

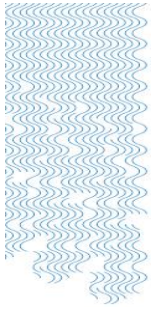
**Relatório Brasil**  
Comissão do Processo Regional  
Agosto de 2017

# Região Américas

(Sub-região América do Sul)

Coordenador sub-regional  
PHI-LAC

Brasil  
(MINUTA)



# Relatório Brasil

## Comissão do Processo Regional

### Agosto de 2017

## 1. Resumo Executivo

*(A ser elaborado após as Reuniões Regionais)*

## 2. Introdução

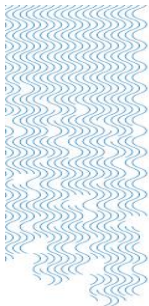
Sendo o 5º maior país em área territorial do mundo e o 1º da América Latina, o Brasil, com seus 8,5 milhões de km<sup>2</sup>, apresenta grandes diversidades geográficas, climáticas, ambientais, socioeconômicas e culturais. Com clima tropical e precipitação anual variando entre 450 e 3.400 mm, sua cobertura vegetal natural abrange desde floresta equatorial densa até a caatinga aberta. Apesar de possuir 12% das reservas de água doce do mundo, sua distribuição é desigual no território, com a região Nordeste apresentando importantes déficits hídricos.

A despeito de seu grande potencial produtivo, principalmente no tocante à agricultura, à mineração e à indústria, o Brasil, com o 9º PIB mundial (US\$ 1,8 trilhões em 2016 em valor corrente), apresenta variados níveis de desenvolvimento socioeconômico em seu território. Assim, seus 204 milhões de habitantes são concentrados principalmente nas regiões Sudeste e Sul, com maior desenvolvimento econômico e humano, apresentando um vazio demográfico nas regiões Norte e Centro-Oeste, menos desenvolvidas. O IDH médio brasileiro é 0,754, classificado como alto pelo PNUD, ranqueando o País na 79ª posição, embora exista grande desigualdade com 420 municípios (7,5%) com IDH muito baixo (inferior a 0,555) e 1.933 (35%) com IDH alto (entre 0,700 e 0,799) ou muito alto (maior que 0,800).

Apesar de ser o 4º país do mundo em áreas naturais conservadas, o processo de antropização dos ecossistemas das regiões mais desenvolvidas do Brasil, como o Sul e o Sudeste, têm contribuído para a deterioração dos mananciais de abastecimento, o que poderá afetar a sua sustentabilidade hídrica.

Dentre os desafios e prioridades do Brasil no tema Água está o atendimento das metas da Agenda 2030 da ONU (ODS 6), no tocante à universalização do saneamento básico, a redução das emissões de GHG, e adaptação aos impactos das mudanças climáticas, preconizadas no Acordo de Paris (COP 21).

Para tanto, o país segue implantando e aperfeiçoando a Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), por meio dos instrumentos legais e institucionais da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/1997) em todos os aspectos produtivos, sociais e ambientais, através do compartilhamento do processo de tomada de decisão, da capacitação e do empoderamento dos diferentes *stakeholders*, aumentando assim a governança e a sustentabilidade hídrica.



# Relatório Brasil

## Comissão do Processo Regional

### Agosto de 2017

### 3. Situação da Água no Brasil

Apesar de ser o país com a maior reserva de água doce do mundo, o Brasil apresenta uma disponibilidade hídrica per capita muito desigual, variando desde 20 mil m<sup>3</sup>/hab/ano na Região Amazônica, até 1.500 m<sup>3</sup>/hab/ano, na Região Nordeste (ANA, 2016), esta última abaixo do nível internacional de escassez (1.700 m<sup>3</sup>/hab/ano) (Falkenmark & Wiedstrand, 1992).

Essa distribuição desuniforme do recurso hídrico é agravada pela falta da universalização do saneamento básico no país, resultando em impactos socioeconômicos e ambientais, seja em termos de quantidade como em qualidade de água. Como consequência, conflitos de água entre setores usuários e entre estes e o meio ambiente podem verificar-se, mesmo em bacias com alta disponibilidade hídrica.

