

23º Congresso de Direito Ambiental **Instituto o Direito por um Planeta Verde**

São Paulo, SP - 26 a 30 de maio de 2018

“Gestão de Riscos Qualiquantitativos da Água e Plano de Segurança da Água” *

São Paulo, 28 de maio de 2018

*** Sandra Akemi Shimada Kishi**

- *Procuradora Regional da República*
- *Coordenadora dos Projetos Qualidade da Água e Conexão Água/MPF*
- *Membro da Comissão de Meio Ambiente do Conselho Nacional do Ministério Público – CNMP*
- *E-mail: sandrakishi@mpf.mp.br*

“Gestão de Riscos Qualiquantitativos da Água e Plano de Segurança da Água”

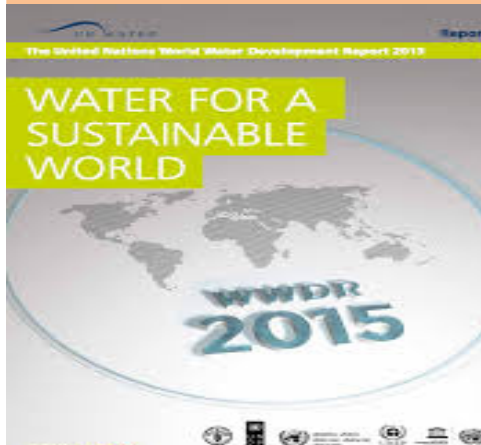
Objetivo: *Gestão de Riscos Qualiquantitativos da Água em Planos de Segurança da Água como instrumento jurídico para o compliance numa gestão que contemple avaliação e gestão de riscos, à luz de normas e boas práticas adotadas no Brasil e internacionalmente para a boa governança de uma gestão eficiente, com monitoramento social da qualidade da água.*

Premissa: sustentabilidade, onde “a natureza e a precaução” são a base dos pilares economia e sociedade que asseguram o “teto da casa comum” das futuras gerações.

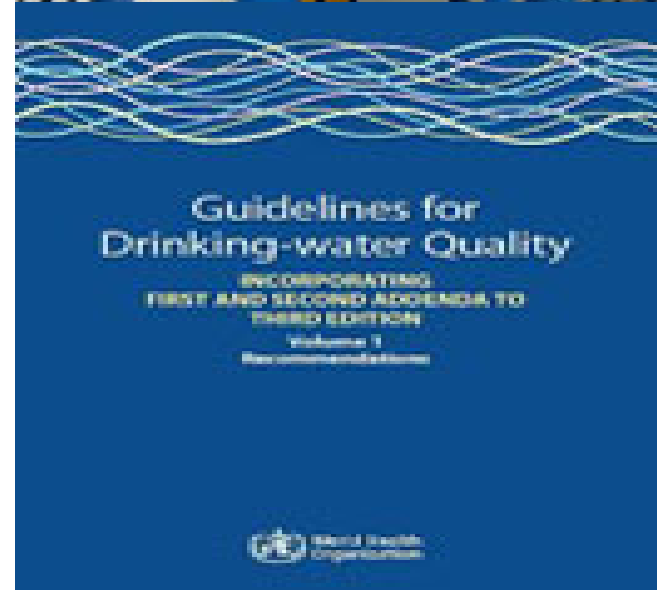
Aspectos técnicos e jurídicos:

- I. *Planos de Segurança da Água e a necessidade de implementação de seus Planos de Ação, de forma integrada com os outros planos (planos de bacia, plano de saneamento, plano director, etc) e a posterior fiscalização pelos órgãos competentes, como instrumentos jurídicos para executar a política de segurança da água para a sadia qualidade de vida. Isso, no contexto das resoluções e Conferências das Nações Unidas, em particular da Cúpula Pós-2015, que estabeleceu os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis Globais;*
- II. *A experiência do Projeto Conexão Água do MPF é dos exemplos práticos, na busca de caminhos e alternativas para iniciativas articuladas e estratégicas de governanças colaborativas do MP com relação a esses temas; e*
- III. *A questão da responsabilidade objetiva anticorrupção para finanças sustentáveis e proativas gestões diante da Lei Anticorrupção (Lei 12.846, de 1º.8.2013) para incentivar as medidas proativas de integridade e de controle dos riscos qualiquantitativos da água e socioambientais.*
- IV. *Implementação dos conceitos e princípios dos Planos de Segurança da Água, como instrumento jurídico de gestão e a necessidade de que sejam estruturados em adequados termos de referência e implementados por respectivos Planos de Ação, para propiciar efetivas e proativas práticas e processos de gestão de riscos e “compliance” no monitoramento da execução das medidas proativas decorrentes de planejamento estratégico integrado das empresas de saneamento, dos Comitês de Bacia, órgãos de gestão e de controle ambiental, de recursos hídricos e da saúde, no objetivo comum de acesso à água potável e ao saneamento.*

