públicas ou as novas instituições criadas no bojo do processo de gestão da água.

No primeiro grupo, os trabalhos identificados analisam tanto o comportamento específico do usuário quanto o da sociedade de uma maneira mais geral, na sua participação, por exemplo, na definição do enquadramento dos corpos d'água em classes segundo seu uso preponderante.

Aliás, esse é um exemplo de boa prática no qual a participação dos usuários também foi muito efetiva e trouxe resultados importantes. Esse exemplo ocorreu no Brasil, no Rio Grande do Sul, e mostrou a integração de objetivos bem distintos: a sociedade lutando pela recuperação e pela conservação dos recursos hídricos e os usuários com o objetivo da utilização desses mesmos recursos.

Boa parte dos trabalhos identificados neste grupo está relacionada com ações de educação ambiental para implementação das ações governamentais e a articulação de idéias e objetivos tão distintos. Outro exemplo que se destaca é o da Costa Rica, na região metropolitana de São José, onde uma ONG, com recursos financeiros do BID, iniciou o processo de mobilização da sociedade e das autoridades locais após realizar estudos básicos e identificar os principais problemas.

No segundo grupo, a maioria dos artigos descreve o funcionamento e a atuação de instituições colegiadas

e governamentais na gestão de recursos hídricos. Duas dessas instituições, inclusive, apresentaram seus trabalhos em eventos e foram premiadas, uma no Concurso de Boas Práticas – Consórcio Jiquiriçá, Bahia, Brasil – e outra em concurso promovido pelo governo espanhol – Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil.

Ressalte-se dentre os trabalhos identificados neste grupo aquele que descreve as diversas ações do governo chileno com o objetivo de recuperar os corpos d'água e incentivar o uso racional dos recursos hídricos, trabalho este com o apoio da iniciativa privada.

Ainda nesse grupo, três trabalhos descrevem como foi a implementação da política nacional de recursos hídricos em bacias hidrográficas específicas, analisando vários aspectos. Destacam-se os estudos de caso do México, Lerma Chapala, e da Costa Rica, no lago Arenal.

Os dois apontam como dificuldades encontradas e realmente não resolvidas até 2003, ou seja, principais Lições aprendidas, a indefinição das formas de descentralização do governo central, a escolha das atribuições que podem ser descentralizadas, a busca dos recursos financeiros para realizá-las e de como o planejamento elaborado na região pode ser considerado e implementado se não estão definidos os aportes de recursos para as ações necessárias, negociadas na bacia hidrográfica.

No caso da experiência de Costa Rica, no lago Arenal, o maior problema foi o peso de um grande usuário público, que dominou os trabalhos, as discussões, e com esse posicionamento conseguiu inviabilizar a participação dos outros interessados no processo, que não se sentiram realmente envolvidos. Esse é um aspecto que precisa ser analisado quando se inicia a mobilização – é uma lição interessante apresentada pelo estudo.

A divulgação de análises que permitam identificar também os problemas realmente enfrentados durante a implementação de uma ação, de uma política, é tão importante quanto a divulgação de boas práticas, com os bons resultados alcançados, pois permite que se repliquem as experiências evitando incorrer nos mesmos erros. Vários dos trabalhos selecionados, em seus textos completos, permitem esse tipo de conhecimento.

### 2.4.3. Projetos de grandes bacias hidrográficas

Já foi dito, neste Relatório que os países da ALC iniciaram realmente, e de maneira sistêmica, o processo de implementação da GIRH a partir da década de 1990. A decisão política de atacar os problemas relacionados com o uso dos recursos hídricos por meio de ações envolvendo a Participação da sociedade, principalmente dos usuários da água, considerando a bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento e gerenciamento, teve como consequência, entre outras, a necessidade de integração com países vizinhos que compunham a mesma bacia hidrográfica.

Também já foi citado que em 1996, na reunião da Cúpula das Américas sobre Desenvolvimento Sustentável, em Santa Cruz de la Sierra, Bolívia, entre as decisões que os países tomaram estava o Plano de Ação da Bolívia. Este Plano tem como um dos elementos-chaves o manejo de corpos d'água transfronteiriços, e a OEA foi encarregada de sua execução.

A identificação de bacias hidrográficas, ou mesmo de aquíferos transfronteiriços, com conflitos pelo uso da água, levou à busca de recursos financeiros para a realização de estudos dessas regiões e elaboração de planejamentos estratégicos que apontem as soluções para os problemas identificados e caracterizados.

Estão em diversas fases de elaboração, alguns já finalizados, projetos nas seguintes bacias hidrográficas:

- Rio Bermejo – Argentina e Bolívia;
- Rio San Juan – Costa Rica e Nicarágua;
- Alto rio Paraguai Pantanal – Brasil (neste caso, os outros países não foram envolvidos);
- Baixo Rio Plata e sua Foz Marítima – Argentina e Uruguai;
- Lago Cocicolba – Nicarágua;
- corpos d'água e áreas costeiras em pequenas ilhas caribenhas;
- Honduras – gerenciamento da água e ecossistemas integrados;
- Projeto Aquífero Guarani – Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai;
- Rio São Francisco – Brasil
- Rio Pilcomayo – Argentina, Bolívia e Paraguai.

Outros projetos na região encontram-se em fase de elaboração e negociação com agentes financiadores, como, por exemplo, o Programa Marco para o Gerenciamento Sustentável da Bacia do Prata – Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai.

A maioria desses projetos é financiada pelo Fundo para o Meio Ambiente Mundial – GEF e executada pela OEA e/ou outras instituições multinacionais, além de instituições nacionais.

Esses projetos abrangem extensas áreas, normalmente aquelas bacias hidrográficas com maior densidade demográfica e nas quais se encontra parte representativa do parque industrial dos países. A integração do gerenciamento costeiro com o de águas doces é outra preocupação constante nesses projetos. Nesse caso destacam-se o estudo da bacia hidrográfica do rio São Francisco e o estudo em realização nas pequenas ilhas caribenhas. O objetivo básico dos projetos é o de promover o desenvolvimento sustentável dessas regiões. Os trabalhos têm como metodologia comum a realização de diversas oficinas regionais. A realização dos debates públicos possibilita a definição dos problemas regionais e locais e a proposição de soluções por meio da participação social nessas oficinas.

A metodologia empregada nesses projetos tem possibilitado que a participação ocorra não só no início dos trabalhos, mas continue sendo uma constante ao longo de todo o processo. Isso não é uma realização fácil, visto que se trata de trabalhos de longa duração, normalmente cinco anos de estudos. Ao longo desse tempo, não há resultados concretos para a região, o que poderia vir a dificultar o interesse de Participação da sociedade no processo.

Os relatórios elaborados pelos projetos identificam, ao longo de todo o processo, grande diversidade de instituições representadas nas oficinas, além de grande quantidade de participantes.

Os resultados concretos desses trabalhos demorarão a ser identificados, pois a maioria dos Projetos está ainda em elaboração, exceção para o do rio San Juan, na Costa Rica e Nicarágua. No entanto, as soluções para essas regiões não dependem somente da caracterização

e da identificação do que fazer e como, mas principalmente da identificação e da obtenção dos recursos financeiros para a implementação de ações normalmente complexas.

O conhecimento da metodologia utilizada e a análise de informes que detalham como tem ocorrido a Participação da sociedade já permitem uma primeira conclusão, de que esses trabalhos possibilitam uma grande difusão de informação e devem incentivar a organização social para uma melhor participação nos debates que ocorrem durante as oficinas.

Como já foi mencionado com referência aos trabalhos anteriormente apresentados, um dos grandes problemas é a alocação dos recursos financeiros de forma que permita a implementação do planejado. Para que esses recursos sejam realmente destinados às ações definidas, há necessidade de vontade política, ponto básico de todo o processo da GIRH.

Talvez essa seja a grande dificuldade e a primeira lição aprendida que esses estudos já nos permitem tirar, pois, como identificado no Informe Técnico elaborado para a América Central, em 1998: "...O recurso água não ocupa, por si mesmo, uma posição superior na agenda política. Assim o demonstra o fato de que, por exemplo, as funções associadas à administração e gerenciamento dos recursos hídricos se situam em níveis de decisão muito baixos e os recursos financeiros destinados para a implementação são limitados..."<sup>1</sup> Cabe ressaltar nota na qual se afirma que as conclusões ainda são válidas. Apesar de o Informe ter sido elaborado sobre os países da América Central, acredita-se que não haverá erro em ampliá-la para os outros países da ALC, inclusive porque outros Informes Técnicos elaborados para países da América do Sul também identificam a ausência de uma agenda política nacional que considere os recursos hídricos como fator essencial para o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da sociedade. Há necessidade de uma análise mais detalhada sobre todos estes projetos de estudos de bacias hidrográficas para melhor extrair seus resultados e Lições aprendidas, mas para tal é necessário que estes estejam em estágios mais avançados.

### 2.3.4. Principais Lições aprendidas

As experiências identificadas e aqui apresentadas são representativas e permitem algumas conclusões sobre os fatores que influenciam as iniciativas que fortalecem a participação social e a colaboração entre os órgãos de governo no nível local e as organizações não governamentais; a implementação das políticas centrais permite identificar onde se encontram alguns dos problemas para o avanço do processo da GIRH.