Por outro lado, o Brasil tem logrado importantes avanços na gestão de recursos hídricos desde a promulgação de sua Lei Federal de Águas, em 1997. Neste marco legal, os fundamentos, objetivos e diretrizes atendem aos três eixos transversais do 8º Fórum Mundial da Água, ou seja, o compartilhamento da gestão, a capacitação, e a governança.

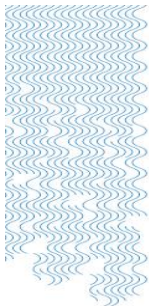
Nesse sentido, os aspectos conjunturais, as prioridades de ação e os desafios do setor hídrico brasileiro são apresentados nos itens seguintes, representando cada um dos seis temas do 8º Fórum Mundial da Água (Clima, Pessoas, Desenvolvimento, Cidades, Ecossistemas e Financiamento), visando assim contribuir para a discussão e a busca de soluções, em conjunto com os demais países da região e do mundo.

#### 3.1 Clima

Os recursos hídricos brasileiros são sujeitos às variabilidades climáticas, mas, recentemente, se observam, com maior frequência, precipitações extremas e longos períodos secos, os quais vêm causando importantes impactos socioeconômicos e ambientais.

Antes limitadas a áreas específicas do país, esses fenômenos têm aumentado de magnitude nos últimos anos e ocorrido inclusive em regiões pouco afetadas no passado. Nos últimos anos, diferentes partes do Brasil – do norte ao sul do seu território - foram marcadas pela ocorrência de uma sucessão de secas intensas que demandaram intervenções para a manutenção dos usos essenciais: abastecimento humano e dessedentação de animais ou para a gestão de conflitos pelo uso da água, recorrendo-se a medidas que incluíram, isolada ou conjuntamente, a regulação do uso, mudanças sequenciais nas regras de operação dos reservatórios, obras de recuperação de infraestrutura hídrica, readequação dos pontos de captação, busca por fontes alternativas de abastecimento e ações emergenciais.

De 2010 ao presente, o País se deparou com uma série de condições climáticas extremas em diferentes trechos de seu território, que se configuraram como verdadeiras crises hídricas, caracterizadas pela insuficiência das disponibilidades hídricas para atender a



# Relatório Brasil

## Comissão do Processo Regional

### Agosto de 2017

demanda existente, seja por falta de chuva ou por limitações da capacidade da infraestrutura atender as demandas e o crescimento populacional nas condições extremas instaladas.

Exemplos dessas últimas são as recentes crises hídricas de São Paulo e Brasília, e as enchentes em cidades do litoral do Nordeste brasileiro. No interior deste último, a atual seca, que já dura seis anos, é considerada a mais drástica da história, afetando exatamente as populações socialmente mais vulneráveis do país. Outras crises hídricas de origem climática foram aquelas ocorridas na Amazônia (2010), na da bacia do Paraíba do Sul (2014), e na bacia do São Francisco (desde 2012), onde o aumento crescente da demanda hídrica tem contribuído para sua severidade.

Os impactos socioeconômicos e ambientais desses fenômenos climáticos já são significativos, principalmente nas áreas mais econômica e ambientalmente mais vulneráveis do país.

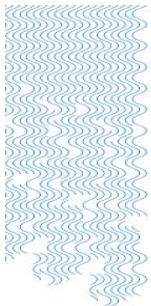
Como respostas adaptativas a esses impactos, o Brasil tem buscado aumentar a resiliência e melhorar a preparação das populações para o enfrentamento desses eventos extremos. Um Plano Nacional de Segurança Hídrica e um Atlas de Vulnerabilidade a Inundações, com a identificação de trechos críticos, foram preparados para orientar a adoção de medidas que aumentem a resiliência dos sistemas.

No caso do Estado do Ceará, situado na região semiárida brasileira, meteorologistas da Funceme utilizam modelos de previsão interanual de chuva, cujos resultados são utilizados no processo de planejamento de macro alocação de água dos grandes açudes do Estado.

