



**Encontro Técnico  
AESABESP**  
30º Congresso Nacional  
de Saneamento e  
Meio Ambiente



**FENASAN**  
30ª Feira Nacional  
de Saneamento e  
Meio Ambiente



## **CÓDIGO 127 - GOVERNANÇA EM RECURSOS HÍDRICOS: COMPARATIVO ENTRE O ESTADO DE SÃO PAULO E PORTUGAL**

### **Katia Simões Parente**

Engenheira química, Mestre e Doutora em Saneamento e Gestão de Recursos Hídricos pela Faculdade de Saúde Pública, USP. Experiência em tratamento de efluentes e gestão de recursos hídricos. Pesquisadora convidada da Universidade de Coimbra em 2018. Consultora em saúde ambiental.

**Endereço:** Avenida Santo Amaro, 5750, ap 154. CEP 047002-001 São Paulo-SP. Telefone: (11) 998783185  
email: [spkatia@hotmail.com](mailto:spkatia@hotmail.com)

### **RESUMO**

Considerando a importância de ter uma sistema bem estruturado para a gestão da água, este trabalho tem como objetivo apresentar um resumo do funcionamento dos sistemas de gerenciamento em recursos hídricos no Estado de São Paulo e em Portugal, oferecendo um breve comparativo entre os dois. Será considerado o conceito de governança pontuado pela OECD em seu relatório de 2015, para enquadrar os dois sistemas citados, visando uma análise superficial da gestão dos recursos hídricos para verificar se também oferece governança para atender aos objetivos de preservação e boa gestão. Aqui foram apresentados os pontos fortes e fracos, com algumas críticas aos dois sistemas, incluindo alterações feitas no sistema português que podem ser um retrocesso, considerado até mesmo um atraso na visão de alguns especialistas portugueses.

**PALAVRAS-CHAVE:** gestão, políticas públicas, governança, recursos hídricos.

### **1. INTRODUÇÃO**

A necessidade de preservação da água fez os profissionais de diversas áreas se unirem e tomarem decisões em prol de uma gestão adequada, influenciando governantes a agirem com foco na preservação e recuperação dos corpos d'água. Esta necessidade de preservação é influenciada por um paradoxo em relação às águas no mundo. O nível dos oceanos cresce como resultado do aquecimento global, ameaçando países litorâneos, ao mesmo tempo em que somos forçados a negociar com a escassez de água potável.

O que ocorre é que por dificuldades diversas, estabelecer um sistema de gerenciamento de recursos hídricos não é uma tarefa fácil, pois implementar um sistema complexo e eficiente exige muito estudo e investimento, além de um sistema político estruturado, o que nem todos os países possuem.

Apesar da burocracia e dificuldades no próprio sistema, tanto Portugal quanto o Brasil, representado aqui pelo Estado de São Paulo, elaboraram um arcabouço legal para o meio ambiente e para a água. Ambos definem a água como recurso hídrico, passível de valor econômico, respeitando, portanto, o princípio do poluidor-pagador e usuário-pagador.

A base na experiência francesa foi exemplo para a o Estado de São Paulo. O sistema francês destacou-se por três pontos chave para a gestão dos recursos hídricos: reforço do poder de polícia dos órgãos fiscalizadores; adoção da bacia hidrográfica como unidade de gestão e planejamento; criação do fundo de investimento como uma base para a cobrança pelo uso do recurso (PARENTE 2007).

É importante destacar que destes três pontos, o poder de polícia foi substituído pelo incentivo à conscientização ambiental como forma de levar os usuários a preservar a água, diminuindo a necessidade de impor esta ação. Desta forma os usuários serão informados sobre a importância em preservar o recurso, evitando desperdício e a poluição.

Com base nestes princípios a elaboração de um sistema de administração dos recursos hídricos é complexa e deve ser feita em concordância com os diversos setores que dela dependem. A legislação das águas no Estado de São Paulo e em Portugal define a água como um recurso dotado de valor econômico, passível de cobrança, por isso a define como recurso hídrico. Desta forma coloca a responsabilidade de preservar o recurso na mão de todos, usuários e gestores.

Sendo a água um bem necessário à vida e a todas as outras necessidades da humanidade, ela entra nos Direitos Fundamentais do Cidadão, portanto é merecedora de Políticas Públicas adequadas à sua preservação (SERRA 2015).

## **2. OBJETIVO**

Este artigo tem por objetivo apresentar um comparativo do funcionamento do sistema de gerenciamento de recursos hídricos no Estado de São Paulo e em Portugal, assim como introduzir estes sistemas no conceito de governança, procurando estabelecer os pontos positivos e negativos de cada sistema.

## **3. METODOLOGIA**

Para elaborar este trabalho foram feitas pesquisas nos sites do Sistema de Informações de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo e de Portugal, além de consulta a artigos, teses e livros publicados sobre o tema. Também foram avaliados os dados de monitoramento e informações disponíveis nos órgãos responsáveis pela gestão do recurso. Esta pesquisa se caracteriza como qualitativa, trazendo uma avaliação teórica sobre o sistema e o conceito de governança.

## **4. O SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL**

Com a aprovação da Lei 7663/1991, que estabeleceu a Política Estadual de Recursos Hídricos, o Estado de São Paulo construiu uma legislação sólida, específica para a gestão dos recursos hídricos. Alguns anos depois o Brasil estabeleceu sua Lei das Águas através da Lei 9433/97, marcando o início na implantação do sistema para o país. Além desta lei das águas há outras mais antigas, criadas na década de 1970, as quais definem a classificação dos corpos hídricos, conforme sua qualidade e uso sem que sejam prejudicados os padrões iniciais.

A base do sistema de gestão em São Paulo é a divisão por bacia hidrográfica, administradas por um comitê de bacia que tem autonomia para gerir o recurso em sua área. A figura a seguir apresenta as Unidades de Gerenciamento, onde quase todas, representam os Comitês.

O Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Estado de São Paulo, SIGRH, é formado por órgãos consultivos, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos e o Conselho de Orientação do FEHIDRO, além de órgãos executivos, como os Comitês de Bacia Hidrográfica, CBH, e o Comitê Organizador do Plano Estadual, CORHI, responsável pela elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos, PERH, conforme definido na Lei 7663/91.

Também fazem parte do funcionamento do sistema de gestão instrumentos como a outorga e a cobrança pelo uso da água, sendo esta última administrada em cada comitê por uma Agência de Bacia (PARENTE 2007).

Através do Plano Estadual, dos Planos de Bacia e do Relatório de Situação dos Recursos Hídricos é possível avaliar as características das águas em sua qualidade e quantidade, assim como os principais problemas de ordem hídrica em cada região, portanto é de extrema importância que se mantenham atualizados.

No Estado de São Paulo, apesar dos atrasos na elaboração dos planos, estão disponíveis o PERH, os Planos de Bacia e os Relatórios de Situação, podendo ser consultados no site do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (SIGRH 2018).

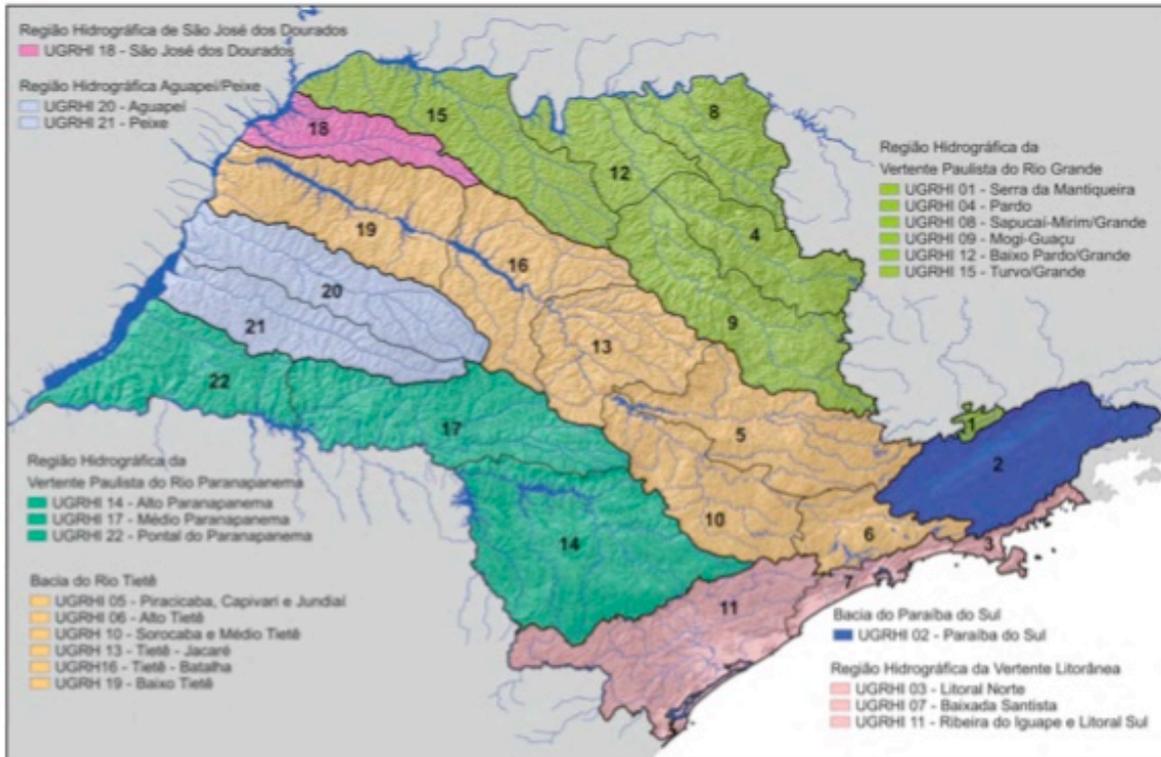


Figura 1: Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Estado de SP (CORHI 2017).

Outro instrumento de gestão de grande importância para o sistema é Fundo Estadual de Recursos Hídricos, FEHIDRO. Este fundo recebe recursos do Governo Federal, dos royalties das Usinas Hidrelétricas, especialmente de Itaipu, e atualmente da taxa de cobrança. A complexa estrutura do SIGRH não impediu que houvesse falhas em sua gestão, especificamente em relação à aprovação dos projetos financiados pelo FEHIDRO. Nos Planos de Bacia Hidrográfica são relacionadas as dificuldades e necessidades de cada região, alguns exemplos são os sistemas de saneamento incompletos e problemas com inundações. Os projetos apresentados pelos CBH para obter financiamento através FEHIDRO devem ser de acordo com estas necessidades levantadas nos Planos, entretanto na maioria dos comitês isso não ocorre (PARENTE 2007).

Os projetos financiados não abrangem os problemas pontuados nos Planos de Bacia, havendo uma divergência entre as necessidades apontadas e as ações executadas. Em sua maior parte, isto é devido à insuficiência dos recursos financeiros do Fundo para promover obras de grande porte, o que é a necessidade de muitos municípios, portanto, o dinheiro é aplicado em outros projetos de menor custo, cabendo no orçamento do FEHIDRO. Outro ponto a ser destacado é a aprovação de novos projetos, quando os em execução estão atrasados em seu cronograma.

Nos últimos anos de funcionamento do SIGRH em São Paulo, houve uma ação por parte da Coordenadoria de Recursos Hídricos para elevar a qualidade na avaliação dos projetos, assim como na sua aprovação, tentando incluir um método de análise mais restrito, que os aproxime dos problemas discutidos nos Planos de Bacia. Desta forma serão melhor aproveitados os recursos provenientes da cobrança pelo uso da água, iniciada em 2007.