Normas internacionais: do Direito à água segura (Conf. Berlim, 2004) ao direito à água de qualidade às comunidades vulneráveis/excluídas (WHO, Protocolo Londres (art. 5, I) Água e Saúde, 1999), uso equitativo, razoável e gestão integrada, Conv. Helsinque, 1992, até um direito à água potável e ao saneamento como um direito humano fundamental (ONU, 64-292/2010)



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



*Plano de Segurança da Água (PSA) no contexto dos
Princípios da Precaução e do Controle de Riscos
(Constituição da República Federativa do Brasil - 1988)*

OMS – Organização Mundial da Saúde

PSA -Plano de Segurança da Água

“Conjunto de múltiplas barreiras que privilegie o controle do risco para a saúde ambiental”
Princípio do Controle do Risco (art. 225, § 1º, V e VII, da CF/1988)

Plano de Segurança da Água (PSA) e respectivo *Plano de Ação* devem abranger além das questões expostas até o momento, também esses aspectos voltados a : “*Avaliação de Riscos*”, efetuado pelos seus centros colaboradores internacionais, inclui:

- i. Identificação, em nível mundial de contaminantes potencialmente perigosos (microbiológicos, químicos e radiológicos);
 - ii. Avaliação quantitativa da relação doses-efeitos sobre seres humanos, e;
 - iii. Avaliação dos níveis potenciais de exposição que podem ocorrer sobre seres humanos. “Gestão do Risco” interpreta as diretrizes levando em conta as condições e características técnicas, sociais e econômicas e de sensibilidades de cada país e cenário. (OMS, 1990)
-
1. Estudar os sistemas de abastecimento de água convencional e avançado: analisar os sistemas de abastecimento convencionais e identificar os riscos associados; analisar as melhores tecnologias disponíveis para produzir água realmente potável (ex: membranas de ultrafiltração e monitoramento on line);
 2. Analisar o plano de segurança da água: promover o conceito de barreira múltipla; analisar a etapa do monitoramento da implementação do **Plano de Segurança da Água (PSA)** ;
 3. Determinar os indicadores sentinelas: identificar os potenciais contaminantes e os parâmetros adequados à realidade da bacia, por ex., os disruptores endócrinos;
 4. Avaliar a simplificação do processo de monitoramento da qualidade da água por meio de indicadores;
 5. Realizar o estudo de caso (pilotos por bacia hidrográfica) : análise da amostra da qualidade da água por método adotado com alguns indicadores sentinelas para a caracterização da água.
 6. Proibir as empresas de saneamento de reciclar águas de lavagem de filtros sem tratamento adequado
 7. Proibir as empresas de saneamento de praticar distribuição intermitente e de reduzir a pressão interna de redes de abastecimento público.

Fontes:

<http://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr4/dados-da-atuacao/projetos/qualidade-da-agua/material-pedagogico-e-suplementar-do-curso-a-distancia-estrategias-para-a-revitalizacao-de-bacias-qualidade-hidrica-e-saneamento>

<http://conexaoagua.mpf.mp.br/atuacao-estrategica/eventos/2018/2018-04-18-reuniao/2018-04-18-plano-de-seguranca-da-agua-prof-mierzwa.pdf>

Plano de Segurança da Água: Contexto Jurídico Normativo

Direito de acesso à água com qualidade é direito social é um direito humano fundamental ligado à vida com dignidade, albergados no artigo 1º combinado com artigo 6º da Constituição Federal de 1988, uma vez que é ínsito aos conceitos de saúde e alimentação

- **Artigo 200, VI, CF/1988:** incumbe ao Sistema Único de Saúde (SUS) a fiscalização de águas para consumo humano (artigo 200, VI).
- **Lei nº 8.080/1990 (Lei Orgânica da Saúde):** atuação do SUS na fiscalização da água para consumo humano (artigo 6º, inciso VIII).
- **Decreto n. 79.367, de 09 de março de 1977,** conferia atribuição ao Ministério da Saúde para a elaboração de normas sobre o padrão de potabilidade da água, determinando a adoção de tais parâmetros aos órgãos e entidades responsáveis pela operação dos sistemas de abastecimento público nos Estados, Municípios e Distrito Federal.
- **Lei n. 9.433/1997** prioriza a disponibilidade da água em padrões de qualidade adequados aos seus respectivos usos.
- **Lei nº 11.445/2007,** em seu artigo 2º, inciso III, alça à categoria de princípio da Política Federal de Saneamento Básico o abastecimento de água adequado à saúde pública e à proteção do meio ambiente.
- **Decreto federal nº 5.440/2005** estabelece, por sua vez, definições e procedimentos sobre o controle da qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor. Um termo de referência mínimo de informações aos consumidores está legalmente estabelecido no decreto e engloba dados como parâmetros relacionados à cor, cloro residual livre, turbidez, PH e coliformes totais na prestação de serviços de transporte de água para consumo humano, por carros-pipa, carroças, barcos, dentre outros (art. 9º, *caput* e § 20 do Anexo ao Decreto federal nº 5440/2005).
- **Portaria do Ministério da Saúde nº 2.914/2011** = conteúdo jurídico ratificado e repetido no ANEXO XX da Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, do Ministério da Saúde, estabelece procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade e também disciplina a competência e as responsabilidades dos entes federativos com relação a esses procedimentos.