Aproveitando a defasagem entre os períodos chuvosos das regiões Sudeste e Nordeste do País, a primeira etapa do sistema de transposição do Rio São Francisco já está contribuindo para a mitigação da atual seca na região, e para o aumento da garantia de regularização de vazão de seus açudes, aumentando assim a resiliência e a sustentabilidade das populações por ele atendidas.

No tocante às mudanças climáticas globais, os compromissos de mitigação recentemente assumidos pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris (COP-21), devem reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% até 2025, através do aumento da participação da bioenergia sustentável e do reflorestamento de 12 milhões de hectares de áreas degradadas. Apesar dos resultados desses compromissos ocorrerem apenas em longo prazo, eles deverão contribuir para o aumento da quantidade e a melhoria da qualidade de água nas bacias brasileiras, aumentando a resiliência do país no tocante aos impactos das mudanças climáticas.

Além disso, planos de bacias hidrográficas, que cobrem atualmente 54% do território nacional, foram elaborados respeitando as fragilidades e as potencialidades climáticas e hidrológicas. Por outro lado, para que haja um fluxo eficiente de informações climáticas e hidrológicas entre as áreas de ciência e gestão, é preciso desenvolver e popularizar



# Relatório Brasil

## Comissão do Processo Regional

### Agosto de 2017

indicadores simples e robustos de vulnerabilidade e resiliência aos eventos extremos de clima, que mostrem claramente o nexos entre o grau de preparação e adaptação das populações e o risco de secas e inundações, e que possam ser assimilados por um público não técnico, como o cidadão comum. Isto tende a aumentar a governança e a sustentabilidade hídrica em nível local e regional.

### 3.2 Pessoas

Como a água é indispensável à vida humana, o acesso das pessoas a este recurso, em quantidade e qualidade adequadas, é considerado um direito universal, inclusive pela ONU. Entretanto, apesar da clara relação existente entre o saneamento, a saúde e o desenvolvimento humano, ela ainda não foi suficiente para permitir que o Brasil atingisse a universalização do abastecimento de água potável e do tratamento de esgotos.

No Brasil, o percentual da população urbana atendida por redes de água é de 93%, com destaque para as regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste. Quanto ao atendimento por redes de esgotos, o índice médio de atendimento é de 58% nas áreas urbanas das cidades brasileiras (Ministério das Cidades, 2015).

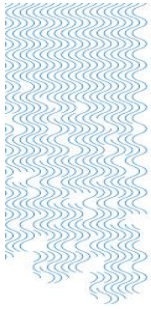
No que tange ao tratamento dos esgotos, observa-se um índice médio do País de 42,7% para a estimativa dos esgotos gerados, com destaque para a região Centro-Oeste, com 50,2%, ressaltando-se que o volume de esgotos tratados teve um incremento de 1,1% de 2014 para 2015 (Ministério das Cidades, 2015). O consumo médio de água no País é de 154 litros por habitante por dia, o que representou uma queda de 4,9% em relação a 2014.

Os gargalos para o atingimento das metas do ODS 6 pelo Brasil, entretanto, são ainda significativos, destacando-se a limitada capacidade técnica e financeira dos pequenos municípios, e o crescimento desordenado das grandes cidades.

Cabe ressaltar que as pessoas mais socioeconomicamente vulneráveis, situadas nos Estados do Norte e Nordeste e na periferia das grandes cidades brasileiras, são aquelas com as menores taxas de acesso ao saneamento básico, criando um círculo vicioso e perverso, onde a infraestrutura deficitária contribui para a manutenção da pobreza, e vice-versa, onde as doenças de veiculação hídrica são um dos principais fatores.

Apesar dos recursos hídricos superficiais brasileiros serem impactados em sua qualidade principalmente pelos baixos índices de tratamento de esgotos nos centros urbanos, deve-se mencionar a vulnerabilidade da população rural, dos ribeirinhos da região amazônica, dos habitantes das do Semiárido, que dependem de sistemas alternativos de suprimento de água, dentre eles do abastecimento por carros-pipa.