Os recursos destinados ao FEHIDRO também sofreram um corte de cerca de 50% na verba proveniente do Governo Federal com a aprovação da Lei 13.661/2018, reduzindo o valor disponibilizado para o financiamento de ações nos comitês, o que sem dúvida prejudicou aqueles que ainda não têm o sistema de cobrança implementado.



A figura 02 apresenta a situação do sistema de cobrança pelo uso da água nos Comitês de Bacia Hidrográfica do Estado de São Paulo. Como pode ser observado, 9 dos 22 Comitês de Bacia estão com o sistema de cobrança implementado, sendo que 2 ainda estão em fase de elaboração.

Estes recursos financeiros provenientes da cobrança devem ser administrados por uma Agência de Bacia criada para este fim. Esta Agência é responsável por elaborar o plano de bacia e o relatório de situação dos recursos hídricos, assim como gerenciar os recursos financeiros provenientes da cobrança e exercer as funções de secretaria executiva do comitê (LEI 7663/91). A ideia é que desta forma os CBH sejam autônomos no gerenciamento dos recursos hídricos em sua região.

Com a implementação do sistema de cobrança a estrutura administrativa dos comitês passa a ser mais completa, porém as dificuldades não são menores. Administrar os recursos financeiros é um desafio, há uma exigência por parte dos usuários pagadores que querem ver o resultado e o que é feito com o dinheiro. Isto é controlado através do FEHIDRO, que é um fundo eficiente, apesar da burocracia administrativa.

Uma forma de manter a transparência na administração dos recursos é a participação da sociedade civil nos comitês, que é prevista na lei e os seus representantes acompanham a administração e colaboram com a apresentação dos projetos, assim como também acompanham o seu andamento. Não há dúvidas que a participação da sociedade é importante nesta gestão, pois em muitas regiões são moradores, agricultores e pescadores que dependem diretamente da água para suas atividades.

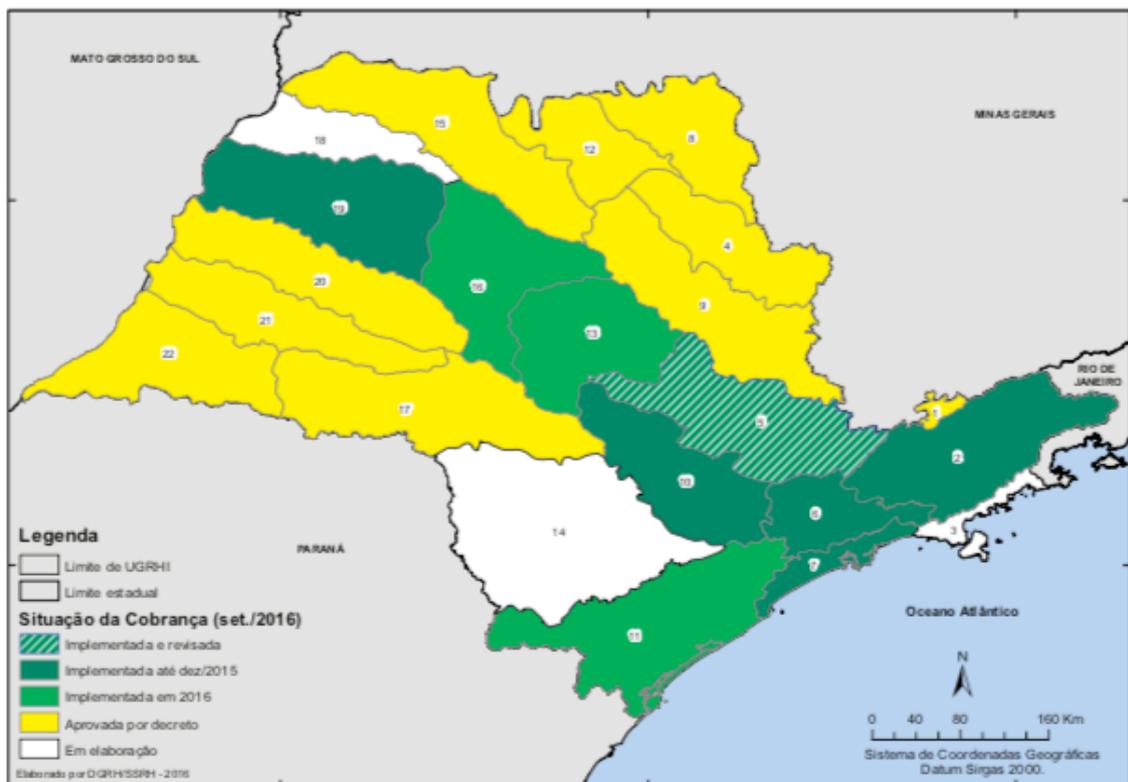


Figura 02: Situação da cobrança pelo uso da água nos CBH de São Paulo (CORHI 2017).

Como exemplo, na Região Metropolitana de São Paulo, onde atua o Comitê do Alto Tietê, a situação pode ser crítica, já que as necessidades são de grandes obras e a participação da sociedade civil inclui as indústrias, cujos interesses muitas vezes são distintos dos apresentados pelas Organizações Não Governamentais, ONG, o que pode causar polêmica nas reuniões e dificultar a tomada de decisões. Entretanto, este é o sistema democrático onde todos têm direito a voz e é o que estimula a gestão descentralizada.

Outro aspecto importante para a gestão dos recursos hídricos é o monitoramento feito pelo órgão ambiental, a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, CETESB, também responsável pelas licenças. A análise da qualidade das águas é certamente a ferramenta mais importante para administrar o seu uso. As análises quantitativas, de vazões e disponibilidade, são feitas pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica, DAEE, responsável também pelas outorgas. Com o suporte destes dois órgãos a gestão dos recursos hídricos ganha corpo, podendo ser direcionada com base nos dados apresentados da situação das massas de água.

