

# **GOVERNANÇA HÍDRICA PARA QUALIDADE DA ÁGUA E REUSO - projeto conexão água do MPF**

**Seminário Água de Reuso -**

**FIOCRUZ/ENSP, 8 dez/2017, RJ**  
**SANDRA AKEMI SHIMADA KISHI**

**Procuradora Regional da República/MPF**

**Gerente Projetos Qualidade da Água e Conexão Água/MPF**

**Coordenadora Adjunta do GT- Biomas, Unidades de Conservação e  
Áreas Protegidas**

**Membro do GT-Recursos Hídricos do Conselho Nacional do  
Ministério Público - CNMP**

**Membro do GT-Comunidades Tradicionais MPF**

# Do que estamos falando? 97% da água no planeta é salgada! Dessalinização para consumo humano e a qualidade da água

---

- alguns dados alarmantes:
  - 18% da população mundial não tem acesso à água de qualidade
  - nos países em desenvolvimento, 70% da população rural e 25% da população urbana não têm acesso à água potável adequada.
- No planeta, apenas 1% da água é de água doce, e as tecnologias de dessalinização de água para abastecimento ainda são custosas
- Recomendações do Capítulo 18 da Agenda 21: fontes novas e alternativas de abastecimento de água (como a dessalinização) e a delegação às comunidades da responsabilidade pela implementação dos sistemas de abastecimento de água
- Acórdão nº 2462/2009 – TCU (Tribunal de Contas da União) – Plenário.

## Se estamos falando de água de reuso para uso humano (pela dessalinização) Direito à água segura: direito humano fundamental

- água integra o direito à dignidade da pessoa humana (art. 1º, III, Constituição da República/1988).
- 1) art. 10, 2 da Convenção sobre a utilização dos cursos de água **internacionais** => noção jurídica de água **suficiente**.
- 2) **Conferência de Berlim (2004)**, art. 17: direito à água de forma suficiente e segura, (“**água segura**”)
- 3) **Protocolo sobre água e saúde (Londres, 1999)** “**água de qualidade**”, em especial às pessoas desfavorecidas ou socialmente excluídas (art. 5, I)
- 4) **Convenção de Helsinque** (1966 e 1992) => noção holística de gestão integrada da água (fatores hidrológicos: saúde, uso do solo, tecnologias, mudanças climáticas, riscos socioambientais)

ONU= direito humano fundamental à água potável e ao saneamento  
– o direito à água precisa ser construído, em processos decisórios coletivos, com todos os atores, nivelados no poder de compreensão, por empoderamento e sem discriminação !

---

- A ONU por sua Resolução 64/292, de 28.8.2010 reconheceu o “direito à água potável e ao saneamento” como um direito essencial para o pleno aproveitamento da vida e de todos os direitos humanos”.
- Conselho de Direitos Humanos (2010;15/9)
- Assembleia Geral da ONU (2015; 70/169)

# Programas de dessalinização deve atender às regras de saneamento como um direito humano fundamental

---

- Saneamento e técnicas de reúso (ex: programa água doce do MMA no semiárido brasileiro) diz com todo um conjunto de dimensões social, econômica e de ausência participação e controle social , que repercutem nos níveis de desigualdades e injustiça social.
- LPNRS e LPNSB: **princípio da precaução**
- Art. 3º, IV, Lei 11445/2007 (LPNSB) define **controle social**
- art. 216-A, § 1º, X, da CF/88: princípio do controle social para a “democratização dos processos decisórios”, através da transparência (regra geral da Lei 12.527/2012)

# Controle social na gestão das águas

---

Onde deve o controle social deve estar presente nas políticas públicas ambientais e hídricas?

- 1) Planejamento e avaliação de riscos
- 2) Deliberação
- 3) Execução
- 4) Monitoramento
- 5) Também na gestão e controle do ORÇAMENTO público o controle ambiental é necessário. Quais são os recursos e como aplicá-los? Res4327 CMN, 25/4/2014.

# Controle social nos Comitês e Conselhos: a representação paritária

---

- art. 39, § 1º da Lei 9433/97 = representação do poder público (composição) **até metade** do total de membros.
- Resolução 5/2000 do CNRH exige paridade no direito a voto, impondo limites de **até 40%** do total de votos por parte **do Poder Executivo**.