A mudança desses paradigmas em países em desenvolvimento, como o Brasil, passa necessariamente pela capacitação, tanto dos *stakeholders* como dos gestores, pelo compartilhamento do processo de tomada de decisão, e do fortalecimento institucional, contribuindo para uma melhoria do processo de governança hídrica. Esse esforço, associado à melhoria tecnológica, à modernização gerencial e ao esforço por utilizar



# Relatório Brasil

## Comissão do Processo Regional

### Agosto de 2017

recursos não convencionais (reuso, dessalinização etc.) podem afetar positivamente a situação ao atuar também pelo lado da redução de demanda e, conseqüentemente, para o aumento da segurança e a sustentabilidade hídrica.

Para tanto, os objetivos, fundamentos e diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos devem ser efetivamente internalizados nos processos de gestão, obedecendo o nexu entre hidrologia, saneamento, meio ambiente e economia, permitindo que técnicos, decisores e a população interessada possam, conjuntamente, decidir sobre as melhores alternativas.

### 3.3 Desenvolvimento

De acordo com a meta 6.4 do ODS 6, a água é um recurso indispensável para o desenvolvimento econômico e social, e utilizado por todos os setores produtivos do Brasil. Nesse sentido, sua gestão sustentável e equitativa deve ser priorizada nos níveis locais, regionais e nacionais para garantir o desenvolvimento sustentável do país.

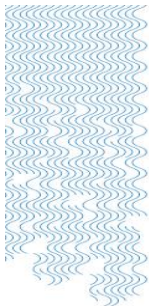
Segundo esta meta, o Brasil deve aumentar a eficiência do uso da água em todos os setores econômicos, assegurando retiradas sustentáveis dos mananciais e aumentando a resiliência hídrica durante os períodos de escassez, e ainda manter uma quantidade para o meio ambiente. Entretanto, o crescimento populacional e os novos padrões de consumo tem aumentado significativamente a demanda pela água, tornando-a um fator limitante ao desenvolvimento em algumas regiões do país.

Além disso, para o atingimento da meta 6.4 no país, diversas medidas devem ser adotadas conjuntamente, desde aquelas de comando e controle, até aquelas de instrumentos econômicos e de incentivos de práticas poupadoras de água. Um dos instrumentos econômicos utilizados pela Política Nacional de Recursos é a cobrança pela água bruta, com recursos da ordem de R\$ 1,7 bilhão tendo sido arrecadados em 2016 (ANA, 2016).

Adicionalmente, sistemas inteligentes de irrigação reduzem o consumo de água em 30%. Na indústria, o reuso de água é capaz de gerar economias de até 50% no consumo, através da recirculação de água, do tratamento dos efluentes e sua posterior reutilização no processo produtivo.

Além disso, ferramentas macroeconômicas apropriadas podem ser usadas para demonstrar o nexu entre o aumento da oferta de água potável e os respectivos benefícios socioeconômicos, em nível local. A utilização desse tipo de ferramenta, por parte de acadêmicos, gestores e consumidores de água, aumentaria a relação benefício/custo dos investimentos no setor de saneamento, tornando-o mais atrativo como negócio, e gerando um círculo virtuoso que contribuiria para o desenvolvimento econômico e humano do Brasil.





# Relatório Brasil

## Comissão do Processo Regional

### Agosto de 2017

#### 3.4 Cidades

Um dos maiores desafios do Brasil no setor de recursos hídricos urbanos é universalização do saneamento básico, e assim atender, até 2030, as Metas de Desenvolvimento Sustentável da ONU no setor. Trata-se de um processo complexo que exige uma ação multi-setorial e integrada, seja nas grandes metrópoles, seja nas pequenas e médias cidades.

Apesar de o saneamento básico ser um direito assegurado pela Constituição brasileira, 6 bilhões de litros de esgoto sem tratamento ainda são lançados diariamente nos rios brasileiros. Paralelamente, mesmo depois de sete anos da promulgação da Lei de Resíduos Sólidos, mais de 60% dos municípios brasileiros não cumpriram as metas por ela estabelecidas, com os lixões a céu aberto prevalecendo sobre os aterros sanitários.