Com relação às experiências selecionadas, as principais Lições aprendidas são:

- os trabalhos são realizados predominantemente por ONGs, com o apoio de recursos financeiros externos, muitas vezes de agências internacionais;
- maioria dos trabalhos está orientada para resolver problemas em áreas carentes, relacionados com condições de pobreza: abastecimento de água potável e condições mínimas de saneamento;
- foi praticamente unânime a constatação de que a participação da comunidade e o envolvimento das autoridades locais são a chave do sucesso;
- a informação é a base do conhecimento para se alcançar um consenso;
- os recursos financeiros têm de existir e claramente serem aportados nos momentos necessários para a realização dos trabalhos;
- quando os projetos na comunidade estão relacionados à água, a participação da mulher é importante.

Os trabalhos relacionados com as políticas públicas foram implementados ora pelo governo central, ora por organizações regionais e locais. Em ambos, as Lições aprendidas podem ser assim sumarizadas:

- Deve haver uma contextualização dos projetos regionais em relação às políticas que os norteiam.
- Quando houver descentralização, isso deve ser feito de maneira clara, fluida e em consenso com a comunidade.
- A descentralização deve vir acompanhada de definição sobre o aporte de recursos financeiros para a realização das ações.

A necessidade de que programas e grandes projetos sejam elaborados pelo governo central, inclusive como norteadores da política do país para a região, já foi identificada como fundamental, sendo inclusive um dos pilares de fortalecimento e identificação de uma vontade política para que o processo da GIRH avance. Assim, espera-se que os projetos em elaboração nas grandes bacias hidrográficas, de vários países da LAC, aqui citados, realmente alcancem os resultados previstos.

Se os projetos de abrangência local são orientados para resolver problemas pontuais e normalmente relacionados com as áreas carentes, ou conservação ambiental, os grandes projetos em elaboração abrangem as grandes áreas, onde estão localizados os grandes usuários e onde os conflitos pelo uso da água estão instalados. Frequentemente, os primeiros são microbacias ou sub-bacias desses grandes rios transfronteiriços.

A análise das experiências selecionadas como de boas práticas mostra que, oriundas da vontade das comunidades, incentivadas por organizações não governamentais, esse tipo de experiência vem crescendo e tem alcançado resultados muito positivos.

Essas experiências mostram, principalmente, que a sociedade se está capacitando e se organizando para participar das decisões políticas e definir mais claramente seus direitos e deveres. Na verdade, os países que compõem a região estão passando por um processo de aprendizagem de convivência com a democracia.

Em resposta à crescente vontade de participação pública e de realização de ações concretas, os governos vêm definindo novas legislações na área de recursos hídricos, na qual um dos pontos básicos é o incentivo à participação social desde as primeiras definições de gestão da água.

Como conseqüência dessa definição governamental e acredita-se que também por causa das ações cada vez mais frequentes nas sub-bacias populosas, ações que funcionam também como uma pressão sobre esses governos para que proponham soluções mais estru-

turantes, ocorrem os estudos e os planos nas grandes bacias hidrográficas.

Esses projetos podem vir a realizar uma ponte entre as definições legais, governamentais, mais amplas e centrais, e as ações pontuais realizadas pelas comunidades. Sua metodologia participativa, suas oficinas regionais, em grande número e ocorrendo, normalmente, em diversos pontos das bacias hidrográficas, não só permitem a participação como possibilitam uma grande troca de informações e de experiências.

Observa-se também, numa análise mais ampla dos trabalhos selecionados, que alguns dos critérios de sustentabilidade definidos por Sachs (2000) estão presentes e foram até mesmo destacados em alguns trabalhos:

- Critérios social e econômico – não há dúvida de que a maioria dos trabalhos pontuais visa a uma gestão mais eficiente dos recursos naturais, a uma igualdade de acesso a esses recursos e aos serviços (saneamento e água potável);
- Critério cultural – respeito pelo saber camponês ou da comunidade onde a ação foi realizada – México e Peru;
- Ecológica – implantação de tecnologias mais limpas pela indústria – Colômbia;
- Territorial – diminuição das disparidades inter-regionais – Costa Rica;
- Política (nacional) – exemplo de várias instituições que implementam ações da GIRH – Brasil

Foram citados somente alguns dos países como exemplo de terem apresentado e identificado em suas lições e trabalhos critérios que nos permitissem relacionar com os conceitos que permearam toda a pesquisa.

Muito está sendo feito, pouco está sendo divulgado e muito está por fazer ainda com relação à gestão integrada de recursos hídricos. Este trabalho tem por objetivo principal participar na divulgação do processo de GIRH e nas Lições aprendidas que as ações implementadas nos possibilitam.

## 3. Recomendações para criação da Biblioteca Virtual

### 3.1. Necessidade de uma Biblioteca Virtual

A divulgação espontânea de experiências ocorridas não é uma prática comum entre os profissionais. Essa divulgação tem ocorrido somente de forma induzida, por meio da participação de técnicos em eventos, que normalmente enviam trabalhos relativos aos temas específicos de tais eventos e, na maioria das vezes, relacionados com sua área de formação e/ou atuação.

Tem-se mostrado eficiente, também, como uma forma de divulgação da informação e do conhecimento a criação de eventos de premiação, que, nesse caso, deverá ser voltada para as questões que se relacionem com os recursos hídricos em toda a sua complexidade, o que seguramente atrairá público especial, preocupado com a boa gestão desse recurso.

A maioria das ações identificadas como boas práticas foi extraída de endereços eletrônicos relacionados com premiações e eventos. Os trabalhos relacionados com implementação de políticas, além de terem sido identificados nas duas modalidades citadas, também foram encontrados em páginas de órgãos, principalmente multinacionais, diretamente envolvidos com esses trabalhos. Já foi amplamente mencionada a necessidade de se divulgar trabalhos que possam servir de exemplo para a implementação da Gestão Integrada de Recursos Hídricos - GIRH, nos seus diversos níveis, tendo a Rede Interamericana de Recursos Hídricos – RIRH, dentre seus objetivos, o de compartilhar experiências. Assim, a criação de uma Biblioteca Virtual torna-se primordial para o implemento do propósito do DELTA América – compartilhar e acumular informações.

Recomenda-se que a criação de uma Biblioteca Virtual utilize como fonte primordial de informação a própria rede mundial (internet) e crie:

- incentivo e espaço significativo para divulgação de boas práticas de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos – GIRH nos eventos dos Diálogos Interamericanos;

- prêmio específico de recursos hídricos (a maioria das premiações identificadas tem caráter mais abrangente) para a ALC;
- espaço no site para incentivar o envio a essa Biblioteca de descrições e análises de experiências relacionadas com o gerenciamento de recursos hídricos;
- espaço no site para interação do usuário;
- força-tarefa que realize trabalho sistemático de levantamento de boas práticas na internet e em outros meios de divulgação, tais como: páginas específicas, principalmente de ONGs, de organismos multilaterais, e dos trabalhos apresentados nos maiores eventos nacionais/internacionais da região da ALC.

Outro motivo para a existência de uma Biblioteca Virtual, proposta para funcionar na RIRH, é a possibilidade de se reaplicar experiências eficazes nela divulgadas. A metodologia de busca que foi utilizada para elaborar este trabalho, além de ser muito demorada e cansativa, também esbarra no fato de que vários dos trabalhos identificados e apresentados já não se encontram nos endereços eletrônicos indicados. Ou seja, os sites que oferecem hospedagem aos artigos, por motivos específicos de cada página, atualizam e eliminam certos trabalhos, o que é uma pena, já que todos têm sua validade e podem servir de base para outras ações.

A partir do momento em que for criada uma Biblioteca Virtual, isso não deverá mais ocorrer, pois o espírito de uma biblioteca é o de armazenar o conhecimento, atuando como: protetora da história do saber em recursos hídricos.

Para que essas ações aconteçam com resultados satisfatórios, é necessário definir alguns critérios e níveis de apresentação para posterior divulgação.

### 3.2. Critérios para incluir artigos e trabalhos técnicos na Biblioteca Virtual

#### 3.2.1. Prêmio de Recursos Hídricos

Entre os trabalhos levantados e avaliados, principalmente com relação a critérios estabelecidos para concorrer a premiações, cita-se a metodologia do Concurso de Boas

Práticas das Nações Unidas, por ser a mais completa, como base para propor alguns parâmetros para que sejam adotados na RIRH.1

Os principais critérios definidos naquele Concurso estão relacionados com os seguintes parâmetros:

- Impacto: positivo e tangível na melhoria do ambiente e de vida da comunidade, principalmente a carente;
- Parceria: devem ocorrer no mínimo duas parcerias, entre autoridades – locais, regionais ou nacionais – organizações da sociedade, universidades ou centros de pesquisa, empresas privadas, etc.
- Sustentabilidade: devem demonstrar seu impacto tangível ao alcançarem mudanças duradouras em algumas áreas, como, por exemplo, marcos legais, políticas sociais, marcos institucionais, etc.
- Liderança e fortalecimento da comunidade;
- Igualdade de gênero e inclusão social;
- Inovações no contexto local e sua transferência.

É claro que os projetos não necessitam comprovar todos os parâmetros listados, mas devem cumprir boa parte deles. No entanto, quando se analisam os trabalhos divulgados como premiados nesse Concurso, freqüentemente não está claro qual o alcance do trabalho e muito menos sua sustentabilidade. Como esse são os parâmetros que constam do Guia das Nações Unidas para 2004, é possível ter havido alterações nas regras do Concurso.