# Um bom planejamento e gestão de riscos para a qualidade da água pressupõe mapeamento com olhar para fora a partir de premissas do real cenário...

---

1. Mapa de riscos legais (jurídicos) deve considerar os princípios (precaução, controle do risco e controle social) e não propriamente apenas as leis...
2. Mapa de riscos socioambientais para qualidade da água deve considerar a gama de vulnerabilidades sociais, ecológicas, econômicas, climáticas e dos impactos das atividades na bacia hidrográfica, diante de cenários reais.
3. Alinhamento quanto aos conceitos jurídico de governança, controle do risco e controle social.
4. parâmetros de qualidade da água variam conforme os distintos usos: **potabilidade**, irrigação, industrial, equilíbrio do ecossistema, harmonia paisagística, navegação, etc.
5. Para além da Portaria MS 2914/2011 de potabilidade, um efetivo tratamento e monitoramento da água para abastecimento deve considerar parâmetros mais rigorosos, como os da Res 35705 CONAMA (princípio da precaução e do controle do risco), como definido pelo GT-interinstitucional para reuso da água do Ministério das Cidades, o qual integradmos.



# Res 430/11 CONAMA– art. 6º, II

---

- Art. 6º: Excepcionalmente e em caráter temporário, o órgão ambiental competente poderá autorizar o lançamento de efluentes em desacordo com as condições e padrões estabelecidos na Res 430/2011, desde que observados os seguintes requisitos:
- II - atendimento ao enquadramento do corpo receptor e às metas intermediárias e finais,
- Ou seja, se estiverem **desenquadrados** os corpos hídricos da classificação revista e correta, **não se aplica a regra acima**
- Mas, até 2014 apenas 4 estados realizam testes ecotoxicológicos

# Legislação para reúso (São Paulo)

## – Leis Municipais

---

- **Lei nº 13.309/2002** - Dispõe sobre o reúso de água não potável e dá outras providências.
- **Lei nº 14.018/2005** - Institui o Programa Municipal de Conservação e Uso Racional da Água em Edificações e dá outras providências.
- **Lei nº 16.160/2015** - Cria o Programa de reúso de água em postos de serviços e abastecimento de veículos e lava-rápidos e dá outras providências.

# Lei estadual (SP)

---

- **Lei nº 16.174/2015** - Estabelece regramento e medidas para fomento ao reúso de água para aplicações não potáveis, oriundas do polimento do efluente final do tratamento de esgoto, de recuperação de água de chuva, da drenagem de recintos subterrâneos e de rebaixamento de lençol freático e revoga a Lei Municipal nº 13.309/2002, no âmbito do Município de São Paulo e dá outras providências.

# Leis e Decretos estaduais (São Paulo)

---

- **Decreto nº 61.180/2015** - Institui o Programa Estadual de Fomento ao Uso Racional das Águas, destinado a prestar apoio financeiro a ações ambientais visando à conservação e ao uso racional da água.
- **Resolução CNRH nº 54/2005** - Estabelece modalidades, diretrizes e critérios gerais para a prática de reúso direto não potável de água, e dá outras providências.
- **Resolução CNRH nº 121/2010** - Estabelece diretrizes e critérios para a prática de reúso direto não potável de água na modalidade agrícola e florestal, definida na Resolução CNRH no 54, de 28 de novembro de 2005.

# Como os Projetos Qualidade da Água e Conexão Água do MPF podem colaborar para uma agenda proativa de qualidade hídrica



P R O J E T O  
QUALIDADE DA ÁGUA

Conexão Água

# Projeto Conexão Água do Ministério Público Federal

## “Projeto Gestão de Comunicação e Rede Digital para a Governança e Sustentabilidade”

### Principais Produtos em desenvolvimento

(evolução do *Projeto Qualidade da Água* + novos projetos do *Projeto Conexão da Água*)

#### Produtos do Projeto do Qualidade da Água incluídos no *Projeto Conexão Água*



- Dar continuidade ao Projeto do *Diagnóstico* da situação qualitativa e institucional, com o levantamento de programas, projetos, políticas e legislações de gestão das águas;
- Dar continuidade aos programas de *Benchmarking* na busca e troca de experiências bem sucedidas nacionais e internacionais;
- Dar continuidade as *Reuniões Técnicas* visando à articulação institucional colaborativa para de projetos e experiências com a participação interdisciplinar;
- Dar continuidade as edições do *Boletim das Águas* com a publicação de artigos e documentos relacionados com os assuntos do *Projeto Conexão Água* e de interesse dos membros do Ministério Público;
- Dar continuidade a implementação do *Manual de Atuação pela Melhoria da Qualidade das Águas* com Guias de Orientação Técnica para a atuação do Ministério Público, com programas e cursos de capacitação a distância;