Nas áreas urbanas consolidadas, a crescente impermeabilização do solo tem gerado inundações, requerendo um planejamento adequado, incluindo o uso de tecnologias de retenção e detenção de escoamentos. Já nas pequenas cidades, sua limitada capacidade técnica e financeira dificulta a implantação das obras sanitárias necessárias, o que tende a perpetuar o círculo vicioso entre saneamento deficiente e subdesenvolvimento.

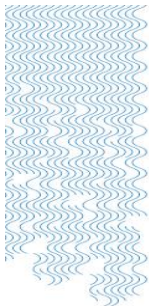
Uma visão mais holística desse processo, entretanto, indica que os custos de tratamento de água nas cidades brasileiras diminuiriam na medida em que os esgotos são tratados, através da redução dos gastos com a adução e a purificação de água, gerando uma importante economia de escala no setor, tornando-o mais atrativo para investimentos, inclusive do setor privado.

A implantação das ações preconizadas nos Planos de Bacias Hidrográficas e nos Zoneamentos Ecológico-Econômicos municipais, estabelecidos pela legislação brasileira, auxiliaria nesse processo, permitindo uma gestão transparente e integrada do uso do solo e da água, das atividades produtivas, e da proteção dos mananciais.

Programas eficientes de investimento público na despoluição de bacias também podem contribuir para o atendimento das metas ODS 6 por parte das cidades brasileiras. Há mais de 15 anos, o Programa PRODES, do governo federal, adota o enfoque da 'compra' de esgoto tratado, incentivando a construção de estações de tratamento de esgotos nos municípios. Neste Programa, os financiamentos são proporcionais ao número de pessoas atingidas e ao percentual de abatimento de poluição proporcionado pela obra, e pagos somente após sua operação.

As elevadas perdas na distribuição de água potável no país, totalizando 40% do total produzido (Ministério das Cidades, 2015), pressionam significativamente os mananciais urbanos e deverão ser reduzidas através de programas de substituição de redes antigas e da automação da macro-distribuição, gerando uma importante economia de água e de recursos financeiros.

Além disso, tecnologias de reuso de água nos setores industriais e residenciais permitiriam reduções ainda maiores no consumo de água e na geração de esgotos



# Relatório Brasil

## Comissão do Processo Regional

### Agosto de 2017

urbanos. Entretanto, ainda faltam políticas adequadas de incentivo técnico e financeiro no Brasil que permitam sua adoção mais ampla, bem como normas e padrões de qualidade de água que regulamentem o reúso da água para diferentes finalidades.

O aumento da resiliência hídrica das cidades brasileiras passa também por uma revisão dos padrões de consumo de água pelos diferentes setores usuários. Atualmente, bairros de cidades brasileiras alcançam médias de consumo per capita superiores a 500 L/dia. Claramente, esta tendência é insustentável em longo prazo, e programas de redução de consumo são urgentemente necessários, incluindo campanhas educativas e utilização de instrumentos econômicos.

### 3.5 Ecossistemas

Apesar de a Ciência ter demonstrado a clara relação entre a conservação dos ecossistemas e a geração de serviços hidrológicos nas bacias hidrográficas, esse nexos não é adequadamente explorado por gestores e pela população no Brasil, o que tem dificultado a adoção de medidas de recuperação de mananciais. Além disso, essa relação é ainda pouco conhecida em grandes biomas, sendo ainda um desafio científico a ser vencido.

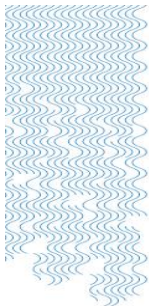
Nos últimos 40 anos, por exemplo, o desmatamento do Cerrado contribuiu para uma redução de 8% na precipitação no bioma, e de 12% nas vazões dos seus rios. Além disso, a qualidade da água vem sendo deteriorada em decorrência do aumento de erosão e sedimentação nesse ecossistema.