OMS estabelece os objetivos do PSA – plano de segurança da água SISAGUA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE DEVE ATENDER À TRANSPARÊNCIA DAS INFORMAÇÕES SOBRE QUALIDADE DA ÁGUA (DIREITOS HUMANOS)

OMS (WHO): Objetivos do PSA são: 1) prevenir a recontaminação da água durante o armazenamento e no sistema de distribuição; 2) minimizar as fontes de contaminação pontual e difusa, seja nos mananciais, nos cursos d'água ou durante o processo de tratamento

VIGIAGUA: Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, que consiste no conjunto de ações adotadas de modo contínuo pelas autoridades de saúde pública para garantir que a água consumida atenda ao padrão de potabilidade, avaliando-se os riscos que os sistemas e soluções alternativas de abastecimento de água representam à saúde humana.

SISAGUA: Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, que tem por escopo o acompanhamento dos Planos de Segurança da Água (PSA) desde a elaboração do mapeamento dos riscos até o monitoramento da qualidade hídrica e os dados de monitoramento de qualidade não estão acessíveis. Necessita-se de autorização de acesso, após solicitação formal, login e senha. Essa situação é acompanhada pelo Projeto Conexão Água, sendo que foi expedida recomendação, em maio de 2018, pela 4ª CCR/MPF, recomendando a disponibilização do monitoramento de qualidade da água, em dados abertos, para atender à transparência.

Mecanismos para salvaguardas mais rigorosas diante do Princípio do Controle de Risco (art. 225, §1º, V e VII CF/88)

1) Criação de GTs, Comitês ou colegiado:

- **Resolução Conjunta SES/SMA/SSRH Nº 01/2014** criou *Comitê Permanente para Gestão Integrada da Qualidade da Água* destinada ao Consumo Humano no Estado de São Paulo.

2) Padrões mais rigorosos para efluentes, em especial nas lacunas no tratamento de esgoto:

- **Resolução CONAMA nº 357, de 17/3/2005** - estabelece **padrões ecotoxicológicos de lançamento de efluentes**.
- **Resolução CONAMA 430/2011, art. 17:** O órgão ambiental competente poderá definir padrões específicos para o parâmetro fósforo no caso de lançamento de efluentes em corpos receptores com registro histórico de floração de cianobactérias, em trechos onde ocorra a captação para abastecimento público.

3) Responsabilidades visando ao *compliance* no Poder Público e demais setores envolvidos na questão:

- **Portaria MS nº 518 25/3/2004** sobre responsabilidades por parte das cias de abastecimento de água, das autoridades sanitárias locais, estaduais e federais e dos órgãos de controle ambiental no controle das águas brutas (rios) e dos mananciais de abastecimento.
- **Lei 12846/2013 - Lei de Anticorrupção** aplica-se a questões ambientais porque o bem jurídico tutelado é o patrimônio público nacional e o maior capital nacional é o seu meio ambiente e o patrimônio cultural):
 - **Ensaios toxicológicos:** *avaliam efeito deletério de agentes físicos ou químicos e os riscos potenciais à saúde humana + eficiente e proativo ;*
 - **Monitoramento** *de qualidade contínuo e/ou periódico + eficiente e proativo;*
 - **Tratamento avançado:** *melhor tecnologia disponível de remoção e/ou inativação de componentes refratários aos processos convencionais de tratamento, mais eficiência no tratamento da água.*

Controle Social (art. 216, § 1º, X, CF/88) e transparência (Lei 12527/2011 e Decreto 8777/2016) são essenciais à boa governança da água e ao efetivo controle do risco (art. 225, § 1º, V e VII)



*Plano de Segurança da Água (PSA) no contexto da
Governança e Gestão e Controle de Riscos*