O que se observa é que no Estado de São Paulo há uma estrutura multidisciplinar para a gestão de recursos hídricos, executada por órgãos diferentes com responsabilidades estabelecidas, o que acaba por ser uma necessidade considerando as dimensões e a diversidade do estado. No entanto, a interação entre os órgãos públicos nem sempre é eficiente, visto que muitas vezes a outorga fornecida pelo DAEE, não acompanha a licença ambiental fornecida pela CETESB, atrasando as ações ou abrindo caminho para obras ilegais, sendo um desafio a ser enfrentado e tratado pelo sistema de gestão de recursos hídricos e ambiental.

## 5. O SISTEMA DE GERENCIAMENTO EM RECURSOS HÍDRICOS EM PORTUGAL

Portugal possui um histórico antigo em sua legislação referente aos recursos hídricos. Já em 1867, com o Código de Seabra, foram definidos os domínios das águas. Sua primeira Lei das Águas foi em 1919, quando foi concretizado o seu domínio público, na sequência houveram leis e decretos que estabeleceram o início de uma gestão já baseada na divisão por bacias hidrográficas.

Com a adesão de Portugal à Comunidade Econômica Europeia e com o Ato Único Europeu de 1986, que tornou o meio ambiente uma política comunitária, a legislação ambiental portuguesa passou a ser fortemente influenciada pelas Diretivas Europeias (CORREIA, 2015).

Em 2000 a União Europeia aprovou a DQA 2000, *Directiva Quadro da Água*, onde foram estabelecidos conceitos e determinações a cumprir para a recuperação e preservação das águas. Portugal fez a transposição da DQA 2000, criando sua própria Lei da Água, Lei 58/2005, e adicionalmente a Lei da Titularidade, Lei 54/2005, consolidando uma legislação específica para os recursos hídricos.

Fazem parte do sistema de gestão português instrumentos importantes, como o Plano Nacional da Água, PNA, e os Planos de Gestão de Região Hidrográfica, PGRH, assim como o monitoramento e a taxa pelo uso dos recursos hídricos (Lei 58/2005).

O Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos em Portugal era inicialmente constituído pelo Instituto Nacional da Água, INAG, como Autoridade Nacional da Água representando o Estado, junto com as Administrações das Regiões Hidrográficas, ARH, as quais englobam algumas regiões hidrográficas, conforme definido na Lei 58/2005. As ARH são responsáveis pela execução dos planos de região, licenciamento e fiscalização, assim como a administração dos recursos financeiros provenientes da taxa dos recursos hídricos. Desta forma o sistema se consolidou com a autonomia das ARH e a transparência nas ações executadas.

A divisão por regiões hidrográficas (RH) em Portugal está representada na figura 3, lembrando que Açores e Madeira são as bacias insulares, não representadas nesse mapa.

Seguem as Regiões Hidrográficas de Portugal, nomeadas conforme os principais rios:

- RH 1 – Minho e Lima
- RH 2 - Cávado, Ave e Leça
- RH 3 – Douro (internacional)
- RH 4 – Vouga, Mondego e Lis
- RH 5 – Tejo e Ribeiros do Oeste (internacional)
- RH 6 – Sado e Mira
- RH 7 – Guadiana (internacional)
- RH 8 – Ribeiros do Algarve
- RH 9 – Açores**
- RH 10 – Madeira**



Lembrando que as RH do Açores e da Madeira têm sua própria administração.

As Administrações Regionais, ARH englobam mais que uma RH e são um total de cinco:

- 1 ARH do Norte,
- 2 ARH do Centro,
- 3 ARH do Tejo,
- 4 ARH do Alentejo,
- 5 ARH do Algarve.

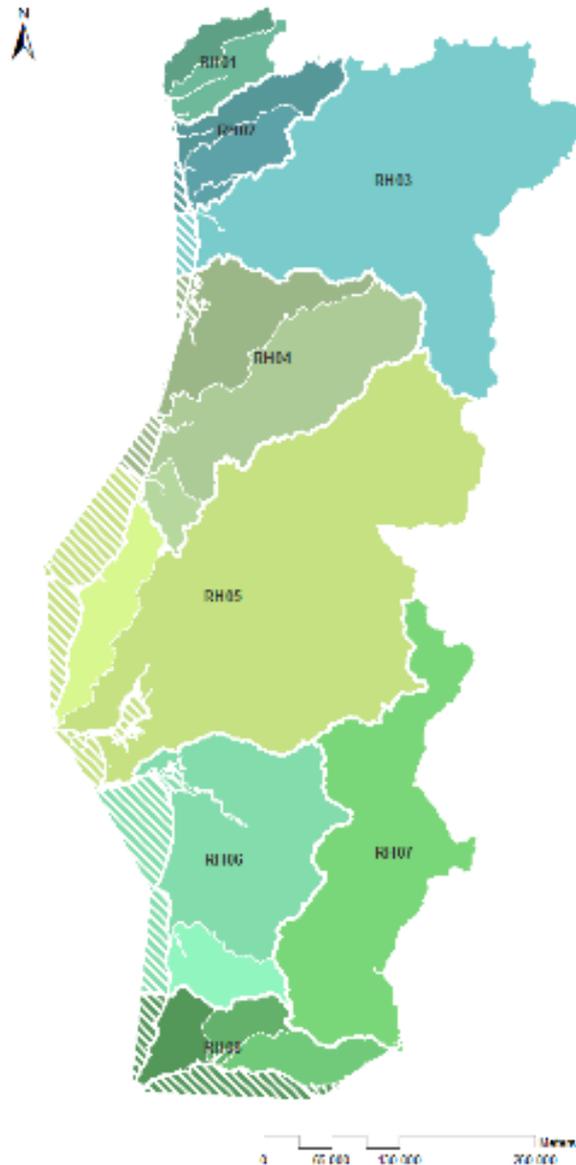


Figura 3: Divisão por Regiões Hidrográficas de Portugal Continental (PNA 2015 rel.1)

Em 1998, foi assinada entre os vizinhos Portugal e Espanha, a Convenção sobre Cooperação para a Proteção e o Aproveitamento Sustentável das Águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas, conhecida como Convenção de Albufeira. O objetivo era o comprometimento à preservação das águas para benefício dos dois territórios, principalmente no que se refere aos caudais, vazões dos rios.