Por outro lado, os compromissos brasileiros de mitigação das mudanças climáticas, no âmbito do Acordo de Paris (COP-21), incluindo o reflorestamento de 12 milhões de hectares de áreas degradadas, além de reduzir a emissão dos gases estufa em 37% até 2025, deverão contribuir para a conservação dos principais ecossistemas do país, e para aumentar a quantidade e a melhorar a qualidade de água nas bacias brasileiras.

Esforços de modelagem matemática dos serviços hidrológicos e sua valoração econômica podem contribuir para que o meio ambiente seja mantido e até recuperado, mesmo que parcialmente. Exemplo é a iniciativa *Programa Produtor de Água* desenvolvida pela Agência Nacional de Águas, que utiliza ferramentas simples de quantificação e pagamento por serviços hidrológicos. Neste Programa, os ganhos econômicos, auferidos pelos setores usuários com a recuperação a montante de suas captações, são direcionados para os proprietários rurais que contribuíram para a geração dos serviços hidrológicos.

Apesar de a legislação brasileira estabelecer vazões de restrição mínima nos cursos d'água do país, é preciso aperfeiçoar ferramentas para o estabelecimento de vazões ambientais de forma negociada com gestores, ambientalistas, e usuários de água.





# Relatório Brasil

## Comissão do Processo Regional

### Agosto de 2017

A prevenção de desastres ambientais também deve ser objeto de políticas públicas apropriadas, uma vez que eles frequentemente geram impactos hidrológicos. Assim, no caso do recente desastre do rompimento das barragens de rejeito de mineração na bacia do rio Doce, em Minas Gerais, desencadeou impactos ambientais e socioeconômicos em cadeia, sem precedentes na história do Brasil. Para evitá-los no futuro, são necessárias urgentes revisões nos processos de licenciamento, fiscalização e monitoramento ambiental e hidrológico, que garantam, ao mesmo tempo, o desenvolvimento econômico, a proteção ambiental e a sustentabilidade hídrica das bacias brasileiras.

Nesse sentido, o país dispõe de um Plano Nacional de Segurança de Barragens, que atribui responsabilidades de inspeção periódica e fiscalização das barragens existentes a diferentes instituições, sendo um Relatório de Segurança de Barragens produzido anualmente, indicando o nível de segurança das barragens existentes.

O Brasil dispõe também de um Programa Nacional de Avaliação da Qualidade de Água, que monitora a qualidade da água em mais de 2 mil estações em todo o território nacional. Entretanto, para que os ecossistemas aquáticos sejam efetivamente resguardados, os planos de bacia, juntamente com os zoneamentos ecológico-econômicos municipais, devem ser integrados e efetivamente implantados, garantindo o adequado funcionamento do ciclo hidrológico e a qualidade da água nos rios e aquíferos.

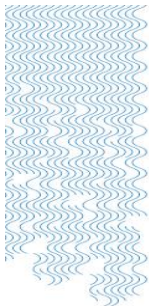
Para que esses objetivos sejam atingidos, é fundamental que haja ações de capacitação para gestores e stakeholders locais em ferramentas apropriadas de gestão hídrica e ambiental, permitindo um maior compartilhamento de soluções e um fortalecimento da governança em nível das bacias hidrográficas do país.

### 3.6 Financiamento

A definição de políticas e condições adequadas para o financiamento de obras de infraestrutura e de ferramentas de gestão é de suma importância para a garantia da segurança hídrica e, conseqüentemente, de um desenvolvimento sustentável capaz de transformar a sociedade e recuperar o meio ambiente.

Isoladamente, a legislação brasileira e o mercado não tem sido suficientes para garantir a necessária sustentabilidade financeira para fazer frente a esses desafios. Por outro lado, a manutenção do círculo vicioso entre a falta de saneamento e o subdesenvolvimento, particularmente nas pequenas cidades e na periferia das grandes metrópoles brasileiras, não permite que excedentes econômicos significativos sejam gerados, reduzindo, assim, os recursos necessários para o aprimoramento do setor.

Por outro lado, uma das alternativas mais viáveis de financiamento de obras e fortalecimento da gestão de recursos hídricos, que é a cobrança pelo uso da água bruta e pelo lançamento de esgotos, é ainda incipiente no país. Dentre os gargalos para sua implantação estão as pressões políticas dos diferentes setores usuários de água e a falta de estrutura de monitoramento e gestão, por parte dos comitês de bacia.