A “*pirâmide invertida do controle do risco*” para um mapeamento de riscos técnicos, jurídicos e de *compliance*, associados a externalidades ambientais negativas e positivas, para avaliar custos sociais numa contabilidade socioambiental





Ordem prioritária de indicadores legais para um bom mapeamento de riscos (pirâmide invertida)

- 1. Prioritariamente preocupação com princípios que tem força cogente** (precaução, controle do risco e controle social) e não apenas com as leis
- 2. Riscos socioambientais: vulnerabilidades sociais, ecológicas, econômicas, climáticas e dos impactos das atividades na bacia.**
- 3. Resolução CNRH 143/12: dano potencial associado; Resolução ANA 132/2016:** classifica barragens por categoria **de Risco e Dano Potencial Associado**, à luz de impactos socioambientais.
- 4. Lei 12846/2013** - Gestão que considere responsabilidade socioambiental e estratégias de integridade, à luz da Lei anticorrupção.
- 5. Portaria MS n. 5, XX** (ex-Portaria MS Potabilidade 2914/2011) + **Res 357/05 + Res 430/11 do CONAMA.**

Plano deve ser submetido à contabilidade socioambiental para aferir custos sociais de externalidades ambientais negativas e transparência nos **planos de segurança da água** (com integração de múltiplas barreiras: *tratamento avançado de efluentes e outras barreiras sentinelas, como o tratamento de esgoto, além da preservação dos mananciais, com foco em vulnerabilidades sociais e riscos socioambientais reais na bacia*)

Plano pode prever que subvenções recebidas por setores como o energético e o agrícola devem ser dirigidas ao desenvolvimento de recursos de água.

(<https://economia.uol.com.br/noticias/efe/2015/02/24/onu-adverte-para-conflitos-provocados-por-dramatica-escassez-futura-de-agua.htm>)

(Re)definindo *compliance* diante da atual sociedade de risco...

Pressupõe uma mudança de governança e de cultura!

- *Hoje compliance* é mais que o estado de estar em conformidade com o ordenamento jurídico e com os *princípios fundamentais* de todas as áreas do direito, necessitando ser **constantemente eficiente** no cumprimento das normas e na regulação e fiscalização, passando pela Constituição Federal até as portarias, em nível internacional e em todas as matérias (constitucional, civil, comercial, ambiental, econômico, administrativo, penal, tributário, empresarial, etc).
- O **constante monitoramento** é *peça chave* para *avaliação do estado de compliance*

- **Monitoramento para o compliance**
= mapear e gerir o risco (planejar, avaliar, implementar e monitorar)
- **Motivação: Princípio do Controle do Risco**
(art. 225, § 1º, V e VII, da Constituição Federal).
- **O Monitoramento para o compliance**
precisa levar em conta as realidades do cenário atual de crise, cuja **equação** se resume em:
 - *Hipervulnerabilidade + risco = **Crise** => novas salvaguardas socioambientais mais rígidas*
 - Metas para prevenção à anticorrupção:
 - Fortalecimento de meios adjudicatórios integrados com negociações extrajudiciais...
 - **Transformação precisa ser construída...**
A transformação eclode com mais força quando há parcerias!

Diretrizes de Governança e Gestão de Riscos, Sustentabilidade e Responsabilidade Social para implementação de Planos de Segurança da Água

Planos de Segurança da Água (PSA) devem ser implementados de modo a garantir que:

- A Governança e Gestão de Riscos, Sustentabilidade e Responsabilidade Social relacionadas com os ***Planos de Segurança da Água*** sejam **aderentes** primordialmente aos ***Princípio da Precaução: Princípio do Controle do Risco*** (art. 225, § 1º, V, CF/88 e Lei 12608/2012); ***Princípio da Participação*** (Princípio 15 da Declaração do Rio de Janeiro/1992); e ***do Controle Social*** (Artigo 216-A, § 1º, X, da Constituição Federal/1988);
- **As questões de riscos anticorrupção**, ambientais, de segurança, saúde e sociais sejam **parte integrante da implementação dos *Planos de Segurança da Água*** de acordo com as normas e os conceitos aprovados pelas resoluções e Conferências das Nações Unidas, em particular da *Cúpula Pós-2015*, que estabeleceu os *Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis Globais* no documento denominado: *“Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”*;
- As atividades de sustentabilidade, anticorrupção, ambientais, de segurança, saúde e sociais relacionadas com os ***Planos de Segurança da Água*** sejam orientadas e sustentadas por **políticas claras e consistentes**, que viabilizem a aplicação plena do cumprimento das regulamentações e leis nacionais vigentes e também com ênfase nos fundamentos de prevenção de riscos;
- As avaliações, gestão e controle de riscos socioambientais por uma monitoria de *compliance*, que *dialoga e também presta contas ao Ministério Público*, que *pressupõe uma base de dados e um núcleo catalisador de comunicações intersetores com canais para construção de capacidades para a efetividade do controle de riscos, constante e permanente, para a efetividade da prevenção de danos socioambientais podem ser eficientes alternativas e soluções.*