Este acordo depende em sua maior parte da Espanha, pois os grandes rios da Península Ibérica nascem em território espanhol, desaguando no litoral de Portugal. Qualquer interferência nas águas espanholas poderá

causar problemas em território português, por isso a importância de manter um monitoramento abrangente e constante destas águas, garantindo que se cumpra o acordo assinado.

A Lei da Água, 58/2005, implementou um sistema de gestão dos recursos hídricos completo, onde as ARH tinham autonomia para administrar sua região, elaborando os planos, emitindo títulos de utilização, análise das características, entre outras atividades de grande importância para a gestão. Inclusive os valores das taxas dos recursos hídricos eram cobrados pela ARH, havendo transparência dos dados, pois as ações eram apresentadas abertamente, assim como os valores arrecadados e aplicados em obras de intervenção hídrica.

Diferente do que estabelece a lei paulista, os planos de gestão em Portugal devem ser elaborados em conjunto, pois o PNA direciona os PGRH, que por sua vez, contém os dados a serem apresentados de maneira geral no PNA. Tais dados incluem o estado das massas de água e a disponibilidade dos recursos hídricos em cada região hidrográfica (GIL 2011).

No entanto, ainda a caminho de sua maturidade, este sistema de gestão sofreu alterações a partir de 2011, com a aprovação do Decreto-Lei 7/2012. Houve então, a instituição da Agência Portuguesa de Ambiente, A.P.A., I.P. e em seguida a aprovação do Decreto-Lei 56/2012, que estabeleceu a A.P.A., I.P. como Autoridade Nacional da Água, destituindo o INAG e incorporando as ARH à administração desta nova Autoridade.

Na sequência destas alterações, o Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos, criado para administrar os recursos obtidos através da taxa dos recursos hídricos, passou a ser administrado pela A.P.A., I.P., junto com o Fundo Português de Carbono e o Fundo de Intervenção Ambiental. Em 2016, foi criado através do Decreto 42-A/2016, o Fundo Ambiental, que engloba as atividades dos fundos anteriormente citados (MA 2018).

Desta forma, o dinheiro arrecadado com a taxa dos recursos hídricos em Portugal é recolhido pela A.P.A., I.P., e não pelas ARH, assim como é recolhido junto com as outras taxas, passando a ser mais um recurso financeiro. Seu uso também sofreu restrições, deixando de ser aplicado de forma exclusiva à manutenção da qualidade da água, o que deveria ser de fato seu propósito (CORREIA 2016). O uso do dinheiro está sujeito a aprovação do governo, não mais das ARH, podendo ser utilizado para outros fins ambientais que não aqueles ligados diretamente aos recursos hídricos.

A taxa dos recursos hídricos é um importante instrumento para a administração e preservação das águas, cumprindo o princípio do poluidor-pagador, o que dá a devida importância para o recurso em termos econômicos, o que é fato seu propósito. Entretanto, para que seja eficaz é necessário ter o controle de forma organizada do que é cobrado e onde é aplicado o recurso financeiro, esclarecendo os usuários sobre a questão da água, conscientizando a população da necessidade de preservação, sem perder a confiança no órgão público que a administra.

## **6. GOVERNANÇA EM RECURSOS HÍDRICOS**

Questões de saúde pública estão diretamente relacionadas à água, pois sabemos que não é possível proporcionar uma boa qualidade de vida para a população sem acesso a água potável e tratamento de efluentes adequado. Por isto, este tema tem sido prioritário em todas as convenções ambientais, incluindo a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, ONU, que em seu item 6 prioriza a água potável e o saneamento para todos.

Com foco nos objetivos propostos pela referida organização, são necessárias políticas públicas adequadas e uma administração eficaz, o que depende de um organismo público estruturado, o que é proposto quando se fala em governança. Apesar de parecer mais uma palavra criada para definir um conceito já existente, este pode ser usado no mundo corporativo, onde as grandes empresas estabelecem sua governança, definindo objetivos, os caminhos para atingir estes objetivos e finalmente, a avaliação se foram atingidos ou não. Assim como no mundo corporativo, pode ser aplicado também à gestão pública.

Segundo a definição bem acertada do World Bank, 2015, “Governança é o processo pelo qual é conferida autoridade a quem estabelece as regras, pelo qual essas regras são estabelecidas, e pelo qual são aplicadas e modificadas” (CORREIA 2016).



A Organization for Economic Cooperation and Development, OECD, elaborou em 2015 um relatório onde apresenta conceitos e princípios para uma boa governança da água. O ciclo apresentado a seguir esclarece de forma didática os pontos chave para seguir o caminho que leva a uma boa gestão, uma boa governança.