# Relatório Brasil

## Comissão do Processo Regional

### Agosto de 2017

Visando acelerar o saneamento básico no país, o programa PRODES, já mencionado anteriormente, tem contribuído para a eficiência de abatimento da carga poluidora. Esse programa permite a alavancagem de recursos locais, bem como o aumento da eficiência das obras de saneamento.

Outro aspecto com grande potencial de redução dos impactos aos recursos hídricos, inclusive com a ajuda de financiamento privado, é o reuso de água. Em situações urbanas e industriais, a economia de água chega a 40%. Entretanto, faltam ainda mecanismos que facilitem o desenvolvimento desse processo no Brasil, incluindo a redução de tarifas de água de indústrias e condomínios, e o investimento de recursos de cobrança para financiamento daquele processo.

Entretanto, para que os gargalos de financiamento para a infraestrutura e a gestão hídrica sejam quebrados no Brasil, é necessário um modelo adequado de concessão de serviços de saneamento, privado e público, que garanta padrões de qualidade internacional. Para tanto, fundos rotativos podem ser utilizados, de forma a alavancar investimentos e permitir sua sustentabilidade.

De toda a forma, a capacitação dos gestores públicos e da população sobre a importância da adequada infraestrutura hídrica e sua gestão é um dos pré-requisitos para o atingimento da segurança hídrica no Brasil, através da melhoria da governança no setor.

#### **4. Pontos-chave dos Temas/Tópicos/Casos Especiais**

(Máximo de 2 páginas, a serem preenchidas após as Reuniões Regionais)

#### **5. Considerações Finais**

(1 página, a ser preenchida após as Reuniões Regionais)

## CONSULTA

### OFICINA DE CONTRIBUIÇÕES AO RELATÓRIO DA AMÉRICA DO SUL PARA O PROCESSO REGIONAL DO 8º FÓRUM MUNDIAL DA ÁGUA

(Favor preencha o formulário e leve para as discussões em uma das Oficinas programadas)

Nome: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

1) Indique até 5 questões/assuntos prioritários para a gestão dos recursos hídricos no Brasil.

Assunto	Questões/assuntos prioritários
a	
b	
c	
d	
e	

2) Dê uma nota de 1 a 5 para cada um dos quatro quesitos apresentados abaixo, avaliando cada uma das questões/assuntos prioritários do item anterior.

Assunto	Urgência 1 = não é urgente 2 = pouco urgente 3 = mais ou menos 4 = urgente 5 = extremamente urgente	Criticidade 1 = não é crítico 2 = pouco crítico 3 = mais ou menos 4 = crítico 5 = muito crítico	Quão intenso é esse problema? 1 = não é intenso 2 = pouco intenso 3 = mais ou menos 4 = intenso 5 = muito intenso	Qual a abrangência espacial da ocorrência? 1 = local 2 = estadual 3 = regional 4 = nacional 5 = global
a				
b				
c				
d				
e				

## CONSULTA

### OFICINA DE CONTRIBUIÇÕES AO RELATÓRIO DA AMÉRICA DO SUL PARA O PROCESSO REGIONAL DO 8º FÓRUM MUNDIAL DA ÁGUA

3) Preencha os quesitos apresentados abaixo, avaliando cada uma das questões/assuntos prioritários do item nº 1.

Assunto	Desafio para solucionar o problema.	Impactos positivos esperados (ambientais, sociais e econômicos associados).	Onde se manifestam? (nome da cidade, bacia hidrográfica, estado ou região).
a			
b			
c			
d			
e			

4) Referencie cada uma das questões/assuntos prioritizadas no item nº 1 aos respectivos temas e tópicos do 8º FMA:

Assunto	Tema	Tópico
a		
b		
c		
d		
e		

O arquivo com a Descrição dos Temas e lista de Tópicos está disponível no link <http://www.worldwaterforum8.org/pt-br/thematic-process-commission>