OMS estabelece os objetivos do PSA – plano de segurança da água

TRANSPARÊNCIA DO MONITORAMENTO (um direito humano fundamental)

Planos de Segurança da Água (PSA), com múltiplas barreiras, devem ser implementados de forma integrada aos demais planos , de modo a garantir de forma transparente os seguintes objetivos:

1. prevenir a recontaminação da água durante o armazenamento e no sistema de distribuição;
2. minimizar as fontes de contaminação pontual e difusa, seja no manancial ou durante o processo de tratamento

VIGIAGUA: Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, que consiste no conjunto de ações adotadas de modo contínuo pelas autoridades de saúde pública para garantir que a água consumida atenda ao padrão de potabilidade, avaliando-se os riscos que os sistemas e soluções alternativas de abastecimento de água representam à saúde humana.

SISAGUA: Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, que tem por escopo o acompanhamento dos Planos de Segurança da Água (PSA) desde a elaboração do mapeamento dos riscos até o monitoramento da qualidade hídrica os dados de monitoramento de qualidade não estão acessíveis. Necessita-se de autorização de acesso, após solicitação formal, *login* e senha.

Essa situação é acompanhada pelo Projeto Conexão Água, que expediu Recomendação pela 4ª CCR/MPF ao Ministério da Saúde, visando à disponibilização dos resultados de monitoramento de qualidade da água, em dados abertos.

Lei anticorrupção (L. 12846/2013) incentiva pactos setoriais proativos de integridade, na busca do efetivo *compliance*

ISO 19600/2014: **guias** para a gestão do *compliance* em geral

Lei anticorrupção (Lei 12.846/2013) – ESCOPO: reforço ao sistema de **responsabilização civil objetiva da pessoa jurídica**, por danos a bens e interesses difusos. Tal responsabilidade aplica-se não apenas ao setor privado empresarial, mas também o Poder Público está obrigado ao *compliance*.

Destaque à responsabilidade por ato de corrupção por financiamento ou qualquer forma de subvenção, que atendem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da administração pública ou contra os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil (art. 1º c.c. art. 5º, II da Lei Anticorrupção)

Lei das Estatais n. 13303/2016 – obriga a um canal de denúncias interno e externo (incisos III e IV, §1º, art. 9º, lei 13.303/2016)

ISO 37001/2016 - boas práticas de ***compliance anticorrupção*** aplicável também ao Poder Público (avaliação do *compliance* em Procedimento administrativo de responsabilização, cf. Portarias CGU 909/2015 e 910/2015).

Lei 13.334/16 (Lei da PPI, de 13/09/2016, sobre parcerias de investimentos, prevê art 6º a **articulação com os órgãos e autoridades de controle (ex. para águas: órgãos de gestão hídrica e de meio ambiente, e de controle (Agências, órgãos estaduais de controle de poluição, concessionárias de abastecimento, de saneamento, TCU, BACEN...), sendo que o *compliance* na Administração Pública há de observar a **Lei das Estatais (lei 13.303/2016)**, o qual exige que o Poder Público a adote regras para gestão dos riscos e controles internos.**

Ou seja, exatamente o que aqui estamos propondo hoje, utilizando como base de planejamento vinculante o Plano de Segurança da Água.

Por força da Lei das Estatais, portanto, um **Comitê de Auditoria Estatutário, nas parcerias para investimento nas PPI para serviços de tratamento e de saneamento** deve avaliar e monitorar exposições de risco.

Novidade para o Ministério Público no artigo 20 da Lei 12846/2013: nova atribuição ao MP para buscar **a responsabilidade administrativa anticorrupção**, além da civil e criminal, na desídia da autoridade administrativa.