#### Novos Produtos do *Projeto Conexão Água*

- Criação de *Novo Portal do Projeto Conexão Água* com ferramentas de TI-Tecnologia de Informação;
- Promover a utilização e aproveitamento dos resultados e produtos dos projetos integrados ao *Novo Portal do Projeto Conexão Água*

# Projeto Conexão Água do MPF:

## Objetivos do Projeto

Os principais **objetivos** do *Projeto Conexão Água - “Projeto Gestão de Comunicação e Rede Digital para a Governança e Sustentabilidade”* (que consiste na continuidade do *Projeto Qualidade da Água*, com a inclusão de novos objetivos) são:

- Continuar na articulação entre os gestores, prestadores de serviços de saneamento e de saúde, a sociedade civil e empresarial, o Ministério Público, com integração dos instrumentos de gestão de recursos hídricos e ambientais;
- Melhoria da qualidade das águas e aperfeiçoamento da gestão;
- Buscar a garantia da saúde pública e a segurança hídrica por meio de efetiva transparência e incentivo a investimentos na melhoria da qualidade das águas destinada ao consumo, considerando padrões legais e eventuais novos parâmetros associados a riscos para a saúde;
- Ampliar e aperfeiçoar a informação integrada sobre qualidade das águas;
- Prosseguir na aproximação dos conhecimentos técnicos multidisciplinares e legais para reduzir os conflitos na atuação e gestão integrada para a qualidade da água;
- Identificar alternativas e soluções aos desafios legais e técnicos para a melhoria da qualidade da água;
- Promover a integração dos bancos de dados de monitoramento da gestão qualitativa e quantitativa dos dados de gerenciamento hídrico, saneamento e saúde em uma única plataforma; e
- Melhorar sistemas de suporte à decisão em gestão integrada de recursos hídricos.

# Manual para a Melhoria da Qualidade das Águas do *Projeto Conexão Água:* Escopo

- Este *Manual* foi desenvolvido durante o *Projeto Qualidade da Água* e nesta nova fase do **Projeto Conexão Água** será dada continuidade à implementação do referido *Manual para a Melhoria da Qualidade das Águas* com Guias de Orientação Técnica para a atuação do Ministério Público, em cursos de capacitação a distância;
- Trata dos principais desafios à melhoria da qualidade das águas e oferece medidas e ações estratégicas visando à superação.
- Traz abordagem interdisciplinar e prática em linguagem acessível a técnicos, juristas, sociedade civil e gestores.
- Serve de base para reuniões técnicas do Ministério Público e para uma metodologia de trabalho articulado para a qualidade da água.
- *Manual* foi idealizado para ser periodicamente revisto e atualizado com base em sugestões de membros do MPF e MPs dos Estados
- O Manual deu suporte ao conteúdo programático de Curso à distância, que foi oferecido no período de 23 de agosto a 4 de outubro de 2017, pela Escola Superior do Ministério Público da União, para membros e servidores do MPU e MPs dos Estados

## Link para o manual:

- <http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr4/dados-da-atuacao/projetos/qualidade-da-agua/manual-de-atuacao-em-enquadramento-e-qualidade-da-agua>