O mesmo ocorre com relação ao formulário, que deve ser preenchido pelo concorrente: extenso, completo, muito bem elaborado, tornando difícil compreender o por que de várias das experiências identificadas não apresentarem a maioria das informações solicitadas. Esse formulário também apresenta uma extensa classificação de tipo de ação que pode vir a ser enviada para concorrer à premiação.

O resultado final é apresentado após análise de comissão técnica independente, seguida de grupo de jurados que examina os trabalhos finalistas.

Recorda-se que são muito poucos os prêmios relacionados especificamente com a área de recursos hídricos. A iniciativa de se criar uma premiação específica nessa área incentivaria a maior divulgação de boas práticas e,

conseqüentemente, permitira um maior acesso a ações bem-sucedidas e suas lições.

Para se criar uma premiação, é necessário que se defina (i) a consistência do prêmio, (ii) o número de premiações, (iii) as categorias a serem consideradas. No entanto, essas definições só poderão ser estabelecidas após a escolha do patrocinador, fase que é posterior a este Relatório.

Resumindo, são necessários os seguintes passos a percorrer, para se instituir uma premiação na RIRH:

- definir os critérios mínimos a serem atendidos pelas ações.
- identificar uma classificação de temas que possam vir a ser considerados.
- criar um formulário que deve uniformizar as informações dos candidatos e facilitar o julgamento pela equipe do júri.
- criar um júri e as normas de funcionamento deste.

Como a base conceitual que permeia este Relatório já identificou que boas práticas são as contribuições eficazes que possam melhorar as condições de vida de uma comunidade ou recuperar ambientalmente uma bacia hidrográfica, os parâmetros para seleção dos trabalhos podem ser os seguintes:

- Definir ações com resultados concretos e positivos na região onde foi implementada, apresentando análise após sua finalização, mostrando sustentabilidade e durabilidade;
- apresentar as parcerias realizadas para sua implementação e qual o papel de cada parceiro na ação;
- destacar o que mais contribuiu para a realização da ação: liderança, algum grupo específico ou segmento da sociedade, recursos financeiros alocados, etc.

Como a gestão de recursos hídricos é uma área muito ampla, que envolve diferentes setores usuários e equipes de profissionais multidisciplinares, diversas interfaces com setores sociais, econômicos e ambientais, devem ser criadas categorias específicas que permitam melhor análise das ações concorrentes, como, por exemplo:

- ações na área de saneamento (incluído o fornecimento de água potável);
- redução da poluição, produção mais limpa;
- aumento da cobertura vegetal nas áreas de recarga de aquíferos e ciliares, reabilitação de áreas degradadas;
- uso racional da água, reuso;
- saúde ambiental;
- sustentabilidade ecológica;
- gestão de recursos hídricos (de acordo com indicadores de sustentabilidade);
- instrumentos de gerenciamento funcionando (indicadores comprovando sua eficiência);
- estrutura do sistema de gerenciamento dos recursos hídricos participativo, funcionando com resultados bem definidos;
- responsabilidade e participação de gênero.

Existe um grande número de prováveis categorias e ainda não está completo. O problema de abrir muito o leque de categorias é de como o júri conseguirá comparar e definir entre assuntos tão distintos o que merece a premiação. Talvez possam ocorrer várias premiações, por exemplo, uma para assuntos mais pontuais, outra para temas mais abrangentes, como sobre os instrumentos de gerenciamento, os órgãos colegiados. No entanto, a definição de quantos prêmios podem ser oferecidos está diretamente relacionada com o valor disponível para a premiação.

Quanto à formatação do formulário, propõem-se as seguintes informações a serem preenchidas pelos candidatos à premiação:

- título da ação e região/país;
- endereço completo para contato com o nome do responsável (ou responsáveis);
- categoria em que se enquadra;
- data de início e de finalização da ação;
- tipo de organização que liderou os trabalhos (nome e endereço);
- parceiros no trabalho (nome e endereço);
- custos da ação e identificação das fontes financeiras;
- escala da atividade;
- bacia hidrográfica e sub-bacia (quando for o caso);
- descrição:

- situação anterior;
- definição de objetivos, estratégias;
- mobilização dos recursos financeiros;
- processo;
- Participação da sociedade e das autoridades;
- resultados alcançados;
- sustentabilidade (financeira, social, ambiental);
- Lições aprendidas;
- aplicabilidade em outras regiões;
- Lições aprendidas (sejam elas positivas ou negativas, desde que diretamente relacionadas com a ação em questão).

Um formulário bem definido e explicativo, por meio de um manual bem elaborado, facilita o julgamento e o entendimento do júri quanto ao valor da ação em análise.

A complementação da metodologia de avaliação do júri vem do trabalho apresentado pela equipe do Fórum GWP/ToolBox. Há necessidade de uma avaliação realizada por técnicos que conheçam a região, além de uma visita para confirmação dos resultados identificados, esta por profissionais que não sejam da região ou país.

A ausência de visita e conhecimento in loco pode levar à divulgação de ações que, na verdade, não alcançaram os resultados com durabilidade, ou seja, a ação ocorria apenas enquanto a equipe de profissionais estava realizando os trabalhos, e logo que a comunidade ficou responsável pela sua continuidade, monitoramento ou conservação, a ação deteriorou-se. Exemplo demonstrado no próprio artigo e apresentado neste Relatório: El Hormigueiro, Colômbia. No entanto, outros que não esclareceram esse fato também apresentam o problema.

Todos os trabalhos que participarem do prêmio em princípio são bons trabalhos e devem ser enviados para divulgação na Biblioteca, independentemente de sua classificação. A necessidade de ser comprovada sua eficácia ficaria a cargo da equipe que avalia os trabalhos para a própria Biblioteca. Os parâmetros, categorias, formulário e metodologia de avaliação anteriormente descritos podem ser a base para incentivar a divulgação espontânea de trabalhos a serem enviados para a Biblioteca Virtual.

No entanto, nesta categoria deve-se ficar atento a experiências, a ações que podem não ter sido bem-sucedidas, mas apresentam uma análise construtiva, ou seja, indicam quais os problemas que ocorreram, como foram enfrentados e se o resultado obtido, apesar de não alcançar o previsto no início, também trouxe algum benefício, e qual seria esse benefício, ou seja, as Lições aprendidas. Assim, sugere-se que esta Biblioteca divulgue boas práticas e também trabalhos técnicos que analisem fatores que impediram ou dificultaram a implementação de um projeto.

### 3.2.2. Diálogos Interamericanos

Os trabalhos apresentados em eventos e a pesquisa realizada sistematicamente em endereços eletrônicos previamente identificados têm sua própria dinâmica e dependem essencialmente do incentivo ao envio de trabalhos técnicos.

Destacam-se, entre os eventos, os Diálogos Interamericanos de Gerenciamento de Águas.

Estes eventos especificamente, já organizados, há mais de oito anos pela RIRH, como já mencionado, devem ter sempre em sua programação um espaço próprio para a apresentação de boas práticas, Lições aprendidas e experiências bem-sucedidas.

Na elaboração da programação e das normas de participação destes eventos, esses espaços devem ser destacados, e, além de definir os critérios específicos para enviar os artigos, apresentar as definições dessas categorias citadas, como forma de incentivar a apresentação de artigos direcionados para o objetivo que se quer atingir.

Sugere-se também, que seja criada uma certificação, sem custos financeiros, para os três melhores artigos de cada categoria. Essa certificação seria entregue aos autores na cerimônia de encerramento do evento. Para efetivar essa certificação, os critérios, os parâmetros e os formulários apresentados para o Prêmio de Recursos Hídricos poderiam ser adotados.

### 3.2.3. Pesquisa sistemática e incentivo de envio de artigos e trabalhos

A indicação de que deve ser criado um espaço na Biblioteca Virtual que incentive o envio de trabalhos relatando, principalmente, as boas práticas e as Lições aprendidas

vem da experiência desta própria pesquisa realizada para o Projeto DELTAmerica.

Após um trabalho intensivo de procura de ações, o número de artigos identificados foi pequeno se relacionado com a área da LAC e a quantidade de países que a compõem. Como a busca foi intensa, realizada por três profissionais com grande experiência em pesquisa na internet, chega-se à conclusão de que esses artigos só são escritos quando enviados para eventos específicos: prêmios e eventos técnico-científicos, nem sempre disponíveis na internet.

Como proposta de incentivo para o envio dos artigos à Biblioteca, poderia ser instituído um sorteio anual entre os autores dos trabalhos e enviá-los ao Diálogo Interamericano – com direito a inscrição, viagem e hospedagem, cada vez que este evento fosse realizado, normalmente de dois em dois anos.

Um outro trabalho que a equipe responsável pela Biblioteca Virtual deverá realizar de forma contínua é a pesquisa em eventos, pois é aí que se encontram as novidades. Para tal, há necessidade de uma pesquisa constante sobre os trabalhos apresentados nos grandes eventos nacionais da região da LAC, como, por exemplo:

- Assembléia do Fórum Nacional de Comitês de Bacia Hidrográfica;
- Simpósio Nacional de Recursos Hídricos;
- Eventos do IICA – Instituto Interamericano de Cooperação Agrícola;
- Congresso Latino-Americano de Manejo de Cuencas Hidrográficas.

A identificação de eventos setoriais que venham a abordar temas de interesse da GIRH também deve fazer parte do trabalho futuro da Biblioteca Virtual.