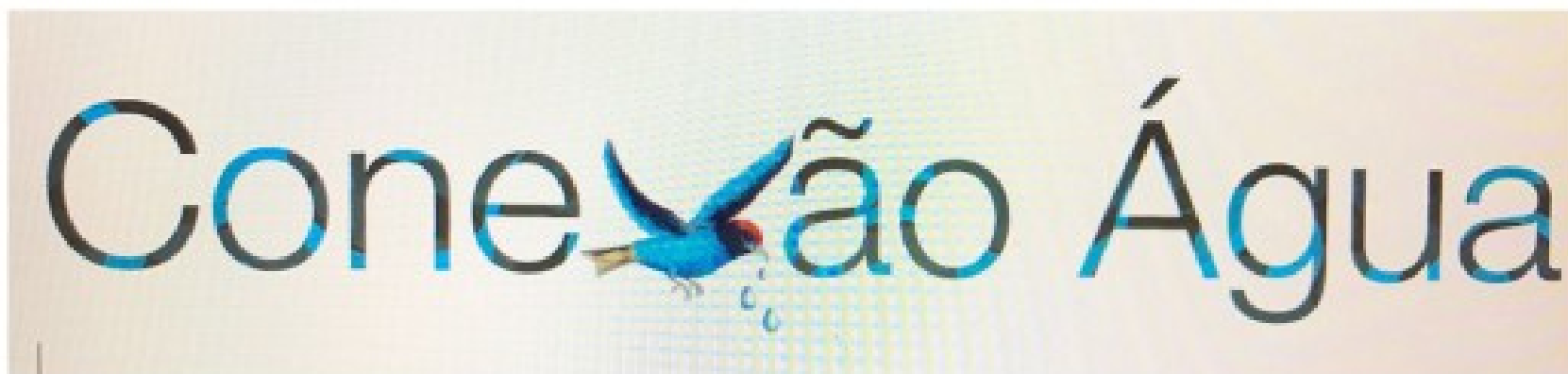
Principais reflexões na implementação dos PSAs :

- *Aderência aos **ODS- Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis** à luz das transformações das estruturas de sustentabilidade pautada na natureza e na precaução.*
- *Compliance que considere os **Princípios de Controle de Riscos, da Precaução e do Controle Social** (CF de 1988);*
- *Metodologias de processos de **Governança e Gestão de Controle de Riscos e compliance, incluindo o comprometimento obrigatório das Prefeituras.***
- *Prevenção à responsabilidade anticorrupção.*
- *Plano de Segurança da Água dever ser obrigatório, em especial em bacias críticas, e incluir infraestrutura verde como uma barreira múltipla.*
- *Atuar de acordo com planos estratégicos, articulação e metodologias participativas (ver: Projeto Conexão Água)*

Projeto Conexão Água do MPF incentiva a implementação de Planos de Segurança da Água e respectivo Plano de Ação em consonância com os Princípios de Controle de Riscos, Precaução e do Controle Social



P R O J E T O
QUALIDADE DA ÁGUA



Projeto conexão água – Objetivos

(continuidade do Projeto Qualidade da Água do MPF)

Projeto Qualidade da Água



- Busca da articulação entre os gestores, prestadores de serviços de saneamento, de saúde, a sociedade civil, o MP, os instrumentos de recursos hídricos e ambiental, para a melhoria de qualidade da água
- Melhoria da qualidade das águas e aperfeiçoamento da gestão
- Busca da garantia da saúde pública e segurança hídrica por meio da contribuição com a transparência e a 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 sobre qualidade das águas
- Aproximar os conhecimentos técnicos multidisciplinares e legais para reduzir os conflitos na atuação com qualidade das águas
- Identificar os desafios legais e técnicos para a melhoria da qualidade da água e formas de superação

Projeto Conexão Água

- Continuar no desenvolvimento dos objetivos do projeto qualidade da água e dos resultados e na articulação do Projeto Qualidade da Água, envolvendo sociedade civil organizada, ONGs, setores públicos e privado, plano de comunicação e mídia efetiva e adoção dos conceitos jurídicos do controle social
- Curso a distância de capacitação de membros e servidores do MPF e MPs (60 horas-aula) pela Escola Superior do Ministério Público da União (ESMPI), de 23/08 a 04/10 de 2017, a partir do Manual de Atuação para a Qualidade da Água;
- *Portal Conexão Água – Rede Digital do MPF para a gestão da comunicação e integração para a governança da água e monitoramento social da água;*
- *Aplicativos para conscientização ambiental de crianças e adolescentes a partir de dispositivos móveis e outros aplicativos de monitoramento;*
- *Facilitação da sinergia das metodologias dos resultados positivos de projetos incentivados pelo “guarda-chuva” CONEXÃO ÁGUA*
- *Incentivar compliance na Administração Pública*