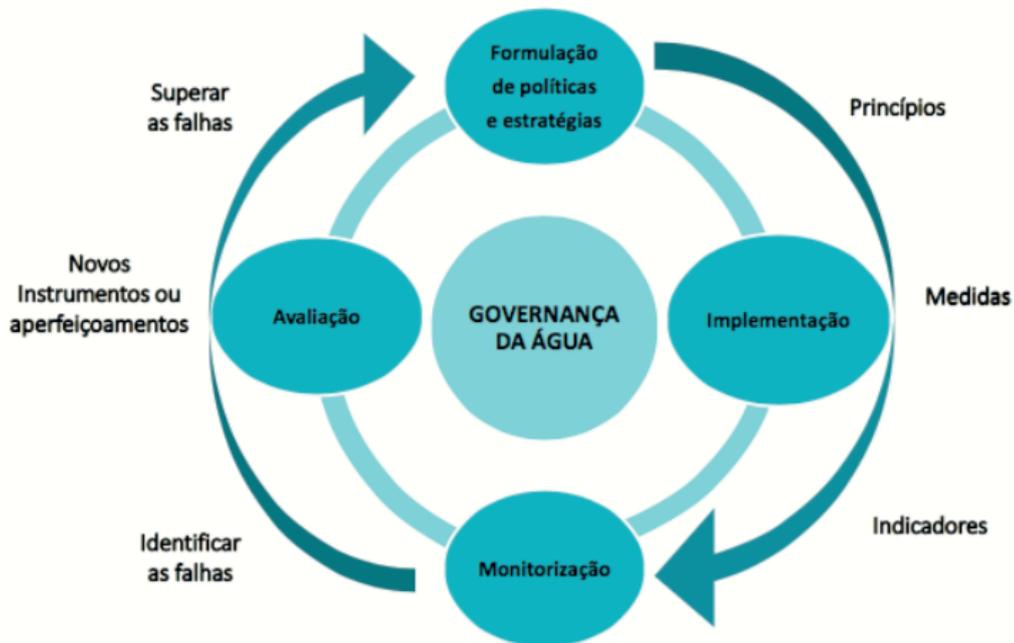


Figura 4: Ciclo da Governança da Água (OECD, 2015).

Os princípios estabelecidos pela OECD em seu relatório de 2015 para a implementação da Governança da Água falam na definição de responsabilidades, transparência nos dados, capacitação de pessoal envolvido, comprometimento e monitoramento, entre outras ações. Cada princípio estabelece uma etapa a ser implementada para que a governança seja eficaz e eficiente, além de gerar confiança das partes envolvidas.

A definição das responsabilidades é um princípio importante para iniciar o processo de implementação da governança, pois tendo cada instituição suas ações bem definidas, poupa tempo e esforços, além de facilitar a transparência nos dados.

Outro ponto importante é o conhecimento das condições em que se encontram o território em questão. Os dados sobre a situação das massas de água e as metas a serem alcançadas irão depender, além dos fatores ambientais, dos fatores socioambientais, não sendo possível administrar os recursos hídricos somente com foco nas necessidades de preservação ambiental. Com certeza o fator ambiental deve ser considerado, entretanto há necessidades sociais que não podem ser desprezadas, por isso a importância da participação pública na gestão.

A gestão por bacia hidrográfica com suas administrações regionais possibilitam que isto ocorra. Cada região tem suas características, ambientais e sociais, e devem ser estudadas para que as decisões sejam tomadas. O conhecimento se dá com o entrosamento das pessoas locais e o monitoramento.

Os dados gerados a partir do monitoramento irão mostrar a situação em termos de qualidade e quantidade, levando em conta a série histórica, assim como os usos atuais e possíveis. A qualidade deve respeitar os limites dos parâmetros estabelecidos por um quadro regulatório pré-definido, da mesma forma que a quantidade deverá ser avaliada segundo o histórico do local e os possíveis usos de acordo com a necessidade social e econômica da região.



A etapa de monitoramento é de extrema importância para avaliar a condição na qual o recurso hídrico se encontra. Os indicadores gerados darão um panorama da situação de forma a avaliar se as políticas públicas definidas foram atendidas. Se não há monitoramento das águas, não é possível entender se as leis tem sido respeitadas, até mesmo se são coerentes com a realidade.

Outra etapa importante e que deve funcionar em paralelo com o monitoramento é a fiscalização, para isso deve ser levado em conta o princípio de capacitação de profissionais. Os fiscais de campo devem ser técnicos que conheçam as leis e saibam em quais condições o recurso hídrico deve ser usado na região em questão. Com os dados recolhidos e o controle de campo é possível saber se o estabelecido em lei está sendo cumprido e o que pode ser feito para melhorar ou adaptar, de acordo com a realidade.

No caso de Portugal há algumas lacunas nos resultados de análises, no site de informações da A.P.A.,I.P., o Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos, SNIRH, apresenta o mapa com dados de monitoramento, entretanto certas regiões quando consultadas exibem a nota: *sem dados*.

Além desta falta de informações, o que pode ser notado com os dados apresentados no PNA 2017, relatório 2, é que o percentual de massas monitoradas em alguns casos é baixo, conforme consta na tabela a seguir retirada do referido relatório.

Região Hidrográfica	Massas de água Monitorizadas			
	Categoria			
	Rios	Rios (albufeiras)	Águas de transição	Águas costeiras
	N.º Total MA (%) monitorizada)			
RH1	58 (52%)	3 (67%)	8 (88%)	2 (50%)
RH2	69 (43%)	7 (100%)	6 (67%)	1 (100%)
RH3	367 (35%)	20 (75%)	3 (100%)	2 (50%)
RH4	205 (35%)	10 (60%)	10 (100%)	5 (100%)
RH5	431 (38%)	26 (73%)	4 (100%)	6 (100%)
RH6	202 (33%)	20 (25%)	9 (100%)	3 (100%)
RH7	231 (33%)	23 (61%)	5 (100%)	2 (0%)
RH8	65 (62%)	4 (100%)	3 (100%)	10 (80%)
<b>TOTAL</b>	<b>1646 (37%)</b>	<b>113 (64%)</b>	<b>48 (94%)</b>	<b>31 (81%)</b>

Figura 05: Percentual de Monitoramento das massas de água (PNA 2015 rel. 2)

Nesta tabela observamos regiões com 33% e 35% de suas massas de água monitoradas, o que é um número baixo considerando um total de 202 massas de água como é o caso de RH 6 – Sado e Mira. A RH 5, que engloba a bacia do rio Tejo, possui 38% de seus rios monitorados, considerando que é a região que abastece Lisboa, estes valores são baixos.