Com relação especificamente às experiências bem-sucedidas sobre a implementação de políticas e os resultados dos grandes projetos em elaboração, é importante a continuidade de realização de análises específicas por especialistas. Essas análises devem ser amplamente divulgadas em espaço específico da Biblioteca.

Esses trabalhos devem continuar a apresentar análises sobre cada país que já tenha definições políticas e programas

governamentais sobre o gerenciamento integrado dos recursos hídricos. A análise recorrente após cinco ou mais anos do primeiro trabalho analítico deve ser prevista, pois permite que os avanços venham a ser conhecidos, e os problemas ocorrentes na implementação da GIRH, apresentados e comentados.

### 3.2.4. Contribuição dos Pontos Focais da RIRH

É fundamental que os trabalhos da Biblioteca Virtual sejam assessorados pelos pontos focais da RIRH. Estes podem ajudar na identificação de trabalhos bem-sucedidos ocorridos em seus países e que, por algum motivo, não se encontram disponibilizados em endereços eletrônicos.

Várias ações realizadas no Brasil, de conhecimento dos técnicos da Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, principalmente relacionados com o Proágua – Gestão, um programa do governo federal para a região semi-árida do país, não se encontram disponibilizadas, até o momento, em meio eletrônico. Sendo instituída uma Biblioteca Virtual para a LAC, será mais facilmente incentivado que essa divulgação ocorra.

### 3.2.5. Elaboração de análises específicas

As ações indicadas para a Biblioteca Virtual ser implementada e atingir seu objetivo de divulgação de trabalhos eficazes na gestão integrada de recursos hídricos devem todas passar por um crivo de análise e complementação mais participativa, envolvendo os usuários da RIRH e a sociedade em geral.

Propõe-se que após a identificação dos trabalhos em eventos, páginas da internet e mesmo os premiados, estes sejam colocados em área da RIRH para serem comentados por profissionais que conheçam a região e possam apresentar sugestões para melhorar a identificação das ações realizadas e seus resultados, ou questioná-las.

Sintetizando a proposta para a criação da Biblioteca Virtual de boas práticas e Lições aprendidas, há seis tipos de trabalhos que a RIRH deveria realizar para dar continuidade à identificação das ações e posterior divulgação. O quadro seguinte resume essas ações.

Quadro 4. Síntese das ações para implementar a Biblioteca Virtual

Ações	Explicação
Prêmio de Recursos Hídricos	• Definir patrocinador, qual o valor do prêmio, sua frequência, quantas categorias serão premiadas, o número de agraciados por categoria.
Diálogos Interamericanos	• Instituir certificação para os artigos apresentados nos Diálogos Interamericanos sobre os temas definidos neste Relatório.
Pesquisa sistemática	• Pesquisa em todos os grandes eventos da região da ALC relacionados com a GIRH.
Incentivar o envio de material à Biblioteca	• Criar sorteio para os autores de trabalhos enviados espontaneamente à Biblioteca.
Contribuição dos pontos focais da RIRH	• É imprescindível que os pontos focais participem ativamente da identificação de ações que devem ser divulgadas.
Elaboração de análises específicas	• Contratação periódica de análise dos avanços políticos, institucionais e legais sobre a implementação da GIRH em países específicos.

### 3.3. Ações para implementar a Biblioteca Virtual

O trabalho de pesquisa realizado até o presente momento será o embrião de uma Biblioteca Virtual sobre Boas Práticas e Lições aprendidas. Há dois enfoques possíveis, ambos baseados no uso do novo sistema de informação e comunicação da Rede Inter-Americana de Recursos Hídricos-RIRH, desenvolvido sob os auspícios do Projeto DELTAmerica.

Primeiramente, é possível constituir uma biblioteca virtual tomando por base apenas as referências bibliográficas coletadas e organizadas em forma de fichas descritivas, basicamente como foi feito até aqui, com as complementações eventualmente necessárias.

Nesta modalidade, o usuário interessado terá à sua disposição um elenco de casos de boas práticas ou Lições aprendidas, identificados na literatura especializada dos últimos dez anos na América Latina e

Caribe, e sumariamente descritos em fichas onde constam nomes dos autores e instituições, nome e data da publicação e endereço eletrônico, no mínimo. As fichas estarão armazenadas no Sistema da RIRH e constituirão, propriamente chamado, um catálogo de referências e parâmetros localizadores de informações mais detalhadas.

Uma dificuldade já constatada é que algumas das informações coletadas e apresentadas neste trabalho já não mais se encontram disponíveis na rede mundial de computadores, o que se explica pelo dinamismo dessa rede e pela velocidade de atualização das informações que por ela são disponibilizadas. No entanto, as fichas estão armazenadas em CD, como “back-up” do que será inserido no Sistema da RIRH, possibilitando pelo menos o contato com autores e instituições, caso necessário.

Em segundo lugar, é possível, em tese, coletar e colecionar os textos e relatórios propriamente ditos dos casos selecionados, em formato digital, com o intuito de facilitar ao usuário interessado o acesso direto às informações detalhadas. Neste caso, seria importante que os textos fossem tão explícitos quanto possível, com informações precisas e indicações claras sobre os resultados alcançados, o que de per si representa uma dificuldade a ser superada, haja vista a grande heterogeneidade das abordagens encontradas nos trabalhos selecionados na presente pesquisa.

Além disto, adverte-se para o fato que esta alternativa pode ter implicações legais, quanto a direitos autorais, já que se estarão armazenando informações de ações de profissionais que na maior parte dos casos não foram consultados e portanto não autorizaram a sua publicação em outros meios e veículos que não aqueles em que foram originalmente disponibilizados. A sua divulgação em uma Biblioteca Virtual possivelmente exigirá tal autorização explícita, a ser obtida através de consulta direta aos autores e respectivas instituições.

Entretanto, mais importante do que a opção a fazer, é buscar um mecanismo pelo qual a biblioteca, ou o catálogo de referências, possa ser continuamente ampliada com novas inserções e - como medida de antemão

recomendável - periodicamente avaliada, mediante algum processo de certificação de conformidade aos critérios pré-estabelecidos para a identificação de boas práticas e Lições aprendidas.

A proposta que se segue visa à criação de uma Biblioteca Virtual com critérios precisos sobre os trabalhos que comporão seu acervo e com procedimentos que incentivem o cadastramento virtual de boas práticas e Lições aprendidas, possibilitando a sua divulgação, com destaque para a criação de uma premiação periódica aos autores das melhores contribuições ao acervo da Biblioteca Virtual.

A previsão é que esta Biblioteca Virtual seja criada e mantida pelos respectivos Nós da RIRH, o que minimizará custos e potencializará o trabalho dos profissionais envolvidos. Algumas atividades poderão - e deverão - ocorrer de forma concomitante, já que serão realizados por equipes em diversos pontos da Região; porém, haverá necessidade de um trabalho único de coordenação para definição do programa e das regras operacionais da Biblioteca Virtual.

Assim, a proposta aqui apresentada, baseia-se nos trabalhos já desenvolvidos no Projeto DELTAmérica, ou seja, na hipótese de que os Nós, que estarão funcionando nas cinco regiões em que a ALC foi dividida, constituirão a base para a implantação descentralizada da Biblioteca Virtual.

Com efeito, o Sistema se compõe de sítios web, distribuídos por regiões (Nós da Rede) na América Latina e no Caribe, observando o idioma predominante em cada uma e com uma estrutura padronizada de armazenamento e acesso de informações, cada qual contando com um administrador/facilitador.

A manutenção do Sistema caberá aos administradores dos Nós da Rede. As informações inseridas em cada nó também poderão ser acessadas através do sítio principal da RIRH, uma vez que este estará dotado de um mecanismo de permanente atualização, sempre que novas informações forem inseridas, não importando em que Nó isto é feito, desde que se observem algumas regras básicas como a utilização do glossário padronizado, indispensável para o acesso após a inserção de informações.

### 3.3.1. Divulgação do acervo disponível

A coleção de fichas deverá ser inserida no Sistema de Informação e Comunicação da RIRH, com acesso claramente identificado ao usuário. É recomendável que as fichas figurem nos idiomas espanhol e inglês, além do português, uma vez que o Sistema está concebido para possibilitar maior facilidade de acesso e utilização segundo a região onde se localiza o usuário.

O acervo disponível neste momento é ainda pequeno pois tem o caráter piloto, demonstrativo, mas à medida em que se avolumar será necessário prever um sistema de classificação que permita maior seletividade e rapidez na busca pelo usuário, segundo palavras-chave e argumentos de busca com razoável grau de especificidade, nos três idiomas, de acordo com o glossário adotado no Sistema como um todo. Possivelmente serão necessários ajustes nas fichas para contemplar as palavras contidas no glossário padronizado.

Recomenda-se que tais ajustes sejam feitos com o apoio de especialista em biblioteconomia e que a divulgação seja objeto de estratégia a ser definida por um comunicólogo.

### 3.3.2. Incentivos a novas inserções

A estratégia adotada para o desenvolvimento do presente trabalho, isto é, a pesquisa bibliográfica especializada sobre o que foi publicado na América Latina e Caribe a partir de 1994 revelou-se bastante trabalhosa, porém, possivelmente, não exaustiva. É possível que haja mais referências de casos de boas práticas e Lições aprendidas do que as coletadas. É recomendável, portanto, que o processo seja mantido para exaurir as fontes de pesquisa existentes e seguir coletando novas informações em publicações futuras.