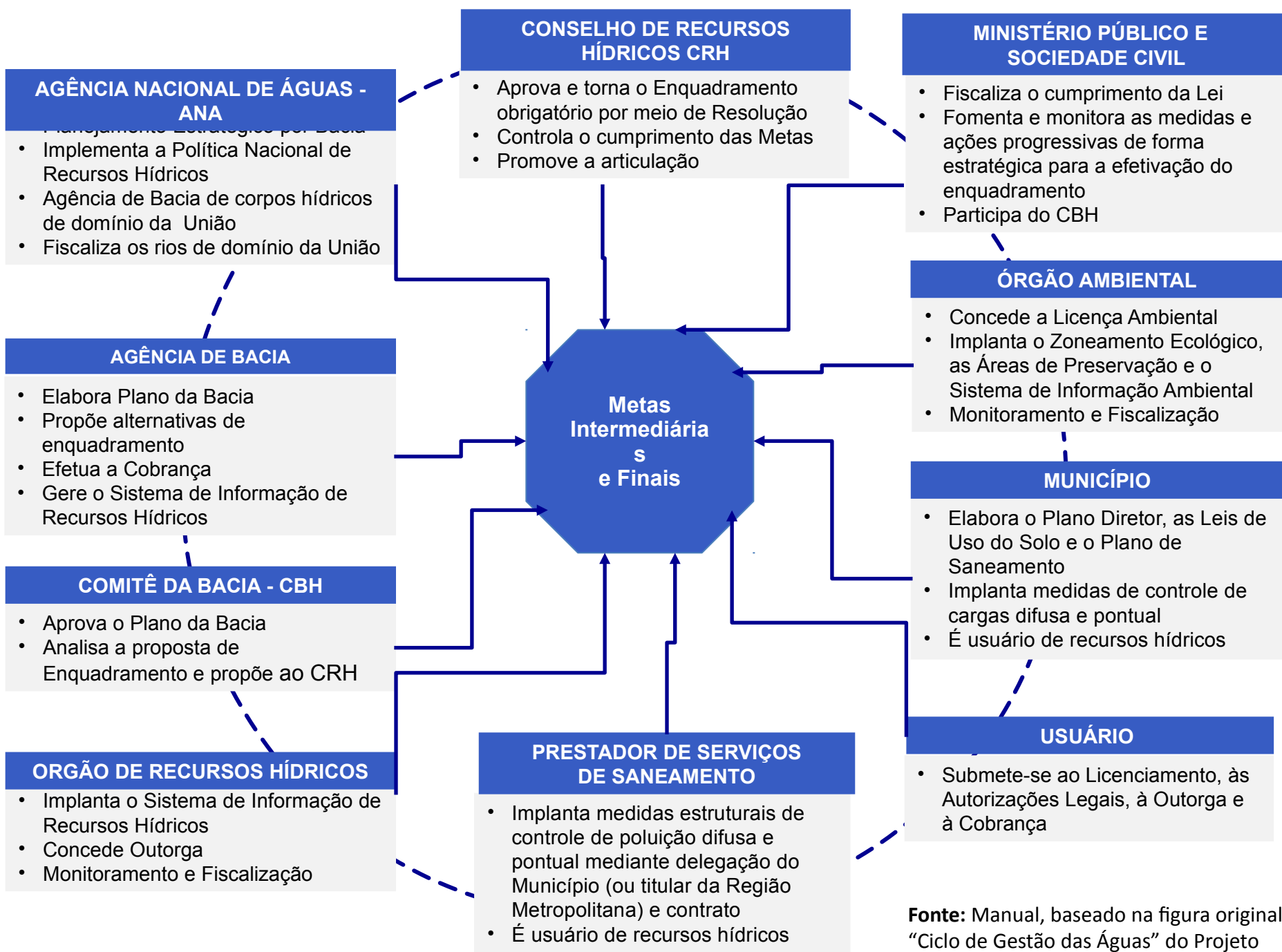
Projeto Conexão Água do MPF:

Pressupostos

O ***Projeto Conexão Água - “Gestão de Comunicação e Rede Digital para a Governança e Sustentabilidade”*** consiste na continuidade do *Projeto Qualidade da Água* (Portaria PGR/MPF nº 40, de 19 de janeiro de 2015), *com a inclusão de novos objetivos*. O projeto Conexão Água foi aprovado em 21.5.18 pela PGR/Escritório de Projetos, na 1ª colocação no ranking de todos os projetos finalísticos do MPF aprovados.

Alguns dos principais **pressupostos** do ***Projeto Conexão Água*** são:

- Cenário de degradação da qualidade das águas e comprometimento de seus usos e a Crise Hídrica no Brasil (ápice 2013-2015);
- Necessidade de maior articulação institucional e implantação dos instrumentos de política de recursos hídricos, saneamento, ambiental e de saúde;
- Necessidade de maior transparência na gestão hídrica, saneamento e saúde pública relacionadas com as questões de gerenciamento destes aspectos correlacionados;
- Atenção às doenças de veiculação hídrica de curto, médio e longo prazos, relacionadas à qualidade de água (câncer, distúrbios hormonais, surtos e doenças epidemiológicas);
- Necessidade de facilitação do acesso a informações sobre águas e monitoramento de qualidade em sistemas integrados para um controle social;
- Deficiências na transparência das informações sobre qualidade da água;
- Atuação de forma proativa com as instituições públicas e empresariais na melhoria e integração efetiva dos dados de monitoramento de qualidade da água nos diversos órgãos oficiais de controle e gestão;