No Estado de São Paulo os dados de monitoramento estão disponíveis para consulta na página da CETESB, porém a demora na conclusão dos Planos de Gestão, principalmente do Relatório de Situação, dificultam a avaliação e atrasam as tomadas de decisões.

Outra observação a ser feita quanto ao sistema de gestão, se refere à participação pública na gestão das águas, parte fundamental de um sistema integrado. Conforme consta no item 6.5 da Agenda 2030 da ONU, “deverá ser implementada a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça, conforme apropriado”.

Gestão integrada deve ser a gestão articulada entre órgãos e profissionais. Também consta em seu item 6.b, “considerar apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento”. Isto é, incluir a participação da sociedade civil é parte importante no processo.

Um dos princípios sugeridos pela OECD, no que diz respeito à confiança, é a promoção do comprometimento e a participação nas tomadas de decisões. Esta é uma forma de inclusão da sociedade na gestão dos recursos hídricos, o que contribuiu para fortalecer o Sistema de Gestão Integrada, além de fortalecer a consciência ambiental da população, um recurso de grande importância para a aplicação das normas estabelecidas, diminuindo o poder de polícia incluindo inicialmente no sistema.

No caso do Estado de São Paulo, a Lei 7663/91 estabelece o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, um sistema descentralizado e participativo, onde a bacia hidrográfica é a unidade de planejamento (PARENTE 2007).

A descentralização é evidente através dos Comitês de Bacia Hidrográfica, o qual conta com a participação da sociedade civil, além dos municípios e do Estado (Lei 7663/91). Desta forma é garantida a colaboração das comunidades e associações locais na gestão dos recursos hídricos que, mesmo sendo influenciada por organizações aliadas a algum partido político, é um fórum aberto para discussões que possibilita à voz da população ser ouvida. Já o Sistema é falho na interação entre órgãos de gestão, os quais tomam suas decisões baseados na legislação que em alguns pontos não “conversa” entre si, como ocorre com as licenças ambientais e as outorgas e a ocupação territorial.

Em Portugal, há um sistema integrado de gestão de recursos hídricos implementado, tendo a bacia hidrográfica como unidade de planejamento, porém as alterações aplicadas pela Lei 56/2012 tiraram a autonomia das ARH, centralizando a gestão na Agência Portuguesa de Ambiente, APA.,I.P., o que dificulta a participação pública de todas as esferas do país. Lembrando que o próprio Plano Nacional da Água, PNA 2017 em seu relatório 2, cita a importância da participação das comunidades nas tomadas de decisões em relação à gestão das águas.

A gestão dos recursos hídricos está diretamente ligada a outros setores, a exemplo da agricultura e da indústria. Através das políticas públicas da água são elaboradas as políticas públicas de outros setores ambientais, tendo relação direta com o uso e ocupação do solo (MIRANDA 2016). Sendo assim, a gestão das águas deve ser feita de forma consciente e planejada para que não haja efeitos negativos em outros setores básicos, além da preservação ambiental.

O Estado de São Paulo possui um sistema de gestão complexo, servindo de exemplo a outros estados brasileiros e com isso espera-se eliminar o problema da falta de água e saneamento que ainda prevalece em algumas cidades mais afastadas no Norte e Nordeste do país. No entanto, a morosidade na implementação de algumas leis, como é o caso da cobrança pelo uso da água em alguns Comitês de Bacia Hidrográfica, prejudica sua administração e dificulta a solução de problemas básicos.

Em relação a Portugal, o que se pode comentar, não de forma inédita, é que o país está caminhando na contramão da evolução na gestão dos recursos hídricos. As recomendações da OECD, assim como outras instituições internacionais, apontam para a importância de uma gestão por bacia hidrográfica e descentralizada, tendo como base organismos fortes, proativos e desejavelmente com capacidade financeira, assegurada pela taxa de recursos hídricos, previsto na Lei da Água de 2005 (CORREIA 2016).

Enquanto outros países da União Europeia e no Mercosul estão implementando os Comitês de Bacia e criando sua estrutura administrativa de forma descentralizada e com autonomia financeira, Portugal desfez um sistema que estava em processo de amadurecimento e centralizou a gestão em um órgão ambiental, considerando a água mais um dos outros recursos naturais, o que certamente não é.

A água é um recurso natural que interfere em todos os outros, é responsável pela subsistência de todas as espécies e atividades humanas, interfere na indústria, na saúde, na agricultura, no turismo e no planejamento territorial. Sua administração deve ser transversal, de forma integrada com outros recursos, não misturada.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que pode ser notado através dos documentos e propostas avaliadas, é que Portugal está com a gestão de recursos hídricos centralizada em um órgão ambiental, dificultando a execução de algumas ações, como é o caso do monitoramento, resultado de uma administração equivocada dos recursos financeiros. Ainda assim, os principais rios de Portugal apresentam um nível de qualidade bom a ótimo, possíveis de serem utilizados em atividades como pesca, navegação e recreação.

Por terem a Comunidade Europeia direcionando algumas ações, os índices de atendimento ao saneamento básico em Portugal estão acima da média europeia, atingindo cerca de 98%, o que contribui para uma qualidade de vida de alto padrão no que se refere às infraestruturas básicas. Obviamente este não é o caso do Estado de São Paulo, cuja capital possui seus principais rios, Tiete e Pinheiros, em condições de total impossibilidade de uso.