Além disto, é importante incentivar a inserção direta de novas referências, pelos próprios autores, aproveitando a facilidade oferecida pelo Sistema, mediante autorização do administrador do respectivo Nó do Sistema.

O Sistema deverá disponibilizar as instruções necessárias, sobretudo quanto aos critérios que identificam as boas práticas e Lições aprendidas e que são os seguintes (Ver item 3.2.1.):

- Impacto: positivo e tangível na melhoria do ambiente e de vida da comunidade, principalmente a carente;
- Parceria: devem ocorrer no mínimo duas parcerias, entre autoridades - locais, regionais ou nacionais - organizações da sociedade, universidades ou centros de pesquisa, empresas privadas, etc.
- Sustentabilidade: devem demonstrar seu impacto tangível ao alcançarem mudanças duradouras em algumas áreas, como, por exemplo, marcos legais, políticas sociais, marcos institucionais, etc.
- Liderança e fortalecimento da comunidade;
- Igualdade de gênero e inclusão social;
- Inovações no contexto local e sua transferência.

Além disto, deverão ser fornecidas instruções quanto ao formato de apresentação, itemização da estrutura do texto e informações mínimas desejáveis. Idealmente, deveria ser fornecido um formulário padronizado a ser preenchido pelos autores.

As informações fornecidas pelos autores deverão ser previamente analisadas pelo administrador, quanto à consistência e aderência aos critérios estabelecidos, antes de sua liberação ao acesso aos usuários do respectivo Nó ou da Rede em geral.

Recomenda-se que os autores sejam encorajados a publicar e para tanto se recomenda seja estruturado um regulamento para premiação a ser concedida periodicamente, por exemplo, a cada dois anos, aos melhores casos publicados na Rede, selecionados por um painel de especialistas convidados. Os trabalhos premiados seriam também destacados com uma marca e acompanhados em sua evolução no campo, para atualização dos resultados alcançados, podendo receber sucessivas premiações, caso se revelem meritórios.

### 3.3.3. Operacionalização

Para que a proposta de Biblioteca Virtual se concretize há necessidade de criar uma estrutura física mínima de pesquisa, acompanhamento e armazenamento do material selecionado. Essa estrutura, composta por poucos profissionais, necessitará em alguns momentos de ser acrescentada por outros profissionais

mais especializados em temas específicos para elaboração de atividades pontuais.

As quatro atividades primordiais a serem realizadas são:

- Divulgação da Biblioteca Virtual e incentivo para que os trabalhos que se enquadrem como boas práticas sejam cadastrados;
- Procura sistemática na rede mundial de computadores de novos sítios web que apresentam ações sobre GIRH;
- Análise e seleção dos trabalhos apresentados em eventos pré-definidos, como relacionados principalmente a recursos hídricos, alguns também mais amplos, da área ambiental, incluindo visitas a campo e eventual acompanhamento;
- Realização do Prêmio RIRH a cada dois anos.

A experiência com a elaboração deste trabalho permitiu concluir, e já foi mencionado, com a constatação da grande necessidade de participação das equipes locais para que os trabalhos sejam realmente conhecidos, e possam ser disponibilizados, com informações relevantes, permitindo o conhecimento de experiências bem sucedidas. Uma grande parte do trabalho de seleção, após a identificação inicial, ocorrerá por meio de contatos e de conhecimentos pessoais, ou relações institucionais locais.

Muitos trabalhos não constam desta primeira seleção porque as informações apresentadas eram insuficientes e quando questionadas, as instituições não retornaram com as informações, na maioria dos casos. Em alguns casos foram utilizados os conhecimentos pessoais e institucionais da Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente do Brasil e, assim, as informações foram complementadas, podendo ser divulgadas.

Basicamente, para criar e manter a Biblioteca Virtual, as equipes necessárias são as abaixo mencionadas, cabendo ainda oportunamente a definição de um núcleo básico de coordenação e onde este se localizará. É neste núcleo básico que deverão ocorrer as definições da primeira etapa, tais como aquelas que dizem respeito à estrutura da Biblioteca Virtual, conseqüências jurídicas, programação, periodicidade e natureza do Prêmio, e outras questões.

### 3.3.4. Dimensionamento

Para a criação da Biblioteca Virtual há três etapas distintas:

- Primeira etapa: implementação propriamente dita da Biblioteca Virtual;
- Segunda etapa: permanente, de manutenção e divulgação;
- Terceira etapa: Prêmio RIRH

#### Primeira etapa

A primeira fase, de implementação da Biblioteca Virtual, será mais trabalhosa, conseqüentemente exigindo um esforço maior e portanto recursos financeiros mais elevados.

Nesta fase será dimensionada a Biblioteca Virtual, definido como ocorrerá o armazenamento de informações e quais as informações básicas que devem constar e os critérios para cadastramento. Além disto, as implicações legais deverão ser analisadas e soluções propostas. Assim, para esta etapa dos trabalhos prevê-se:

- Coordenação: um profissional, em tempo integral, com formação em biblioteconomia e especialização em trabalhos relacionados com bibliotecas virtuais;
- Ajustes no Sistema atual: um programador, em tempo parcial, para elaborar os ajustes necessários na plataforma existente;
- Comunicação e divulgação: um técnico especializado, em tempo parcial, com a atribuição de elaborar um plano de divulgação da Biblioteca Virtual na rede mundial de computadores e incentivar o cadastramento de trabalhos;
- Análise legal: um advogado parecerista, para analisar a natureza da Biblioteca Virtual e a possibilidade de divulgação dos trabalhos selecionados, à luz do Direito Autoral;
- Apoio: dois profissionais, em tempo integral, que farão a inserção do acervo e procurarão complementar as lacunas já identificadas nos trabalhos selecionados, em novas pesquisas em websites previamente indicados;
- Avaliação dos trabalhos: um técnico sênior, com conhecimento e experiência em GIRH, principalmente em experiências com envolvimento social, para

realizar uma primeira avaliação dos trabalhos encontrados nos websites, em tempo parcial.

Estima-se que esta primeira fase deverá durar 6 meses para estruturar a Biblioteca Virtual, executar a inclusão dos trabalhos já pesquisados em cada região no Sistema da Biblioteca Virtual, bem como a complementação da pesquisa, e o processo de comunicação e divulgação.

#### Segunda etapa

Para a etapa de manutenção, o número de profissionais que darão continuidade aos trabalhos será reduzido, ou seja, a equipe ficará composta de:

- Coordenação do Sistema: um(a) bibliotecário(a), em tempo parcial;
- Divulgação: um técnico da área de comunicação, em tempo parcial, em cada Nó da Rede;
- Operação e apoio: um técnico júnior, em tempo integral, em cada Nó da Rede;
- Avaliação de novos trabalhos inseridos: um técnico com especialidade em recursos hídricos, que trabalhará esporadicamente na avaliação de alguns dos trabalhos previamente selecionados, sob o ponto de vista do interesse para divulgação.

No entanto, esta fase de manutenção da Biblioteca exigirá equipes temporárias que apoiarão a seleção de novos trabalhos em momentos específicos como:

- Seleção de trabalhos apresentados em grandes eventos regionais e mundiais, devido ao grande número de artigos e sua diversidade e para que a biblioteca e a divulgação se mantenham sempre atualizadas, será necessário dispor de dois técnicos com capacidade de avaliar e indicar os trabalhos que atendem aos requisitos previamente acordados para a Biblioteca Virtual de Boas Práticas e Lições aprendidas;
- Visitas a campo de equipe de técnicos com vasta experiência em GIRH, para conhecer algumas das experiências selecionadas, na categoria de boas práticas, e avaliar a pertinência dos critérios de identificação aqui propostos, eventualmente estabelecendo as bases de acompanhamento futuro;

As equipes que deverão realizar as visitas a alguns dos casos selecionados serão compostas de profissionais de países distintos, evitando-se que realizem avaliações de casos em seus respectivos países de origem ou de trabalho. A formação desses profissionais deve ser diversificada, dando-se preferência para profissionais da área social, já que a maioria das experiências mostra o alto valor da participação social na implementação de boas práticas.

No entanto há que clarear que as equipes temporárias, principalmente quando da análise dos artigos dos grandes eventos mundiais e mesmo no momento dos trabalhos para o Prêmio RIRH, abaixo descritos, poderão ser únicas para todo o Sistema, não sendo necessário que se multipliquem pelos cinco Nós regionais.

#### Terceira etapa: Prêmio RIRH

Essa premiação deverá incentivar as contribuições ao acervo e possibilitar que todos os trabalhos cadastrados na Biblioteca Virtual participem do julgamento para o Prêmio RIRH, a ser instituído. Ou seja, automaticamente, cada trabalho cadastrado participará do processo que deverá ser instalado para o julgamento e premiação.

Para a implementação desse processo, prevê-se as seguintes atividades e força de trabalho:

- Organização do Prêmio RIRH, dois profissionais seniores, para montar o regulamento, o edital e todo o processo de seleção e premiação;
- Realização de entrevistas e visitas a campo para a primeira classificação dos trabalhos que concorrerão no julgamento final de premiação;
- Julgamento das melhores contribuições à Biblioteca Virtual, a ser feito por um corpo de quatro juízes convidados, a cada dois anos, por exemplo.