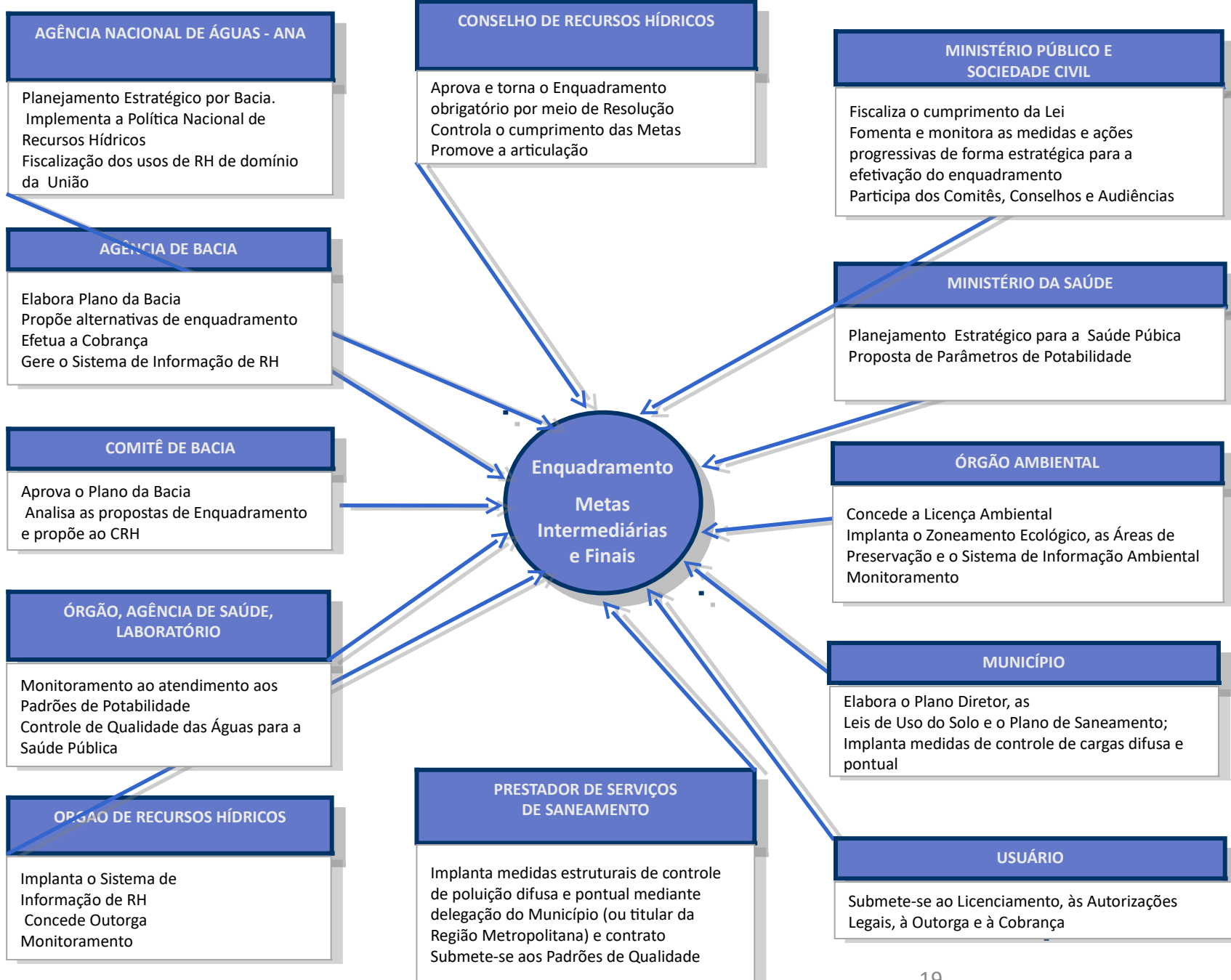


# ***Manual para a Melhoria da Qualidade das Águas:*** **Apoio a Estratégias de Atuação**

- O *Manual para Melhoria da Qualidade das Águas* do **Projeto Conexão da Água** foi estabelecido com o objetivo de atuar seguindo planejamento estratégico (prioridades da gestão, principais desafios, especificidades) definidos no *Projeto Qualidade da Água*.
- Considerar mapas de cenários diversos de atuação institucional: na prevenção, em situações de risco, em crises de escassez ou de enchentes e desastres ambientais
- Adotar plataforma virtual e atuação articulada a partir de reuniões técnicas com membros do MPF e dos MPs estaduais, interdisciplinares e multissetoriais
- *Guias Orientadores Técnicos* para 3 situações: 1) Preliminar (incluindo a Tabela Abastecimento), 2) Águas Superficiais e 3) Águas Subterrâneas
- *Guia Orientador Preliminar*: metodologia participativa multissetorial e interdisciplinar para a superação de desafios técnicos e legais na elaboração e implantação das metas de qualidade de água
- *Guias Orientadores Técnicos*: metodologia participativa multissetorial e interdisciplinar para o planejamento estratégico por bacias na melhoria da qualidade e quantidade das águas superficiais e subterrâneas. Visa a definição de diretrizes obrigatórias de gestão