Fonte: Manual, baseado na figura original “Ciclo de Gestão das Águas” do Projeto Bacias Críticas da USP e UFPR, 2007

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

- O *Manual* foi desenvolvido durante o *Projeto Qualidade da Água* e no ***Projeto Conexão Água*** está ***sendo 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 **por meio de orientações jurídicas, técnicas e guias de atuação**.
- 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.
- O *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://conexaoagua.mpf.mp.br/arquivos/manuais/2018-05-efetivacao-das-metas-de-qualidade-das-aguas-no-brasil.pdf>

Manual para a Melhoria da Qualidade das Águas: Apoio a Estratégias de Atuação (continuação)

- O *Manual para Melhoria da Qualidade das Águas* do **Projeto Conexão da Água** busca:
- Estabelecer diretrizes obrigatórias, de forma pactuada, com apoio dos *Guias Orientadores Técnicos* e articulação entre os *stakeholders*;
- Valer-se de linguagem clara, didática e objetiva, possibilitando homogeneização na capacitação para atuação articulada da gestão quali-quantitativa da água, diante das diversas áreas do conhecimento envolvidas;
- Priorizar a capacitação, o conhecimento de estudos técnicos e trabalhos científicos em nível local, regional e global, a articulação entre os *stakeholders* e a transparência da informação nas gestões hídricas, ambientais e da saúde pública;
- Propor diretrizes para o planejamento estratégico de melhoria de qualidade das águas por meio de Planos de Ação e melhoria da Governança, considerando as especificidades das bacias e incluindo os riscos à saúde na definição das metas.
- ***O Manual do Projeto Conexão Água do MPF promove e incentiva a implementação de Planos de Segurança da Água em consonância com os Princípios de Controle de Riscos, Precaução e de Controle Social e a articulação multinível e multiáreas (ambiental, saúde, recursos hídricos, urbana, saneamento) por meio de objetivos e planos obrigatórios aprovados no âmbito do comitê de bacia.***

Alguns Produtos do Projeto Conexão Água para a Melhoria da Qualidade das Águas: Apoio a Estratégias de Atuação (continuação)

- ***O Projeto Conexão da Água do MPF mapeia os desafios para construção de estratégias coletivas, colhendo-se no trilhar de caminhos comuns o desenvolvimento de inovadores produtos e ferramentas de comunicação, efetivas para o controle do risco e o controle social, tais como:***
- ***Portal Digital do Projeto Conexão da Água do MPF: espaço virtual que permite o acesso a dados e informações referentes a recursos hídricos, meio ambiente e saúde ambiental (***
<http://conexaoagua.mpf.mp.br/>)
- ***Implementação do Manual de Atuação Institucional “Efetivação das Metas de Qualidade das Águas no Brasil. Atuação Estratégica para a Melhoria da qualidade das Águas”***
<http://conexaoagua.mpf.mp.br/arquivos/manuais/2018-05-efetivacao-das-metas-de-qualidade-das-aguas-no-brasil.pdf>
- ***Boletim das Águas acolhe artigos científicos, atas, pautas, documentos e relatórios que retratam e dão suporte e valor à metodologia da construção conjunta de estratégias, após apropriação do conhecimento (***
<http://conexaoagua.mpf.mp.br/boletim-das-aguas/>)
- ***Realização constante de reuniões técnicas ([ttp://conexaoagua.mpf.mp.br/atuacao-estrategica/eventos](http://conexaoagua.mpf.mp.br/atuacao-estrategica/eventos)), que foram documentadas no relatório de atividades***
(<http://conexaoagua.mpf.mp.br/atuacao-estrategica/documentos-do-projeto/>)
- ✓ ***O Projeto Conexão da Água do MPF incentiva a implementação de Planos de Segurança da Água em consonância com os Princípios de Controle de Riscos, Prevenção e de Controle Social à luz dos reais cenários da bacia hidrográfica. Ex: Projeto Plano de Segurança Xavante da Água e Projeto PSA Piloto Bacia PCJ.***

Obrigada!

* ***Sandra Akemi Shimada Kishi***

- *Procuradora Regional da República*
- *Coordenadora dos Projetos Qualidade da Água e Conexão Água/MPF*
- *Membro da Comissão de Meio Ambiente do Conselho Nacional do Ministério Público – CNMP*
- *E-mail: sandrakishi@mpf.mp.br*