Apesar de todos os trabalhos cadastrados na Biblioteca Virtual participarem da premiação, os que não apresentarem de maneira clara todas as informações solicitadas serão eliminados na primeira fase do trabalho. Esta fase é importante porque se observou, neste trabalho, que mesmo premiações que têm critérios bem definidos no momento da divulgação apresentam descrição de trabalhos não muito esclarecedoras, o que dificulta a divulgação do conhecimento.

Na organização do regulamento e edital, há necessidade de profissionais que além de conhecimento em GIRH, tenham prática em realização de grandes eventos, preferencialmente de premiações de grandes abrangências.

A equipe de juizes deve ser selecionada por critério que privilegie a experiência de campo, bem como o alto saber, na temática do GIRH, de tal forma que possam também contribuir para o aperfeiçoamento dos critérios de escolha definidos previamente.

Finalmente, sugere-se que os Pontos Focais da Rede Inter-Americana de Recursos Hídricos, atualmente composto de 34 membros, atue como Conselho Curador do Prêmio, ao qual caberá definir as principais diretrizes para a premiação, inclusive a natureza do prêmio a ser concedido, por exemplo, se em dinheiro ou em outra forma.

### 3.3.5. Custos de instalação e manutenção

A criação de uma Biblioteca Virtual, instrumento de divulgação tão importante para a expansão do conhecimento da GIRH no meio da sociedade necessitará de recursos financeiros pouco volumosos, principalmente se for comparado com os benefícios que possibilitará a médio prazo.

Com base nas indicações apresentadas no item anterior deste capítulo é possível elaborar uma previsão dos custos das ações requeridas, pois as equipes já foram dimensionadas e caracterizadas as suas atividades, acima mencionadas.

Quanto aos gastos operacionais em geral, além de salários e remunerações, como esta proposta parte do princípio que a Biblioteca Virtual será implementada onde já estarão implementados os Nós da RIRH, as necessidades físicas adicionais se restringem a montantes pouco expressivos.

No a seguir são previstos os custos estimados e específicos para a Biblioteca Virtual:

Quadro 5. Orçamento geral da Biblioteca Virtual

Etapa	Duração	Natureza da despesa	Valor estimado US\$
Implantação	6 meses	Remuneração de pessoal	34,000
Manutenção	Anual	idem	50,000
Prêmio RIRH	Bienal	Idem Prêmio	10,000
<b>TOTAL</b>			<b>104,000</b>

### 3.3.6. Cronograma proposto

No cronograma proposto procura-se evidenciar que as ações de implementação da Biblioteca Virtual e do Prêmio podem ocorrer concomitantemente.

Com relação especificamente à Biblioteca Virtual, também se procurou deixar claro que a ação de pesquisa dos websites e do início de seleção dos trabalhos a serem divulgados poderão ocorrer ao mesmo tempo em que o programador define e ajusta o sistema informatizado que que funcionará essa Biblioteca.

Quadro 6. Cronograma de implementação da Biblioteca Virtual e do Prêmio RIRH

Atividade/mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...>
<b>1ª. ETAPA</b>											
Definição da estrutura	■										
Programação	■	■									
Organização do acervo		■	■	■	■	■					
Pesquisa e seleção de casos			■	■	■	■					
Visitas a casos selecionados					■	■					
Divulgação			■	■	■	■					
<b>2ª. ETAPA (permanente)</b>											
Manutenção e ampliação							■	■	■	■	
Visitas de campo (trim.)											>
Divulgação											>
<b>3ª. ETAPA: PRÊMIO RIRH</b>											
Detalhamento da proposta			■								
Programação			■	■							
Organização(*)				■	■						
Lançamento						■					
Divulgação (permanente)							■	■	■	■	>
Julgamento prévio (cíclico)											
Visitas especiais (cíclicas)											
Concessão do Prêmio bienal											>

## 4. Referências Bibliográficas

Ação feminina e de indígenas na América Central. Disponível em <[http://www.unesco.org/%20shs/comest\\_eaudouce](http://www.unesco.org/%20shs/comest_eaudouce)>.

AGRUPAMENTO JUVENNAT. Campanha de Conscientização para o Uso Racional da Água. Disponível em <<http://www.juvennat.com.ar/>> e <<http://www.ecodes.org/documentos/>>.

AGUA E CIDADE. Conscientizar e mobilizar para o uso racional da água de abastecimento e a conservação dos rios urbanos. Disponível em <[www.aguaecidade.org.br](http://www.aguaecidade.org.br)>.

ALFARO, Raquel. Trabajar por el acceso universal a la oferta de agua y saneamiento, Santiago de Chile (Chile). Disponível em <<http://habitat.aq.upm.es/dubai/98/bp020.html>>. Acesso em: 26 julho 1998.

AÑORVE, César. "Al agua lo que es del agua, al suelo lo que es del suelo" (México). Disponível em <<http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu00/bp452.html>>. Acesso em: 05 julho 2000.

ARGUEDAS, José Maria. Canal de Irrigação - La Estrella. Disponível em <[www.fao.org/docrep/V9921s/v9921s11.htm#P5107\\_162531](http://www.fao.org/docrep/V9921s/v9921s11.htm#P5107_162531)>.

BARRETO, Alexandra Costa, SANTOS, Rita de Cássia Paula & CARNEIRO, Alex Pires. A experiência do Consórcio Intermunicipal do Jiquiriçá - Bahia na implantação de um modelo participativo de gestão de recursos hídricos. In: XV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 2003, Curitiba.

BOSON, Patricia Helena Gambogi, YUAN, Maria Cristina & KOEPEL, Juliana. A participação do setor industrial no sistema de gerenciamento de recursos hídricos. In: XV SEMINÁRIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 2003, Curitiba.

BRANCO, Mônica de Andrade Gonçalves & NETTO, Oscar de Moraes Cordeiro. O FEHIDRO e a participação social na gestão das águas no Estado de São Paulo. In: XV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 2003, Curitiba.

BUNDSCHUH, Jochen & FUERTES, Alfredo. Um Programa Comunidade- Base Integrada para Melhorar a

Qualidade e o Abastecimento de Água em Áreas Rurais Áridas - Experiências provenientes da Região Andina. In: IV DIÁLOGO INTERAMERICANO DE GESTÃO DA ÁGUA, 2001, Brasil.

CAMPOS, Martha Maria Wanderley & CHAVES, Simone Rodrigues Lima. Gestão Participativa das Águas, Ação Comunitária e Educação Ambiental - Experiência do Município de Moreno/PE. In: IV DIÁLOGO INTERAMERICANO DE GESTÃO DA ÁGUA, 2001, Brasil.

CAMPOS, Valéria Nagy de Oliveira. Aspectos institucionais da gestão da água e a participação dos usuários no processo de decisão e implementação das ações: o caso da região metropolitana de São Paulo. In: III ENCONTRO INTERNACIONAL DAS ÁGUAS, 2001, São Paulo.

Captação e armazenamento de água meteórica de correnteza em reservatórios econômicos. Disponível em <<http://www.aidisar.org/pajdaganadores2002.htm>>.

CARVALHO, Alberto & BORGES, Orlando. "Canal Caboclo Bernardo e a qualidade ambiental em sua área de influência" Prêmio CNI De Ecologia 2000. Disponível em <<http://www.aracruz.com.br/web/pt/imprensa/premios2.htm>>.

CASTELÁN, Enrique. A Participação da sociedade Civil e dos Governos Locais no Uso dos Recursos Hídricos no México: A Experiência do Estado de Guanajuato.. In: IV Diálogo Interamericano de Gestão da Água, 2001, Brasil.

CASTRO, Marcia Kano de. Programa regional integral para la conservación de los recursos hídricos, Brasília DF (Brasil). Disponível em <<http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu02/bp282.html>>. Acesso em: 26 junho 2002.

CASTRO, Rafael Bahamondes & HURTADO, Guillermo Vergara. Recuperação de solos e de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do rio Puren. In: III CONGRESSO LATINO AMERICANO DE MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS, 2003, Arequipa. Disponível em <[www.congresocuencas.org.pe/talleres.htm](http://www.congresocuencas.org.pe/talleres.htm)>.

CASTRO, Vera Lucia Lopes de, MARTINS, Carlos Alberto & NETO, Paulo Lopes Varella. Experiência da Gestão Integrada dos Recursos Hídricos no Semi-Árido do Estado do Rio Grande do Norte - Resultados Preliminares. In: IV DIÁLOGO INTERAMERICANO DE GESTÃO DA ÁGUA, 2001, Brasil.

CENTRO NACIONAL DE PRODUÇÃO MAIS LIMPA E TECNOLOGIAS AMBIENTAIS. Otimização dos processo Galvânicos. Colômbia. Disponível em <[www.eis-online.com](http://www.eis-online.com)>.

CEPAL. Gobernabilidad Efectiva Del Agua: acción a través de asociaciones en Sudamérica. 1.ed. 2003. 42 p.

CIFUENTES, Maria. Gestión de Servicios Integrales de Agua en el área Norte de Lima (Perú). Disponível em <<http://habitat.aq.upm.es/bpal/pgu-lac/exp/e112.html>>.

CIFUENTES, Maria. Habilitación de pozos de agua con energía eólica en Villamontes, Tarija (Bolivia). Disponível em <<http://habitat.aq.upm.es/bpal/pgu-lac/exp/e137.html>>

CIFUENTES, Maria. Lagos Colinarios, Chuquisaca (Bolivia). Disponível em <<http://habitat.aq.upm.es/bpal/pgu-lac/exp/e147.html>>.