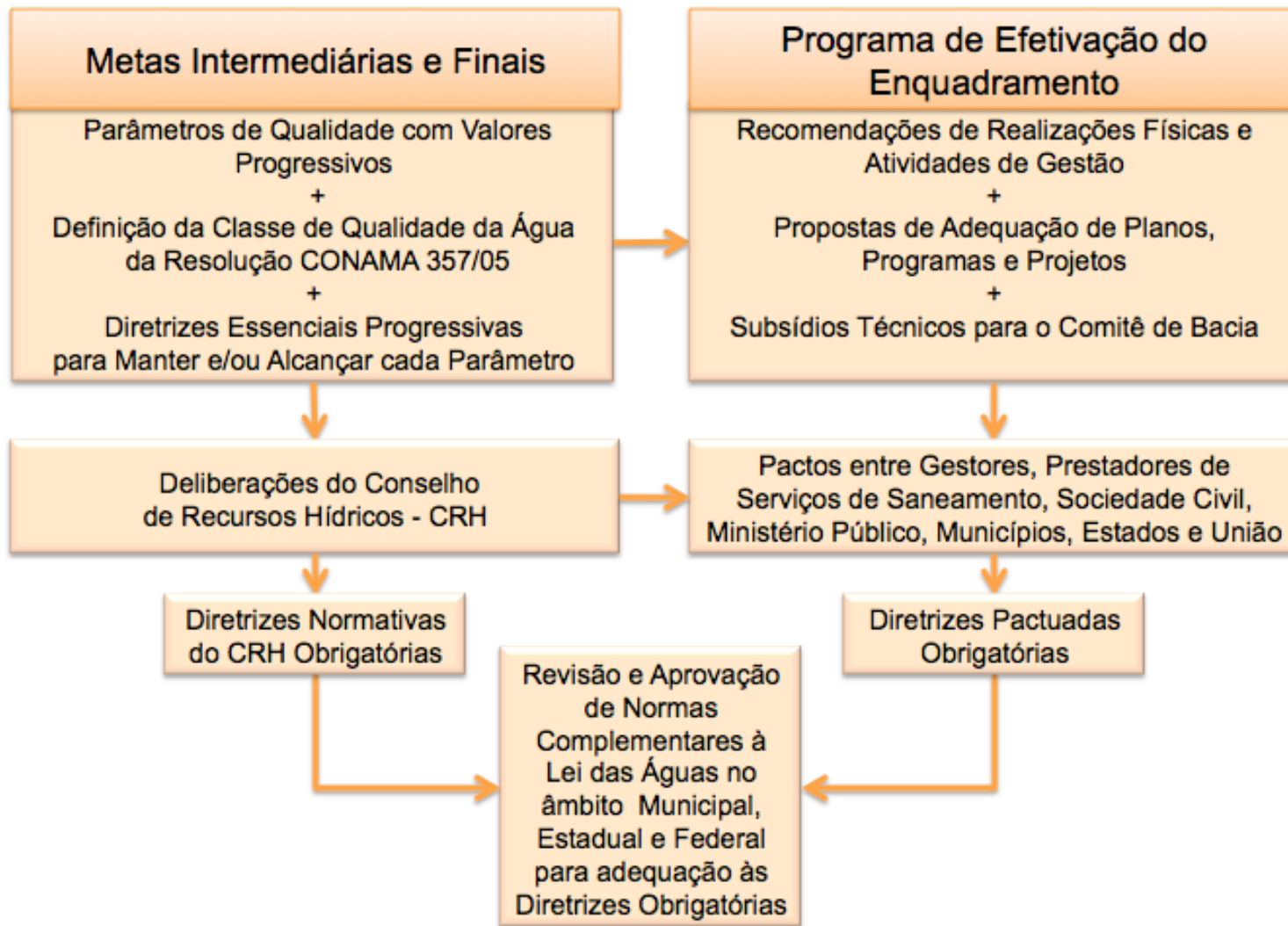
# ***Manual para a Melhoria da Qualidade das Águas:*** **Apoio a Estratégias de Atuação**