COMPANHIA SANEAMENTO DE JUNDIAÍ. Programa de gerenciamento do lodo de esgoto na agricultura. Disponível em <[http://www.saneamento.com.br/csj\\_prêmio.htm](http://www.saneamento.com.br/csj_prêmio.htm)>. e <[www.opersan.com.br](http://www.opersan.com.br)>.

CONEJO, João Gilberto Lotufo. Gestión participativa de los recursos hídricos en el Estado de São Paulo (Brasil). Disponível em <<http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu00/bp633.html>>. Acesso em: 05 julho 2000. , <http://www.sig-rh.sp.gov.br> e <http://www.recursoshidricos.sp.gov.br/>

COSTA, Alexandre Cunha & CAMPOS, José Nilson Bezerra. Participação dos usuários na alocação da água dos reservatórios no Ceará: os casos do Jaguaribe e Banabuiú em 2002. In: XV SEMINÁRIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 2003, Curitiba.

ECHEVERRÍA, Jaime. Hacia una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos: estudio de caso de la Cuenca del Lago Arenal. Disponível em <<http://www.gwpcentroamerica.org/toolbox/CostaRicaArenal/ArenalResumen.pdf>>.

'Environmental dimension of water, sanitation and human settlements'. Disponível em <[http://www.unep.org/gc/ss-viii/Ministerial\\_level.asp](http://www.unep.org/gc/ss-viii/Ministerial_level.asp)>.

FERNANDES, José Ivan Caetano. Água no Semi-Árido Nordeste - Realidade, Gerenciamento e Experiências de Sucesso. In: IV DIÁLOGO INTERAMERICANO DE GESTÃO DE ÁGUAS, 2001, Brasil.

FLORES, Enrique V. M. Wijiñas, Fuente de Agua Para la Ganadería Camélida. Disponible em <[www.ecoport.net/content/view/full/25837/](http://www.ecoport.net/content/view/full/25837/)>.

FRANÇA, Kepler B. Programa Água Boa – Dessalinização de Águas Subterrâneas. In: I ENCONTRO DAS ÁGUAS, 1997, Fortaleza. Disponível em <[www.iica.org.br](http://www.iica.org.br)>.

GARCÍA, Mariela V. & BASTIDAS, Sandra F. Mujeres gestoras de lo público. Disponível em <[http://www.whrnet.org/docs/caso\\_colombia.htm](http://www.whrnet.org/docs/caso_colombia.htm)>. Acesso em: 17 março 2003.

GARCIA, Ramón Ernesto et alii. Manual de campo para trabalho comunitário em projetos de água - Trabalhando Juntos. Disponível em <[www.caragua.org/HTML/PDM-anual/Spain.htm](http://www.caragua.org/HTML/PDM-anual/Spain.htm)>.

GLOBAL WATER PARTNERSHIP. ToolBox: gestão integrada de recursos hídricos. 1.ed. Brasília, 2002. 199 p. GUILLÉN, Salvador Montenegro. Lake Cocibolca, Nicaragua- Lessons Learned and Challenges. Disponível em <[www.worldlakes.org/uploads/Cocibolca\\_12.31.03.pdf](http://www.worldlakes.org/uploads/Cocibolca_12.31.03.pdf)>. Acesso em: 31 dezembro 2003.

GUTIÉRREZ, L.E. et alii. O Controle do Aguapé no México, Esforço Conjunto dos Setores Social, Privado, Governamental e de Investigação. In: IV DIÁLOGO INTERAMERICANO DE GESTÃO DE ÁGUAS, 2001, Brasil.

HAASE, Janine Ferreira & SILVA, Maria Lúcia Bernardes Coelho. Enquadramento das águas do rio dos Sinos – um processo participativo. In: XV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 2003, Curitiba.

IIEB- Instituto Internacional de Educação no Brasil. Políticas ambientais no Brasil: análises, instrumentos e experiências. 1.ed. Brasília, 2003. 464 p.

Intercâmbio de experiências em irrigação por aspersão em zonas da Serra do Peru. Disponível em <[www.fondomihkachorlavi.org/accioncolectiva/otros/proga\\_articulo.pdf](http://www.fondomihkachorlavi.org/accioncolectiva/otros/proga_articulo.pdf)>.

JARA, Jorge R. et alii. Diagnóstico de Organizações de usuários da água de irrigação – bacia hidrográfica do Rio Itata – VIII região. In: III ENCONTRO INTERNACIONAL DAS ÁGUAS, 2001, Chile.

JOHNSSON, Rosa Maria Formiga et alii. A Construção do Pacto em torno da cobrança pelo uso da água na Bacia do rio Paraíba do Sul. In: XV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 2003, Curitiba.

JUNIOR, Mario Fracalossi. Modelo de Gestão Sustentável para o Saneamento Rural. In: I ENCONTRO DAS ÁGUAS, 1997, Fortaleza.

JUNIOR, Sebastião Ney Vaz & SILVA, Roseli O Zerbino da. A Participação Comunitária como Instrumento Facilitador no Combate às Enchentes da Cidade. In: IV DIÁLOGO INTERAMERICANO DE GESTÃO DA ÁGUA, 2001, Brasil.

KAWASHIMAV, Edison Kazuo. Rehabilitación Urbana y Ambiental de la Cuenca Hidrográfica de Sao Bernardo do Campo (Brasil). Disponível em <<http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu02/bp239.html>>. Acesso em: 26 junho 2002.

LARIOS, Silva de. Participação de usuários de recursos hídricos em El Salvador. In: III ENCONTRO INTERNACIONAL DAS ÁGUAS, 2001, El Salvador.

Lições aprendidas em matéria de manejo participativo de bacias hidrográficas. Disponível em <[http://rds.org.hn/forestal/calidad-de-vida/cuenca/hernandez\\_martinez\\_gagnon.html](http://rds.org.hn/forestal/calidad-de-vida/cuenca/hernandez_martinez_gagnon.html)>.

LINDARTE, Magda Ruedas. Asociación de Amigos Usuarios del Acueducto Independiente de Ocaña ADAMI-UAIN (Colombia). Disponible em <<http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu02/bp342.html>>. Acesso em: 26 junho 2002.

LYRA, Vera Lucia Reboucas. Gestión Participativa de las Aguas en la Cuenca del Río Jiquirica (Brasil). Disponível em <<http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu02/bp334.html>>. Acesso em: 26 junho 2002.

MARINHO, Paulo Roberto Goulart. Consórcio Intermunicipal de Gestão Ambiental das Bacias Hidrográficas da Região dos Rios Macaé e Macabú, da Lagoa Feia e Zona Costeira Adjacente/RJ. In: 16° WORKSHOP ORGANISMOS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS, 2002, Rio de Janeiro.

MARQUES, Marcos Antonio. Saneamiento y limpieza de los ríos y de los cursos de agua en el municipio de Barra Mansa (Brasil). Disponível em <<http://habitat.aq.upm.es/dubai/98/bp643.html>>. Acesso em: 26 julho 1998.

MELGAREJO, Silvio. La Cámara Paraguaya del Agua (CAPA). Disponible em <<http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu00/bp561.html>>. Acesso em: 05 julho 2000.

MUÑOZ , Gloria Gómez. Revitalização de Bacia da Lagoa Olho D'Água, Recife (Brasil). Disponível em

<<http://habitat.aq.upm.es/bpal/pgu-lac/exp/e165.html>>. NOGUEIRA, Daniela. A Representação da Sociedade Civil na Gestão de Recursos Hídricos: um estudo de caso do Comitê do rio das Velhas. In: I ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, São Paulo.

OVANDO, Andrés Coimbra. A capacitação e formação de recursos humanos como estratégia no planejamento e gerenciamento integral de bacias hidrográficas. Disponível em <[www.congresocuenas.org.pe/talleres.htm](http://www.congresocuenas.org.pe/talleres.htm)>.

Participación de mujeres en obras de riego. Disponível em <[www.fao.org/docrep/V9921s/v9921s11.htm#P5107\\_162531](http://www.fao.org/docrep/V9921s/v9921s11.htm#P5107_162531)>.

PEREIRA, Lilian Pena et alii. Projeto de preservação e recuperação hidro-ambiental em região semi-árida brasileira: estudo de caso. In: XV SEMINÁRIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 2003, Curitiba.

PIEROTTO, Marcelo, RINCÓN, Alejandra & GONELLA, Marissa. Iniciativas Multisetoriais para a Gestão de Recursos Hídricos da Bacia da Represa A Quebrada, Rio Ceballos. In: IV DIÁLOGO INTERAMERICANO DE GESTÃO DAS ÁGUAS, 2001, Brasil.

Programa Agrícola. Disponível em <<http://www.melhores.com.br/objetivos.htm>>.

Programa Agrícola. Disponível em <<http://www.moc.org.br/>>.

Projeto da Serra das Minas - criar o "Fundo da Água". Disponível em <<http://www.wfca.org/php/news/artireport01.php>>. Acesso em: 01 outubro 2003.

Programa De Cidadania Ambiental Do Pnuma. Disponível em <[www.aguaydesarrollosustentable.com](http://www.aguaydesarrollosustentable.com)>.

Projeto Piloto de Águas e Saneamento Rural – PROPI-LAS em Cajamare. Disponível em <<http://www.care.org.pe/proyectos.html>>.

"Projeto Renascer de um eixo ambiental uma Escola Sustentável". Disponível em <[http://www.rds.org.co/aa/img\\_upload/fc51bb4fd8b1d87cba819ab602ad30b8/UNA\\_ESCUELA\\_SOSTENIBLE\\_DEFINITIVA\\_1.PDF](http://www.rds.org.co/aa/img_upload/fc51bb4fd8b1d87cba819ab602ad30b8/UNA_ESCUELA_SOSTENIBLE_DEFINITIVA_1.PDF)>.

Projeto de São Ignácio – Paraguai. Disponível em <<http://www.municipium.cl/experiencias.html>> e <<http://www.uah.cl/diplomados/2003/desarrollo.pm/>

docs/cursos/innovacion/sanignacio.htm>.

“Recuperación y gestión del arroyo ybyraty y sus afluentes”. Disponível em <[www.ems-sema.org/castellano/proyectos/solidaria/c-cuencas/py-ypacarai.html](http://www.ems-sema.org/castellano/proyectos/solidaria/c-cuencas/py-ypacarai.html)>.

Recuperação da lagoa de Zumpango. Disponível em <[www.aguaydesarrollosustentable.com](http://www.aguaydesarrollosustentable.com)>.

Recursos Hídricos no Chile – 2004. Disponível em <<http://www.unep.org/gc/gcss-viii/>

RODRIGUES, Edmilson Brito. Proceso de planeamiento participativo para la gestión de microcuencas hidrográficas (Belém, Brasil). Disponível em <<http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu00/bp737.html>>. Acesso em: 05 julho 2000.

RODRÍGUEZ, Antonio. Agua y servicios higiénicos en El Salvador. Disponível em <<http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu00/bp567.html>>. Acesso em: 05 julho 2000.

RODRÍGUEZ, Cláudia, COTLER, Helena & CAIRE, Georgina. La descentralización de la gestión ambiental en México. Disponível em <[http://www.ine.gob.mx/dgoece/cuencas/download/art\\_rod\\_cotler\\_varios.pdf](http://www.ine.gob.mx/dgoece/cuencas/download/art_rod_cotler_varios.pdf)>.

SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável: idéias sustentáveis. 1.ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2000. 96 p. ISBN 85-86435-35-X.

“Tratamiento alternativo de saneamiento sanitario por zonas de raíces em pequenas comunidades rurais”. Disponível em <<http://www.niteroi.rj.gov.br>> e <http://emater.rj.gov.br>>.

VALLEJO, Miguel & RIVERA, José Oduber. Participação cidadã na restauração de microbacias: um caso de Costa Rica. In: III ENCONTRO INTERNACIONAL DAS ÁGUAS, 2001, Costa Rica.

## 5. Atores

### 5.1. Instituições pesquisadas

- Agência Nacional de Águas – <http://www.ana.gov.br>
- Água e Cidade - <http://www.aguaecidade.org.br>
- Ambiente, ecología y naturaleza – <http://www.ecoortal.net>
- Aracruz Celulose - <http://www.aracruz.com.br>
- Asociacion Interamericana de Ingenieria Sanitaria y Ambiental (AIDIS - Argentina) - <http://www.aidisar.org>
- Associação Brasileira de Recursos Hídricos - <http://www.abrh.org.br>
- Biblioteca CIUDADES PARA UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE – <http://habitat.aq.upm.es>
- Care Perú - <http://www.care.org.pe>
- Caribbean Environment Programme - <http://www.cep.unep.org>
- Central America Water Resource Management Network - <http://www.caragua.org>
- Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija - <http://www.cbbermejo.org.ar>
- Companhia Saneamento de Jundiaí - <http://www.saneamento.com.br>
- Congreso Latinoamericano de Manejo de Cuencas Hidrográficas - <http://www.congresocuencas.org.pe>
- Delegación de la Comisión Europea en Bolivia - <http://www.delbol.cec.eu.int>
- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro - <http://www.emater.rj.gov.br>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations - <http://www.fao.org>
- Fundación Ecología y Desarrollo - <http://www.ecodes.org>
- Global Water Partnership Central América- <http://www.gwpcentroamerica.org>
- Instituto Interamericano de Cooperación para a Agricultura - <http://www.iica.org.br>
- Instituto Nacional de Ecología - <http://www.ine.gob.mx>
- International Waters Learning Exchange and Resource Network – <http://www.iwlearn.net>
- Movimento de Organização Comunitária - <http://www.moc.org.br>
- Organização dos Estados Americanos - <http://www.oas.org>
- Portal de Desarrollo Sostenible - <http://rds.hn>
- Prêmio Bem Eficiente - <http://www.melhores.com.br>
- Proyecto Protección Ambiental del Río de la Plata y su Frente Marítimo - <http://www.freplata.org>
- Red de Desarrollo Sostenible de Colombia - <http://www.rds.org.co>
- Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento do Estado de São Paulo - <http://www.energia.sp.gov.br>
- Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Norte – <http://www.serhid.rn.gov.br>
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Niterói - <http://www.niteroi.rj.gov.br>
- Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos de São Paulo - <http://www.sigrh.sp.gov.br>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – <http://www.unesco.org>
- United Nations Environment Programme – <http://www.unep.org>
- Universidad Alberto Hurtado, Chile - <http://www.uah.cl>
- Women's Human Rights Net - <http://www.whrnet.org>
- World Lakes Network - <http://www.worldlakes.org>
- World Wildlife Fund Centroamérica - <http://www.wwfca.org>

## 5.2. Coordenação e Consultoria

### Coordenação:

*Gilberto Valente Canali*  
SGAN 601 lote 1 Ed. CODEVASF 4º andar  
CEP:70.830-901 Brasília-DF Brasil  
Telefone: 55 - 61- 4009-1342  
E-mail: gvcanali@br.inter.net

### Consultora:

*Maria Manuela Martins Alves Moreira*  
SGAN 601 lote 1 Ed. CODEVASF 4º andar  
CEP:70.830-901 Brasília-DF Brasil  
Telefone: 55 - 61- 4009-1806  
E-mail: manuela.moreira3@globo.com

### Colaboradores:

*Maria Fátima Lucatelli Nunes*  
SGAN 601 lote 1 Ed. CODEVASF 4º andar  
CEP:70.830-901 Brasília-DF Brasil  
Telefone: 55 - 61- 4009-1806

*Rita Cerqueira Ribeiro de Souza*  
SGAN 601 lote 1 Ed. CODEVASF 4º andar  
CEP:70.830-901 Brasília-DF Brasil  
Telefone: 55 - 61- 4009-1806

*Wagner Martins da Cunha Vilella*  
SGAN 601 lote 1 Ed. CODEVASF 4º andar  
CEP:70.830-901 Brasília-DF Brasil  
Telefone: 55 - 61- 4009-1806

*Guilherme G. Bueno Lobo Ribeiro*  
SGAN 601 lote 1 Ed. CODEVASF 4º andar  
CEP:70.830-901 Brasília-DF Brasil  
Telefone: 55 - 61- 4009-1806

### OEA

*Jorge Rucks*  
Jefe División II ODSMA/OEA - Argentina  
Junín 1940  
1130 Buenos Aires, Argentina  
Tel: (54-11) 4803-7606 / 07 / 08  
e-mail: oea@oea.com.ar

*Nelson da Franca Ribeiro dos Anjos*  
Coordinador Internacional de Proyectos ODSMA/OEA  
- Brasil  
SPS Área 5, Quadra 3, Bloco B, Sala 205  
70610-200 Brasília, DF, Brasil  
Tel: (55-61) 3445-2846  
e-mail: nelsonf@oeabrasil.com.br

*Enrique Bello*  
Jefe Adjunto del Área Geográfica II  
Organización de los Estados Americanos  
Oficina de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente  
1889 F Street NW  
Washington DC, 20006  
USA  
Tel: (202) 458-3779  
Fax: (202) 458-3560

*Fernando Dopazo*  
Asistente de Proyectos ODSMA/OEA - Argentina  
Junín 1940  
1130 Buenos Aires, Argentina  
Tel: (54-11) 4803-7606 / 07 / 08  
e-mail: oearirh@oea.com.ar

*Pablo Gonzalez*  
Gerente de Proyectos ODSMA/OEA - Argentina  
Junín 1940  
1130 Buenos Aires, Argentina  
Tel: (54-11) 4803-7606 / 07 / 08  
e-mail: pgonzalez@oas.org

*Maria Apostolova*  
Especialista del DDS/OEA  
Oficina Nacional de la OEA en Mexico  
Presidente Masaryk no. 526, Piso 1  
Edificio SEP Colonia Polanco  
11560 México - DF  
Tel: (5255) 5280-1208  
Fax: (5255) 5281-7390

DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO  
DE MECANISMOS PARA DISSEMINAR  
LIÇÕES APRENDIDAS E EXPERIÊNCIAS EM  
GERENCIAMENTO INTEGRADO DE  
RECURSOS HÍDRICOS TRANSFRONTEIROS  
NA AMÉRICA LATINA E NO CARIBE  
PROJETO GEF DELTAMÉRICA

**Contribuição às definições de boas práticas,  
experiências bem sucedidas e ligações  
aprendidas e à formação de uma biblioteca virtual  
de estudos de casos em boas Práticas em  
gerenciamento integrado de Recurso Hídricos na  
América Latina e no Caribe**



Fundo para o Meio Ambiente Mundial



Programa das Nações Unidas  
para o Meio Ambiente



Organização dos Estados Americanos