- O *Manual para Melhoria da Qualidade das Águas* do **Projeto Conexão da Água** foi estabelecido com o objetivo de atuar seguindo planejamento estratégico (prioridades da gestão, principais desafios, especificidades) definidos no *Projeto Qualidade da Água*.
- Considerar mapas de cenários diversos de atuação institucional: na prevenção, em situações de risco, em crises de escassez ou de enchentes e desastres ambientais
- Adotar plataforma virtual e atuação articulada a partir de reuniões técnicas com membros do MPF e dos MPs estaduais, interdisciplinares e multissetoriais
- *Guias Orientadores Técnicos* para 3 situações: 1) Preliminar (incluindo a Tabela Abastecimento), 2) Águas Superficiais e 3) Águas Subterrâneas
- *Guia Orientador Preliminar*: metodologia participativa multissetorial e interdisciplinar para a superação de desafios técnicos e legais na elaboração e implantação das metas de qualidade de água
- *Guias Orientadores Técnicos*: metodologia participativa multissetorial e interdisciplinar para o planejamento estratégico por bacias na melhoria da qualidade e quantidade das águas superficiais e subterrâneas. Visa a definição de diretrizes obrigatórias de gestão



# *Estratégias de Atuação:*

## **Diretrizes Obrigatórias Normativas e Pactuadas**



## *Estratégias de Atuação:*

# Metas Progressivas Factíveis definidas pelo Comitê de Bacias



# Como o Projeto Conexão Água do MPF pode colaborar para uma agenda proativa de qualidade hídrica

---

- COMO TORNAR MAIS EFETIVA uma AGENDA HÍDRICA?
- Continuar na articulação entre os diversos stakeholders, gestores, prestadores de serviços de saneamento e de saúde, a sociedade civil e empresarial, o Ministério Público, com integração dos instrumentos de gestão de recursos hídricos e ambientais;
- Agenda da água coletiva, com mapa de riscos e diagnósticos por região hidrográfica e estruturação de planejamento estratégico com prioridades de atuação.
- Apoio na formação e bom funcionamento dos Comitês através de reuniões com gestores de recursos hídricos e audiências públicas com ampla participação da sociedade civil.
- Acompanhamento de reuniões de trabalhos de Câmaras Técnicas do Ministério do Meio Ambiente e do Conselho Nacional de Recursos Hídricos

# Como o Projeto Conexão Água do MPF pode colaborar para uma agenda proativa de qualidade hídrica

---

- **Aproximar resultados de projetos e estudos acerca de técnicas de dessalinização e de reuso na Bacia do Rio São Francisco em que o tratamento de esgoto varia entre 1,1% e 17,4%,**
- **Estimular o combate às perdas hídricas (desperdício médio de 40% na distribuição de água, num prejuízo na ordem de R\$ 1 bilhão/ano).**
- **Difundir paridade nas representatividades nos conselhos de recursos hídricos e comitês de bacias para boa governança hídrica**
- **Efetivar a facilitação do acesso à informação do monitoramento de qualidade da água nos órgãos ambientais e de controle, disponibilizando-os na internet.**

# Como o Projeto Conexão Água do MPF pode colaborar para uma agenda proativa de qualidade hídrica

---

- **O Ministério Público e a sociedade civil devem acompanhar e participar de reuniões nos processos de elaboração e revisão dos planos de bacia, com metas progressivas de enquadramento e de qualidade, como condicionantes de outorgas de uso da água, estabelecendo as prioridades de uma gestão hídrica integrada à gestão ambiental (art. 29, IV, e 30, IV, da Lei 9433/97)**
- **Rede de colaboradores *pro bono* podem agregar inovadores sistemas de rolagem matemática ou por logarítimos para apoio à decisão sobre outorgas condizentes à realidade da bacia;**



# Como o Projeto Conexão Água do MPF pode colaborar para uma agenda proativa de qualidade hídrica

---

- **Fomentar redes de laboratórios acreditados ou com reconhecida metodologia de análises reconhecidas por órgãos internacionais de controle**
- **Articulação de membros do MP brasileiro e de rede de colaboradores *pro bono* do projeto Conexão Água do MPF para projetos estruturantes, planos de segurança da água e de *planejamento estratégico e iniciativas para uma agenda comum***

**Obrigada! sandrakishi@mpf.mp.br**