O Estado de São Paulo possui uma legislação abrangente, tanto para os recursos hídricos, como para o meio ambiente de forma geral, também há um controle frequente da qualidade das águas, graças ao monitoramento completo efetuado pelo órgão ambiental. No entanto, está longe de conseguir coletar e tratar todo o esgoto gerado nas grandes cidades, onde cerca de 50% é lançado nos corpos d'água.

Também há uma deficiência na aplicação da legislação, no Estado de São Paulo e no Brasil, por falta de fiscalização. A legislação ambiental brasileira, mesmo com algumas lacunas, abrange todas as áreas, especificamente a de recursos hídricos que é moderna e bem estruturada, mas a aplicação desta legislação é demorada, além de haver falta de entrosamento entre os órgãos ambiental e de recursos hídricos. A implementação da cobrança ainda não finalizada em alguns CBH é o resultado da lentidão do processo. Estes CBH estão sendo prejudicados como consequência da sua morosidade em estabelecer uma estrutura para iniciar o processo.

O que se pode concluir é que mesmo o Estado de São Paulo possuindo um sistema de gerenciamento de recursos hídricos mais evoluído, a lentidão na aplicação das leis causa danos e impede a obtenção de resultados rápidos. A deficiência na fiscalização e na aplicação de sanções quando há irregularidades, favorece a continuidade de atividades ilegais, como ocupação irregular do solo e instalação de indústrias pequenas sem a devida licença, contribuindo para a geração de efluentes sem tratamento que serão descartados nos rios.

Em Portugal, a legislação atende ao que é estabelecido pela Comunidade Europeia, no que diz respeito aos recursos hídricos, a Diretiva Quadro de 2000 é respeitada, porém a falta de órgãos gestores responsáveis pela fiscalização e monitoramento de forma descentralizada promove alguns obstáculos na gestão.

A sugestão que deve ser levada em conta, é que Portugal faça um melhor monitoramento de suas águas em conjunto com um controle de ocupação das áreas, garantindo que a qualidade das massas de água seja mantida, assim como a coleta e o tratamento das águas residuais. Se houver um maior monitoramento e fiscalização, ocorrências como as do rio Tejo em final de 2017, serão evitadas e contidas a tempo, sem prejudicar a qualidade das águas e a vida de quem delas depende. É um trabalho conjunto entre os gestores de recursos hídricos, de meio ambiente e de ocupação territorial, para isso é preciso descentralizar a gestão e regularizar a situação do sistema que deveria ser integrado.

O mesmo deve ser sugerido para o Estado de São Paulo, assim como o Brasil. A integração entre os órgãos públicos e a manutenção de um monitoramento rigoroso em todas as áreas, podem evitar ocorrências como a de Brumadinho, portanto evitando a contaminação de áreas produtivas e de preservação.

Os recursos hídricos não devem ser estudados como mais um recurso natural que é responsabilidade do setor ambiental. A água está presente em todas as atividades e tem características próprias que devem ser levadas em conta. A má gestão dos recursos hídricos prejudica não só o ambiente, mas o abastecimento público, a saúde, a indústria, a agricultura, o turismo e a economia. Por isso deve ser vista de forma diferenciada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 [A.P.A.,I.P.] Agencia Portuguesa de Ambiente. **Plano Nacional da Água, PNA, rel.1.** Disponível in [www.sinrh.apambiente.pt](http://www.sinrh.apambiente.pt) Lisboa, 2015.
- 2 [A.P.A.,I.P.] Agencia Portuguesa de Ambiente. **Plano Nacional da Água, PNA, rel.2.** Disponível in [www.sinrh.apambiente.pt](http://www.sinrh.apambiente.pt) Lisboa, 2015.
- 3 [ANA] Agencia Nacional de Aguas. **Plano Nacional de Recursos Hídrico 2006.** Disponível in [www.sinrh.gov.br](http://www.sinrh.gov.br) Brasília, 2019.
- 4 [CORHI] Comitê Organizador do Plano Estadual de Recursos Hídricos. **Plano Estadual de Recursos Hídricos, PERH 2016-2019.** Org. BRAGA B., BRASIL R. A. , LOUVISON C.A.M. São Paulo – SP, 2017.
- 5 [SIGRH] Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos de São Paulo. **Documentos.** Disponível in: [www.sigrh.sp.gov.br](http://www.sigrh.sp.gov.br) São Paulo, 2018.
- 6 Correia, F.N. **Nos 20 Anos do Conselho Nacional da Água** (Testemunho dos Presidentes). In CNA 2016 “CNA 20 Anos de História da Água em Portugal”, Conselho Nacional da Água, Lisboa, 2015.
- 7 Correia, F.N. **Governança e Políticas Públicas da Água – (In)volução Recente em Portugal.** Pag. 81 in Políticas Públicas da Água. Edição Associação Portuguesa de Recursos Hídricos. Lisboa, 2016.
- 8 Gil APAC. **O Planejamento de Recursos Hídricos no actual contexto de incertezas: objectivos e metodologias.** Dissertação (Mestrado em Engenharia Militar). Instituto Superior Técnico – Universidade Técnica de Lisboa Academia Militar. 14 f. Lisboa, 2011.
- 9 M.A. Ministério do Ambiente. **Fundo Ambiental República Portuguesa.** Disponível em [www.fundoambiental.pt](http://www.fundoambiental.pt) Lisboa, 2018.
- 10 Mello D. Theodoro H.D., Efenova A.A., Savage Z.E. **Water Management Public policy in Brazil and Canada.** Pag. 219 in: Governança e Recursos Hídricos: experiências nacionais e internacionais de gestão. Editora DPlácido. Brasília, 2015.
- 11 Miranda J. **Para onde vai o direito da água.** Pag. 101 in Políticas Públicas da Água. Edição Associação Portuguesa de Recursos Hídricos. Lisboa, 2015.
- 12 OECD, Organization for Economic Cooperation and Development. **Princípios para uma boa Governança da Água.** Disponível in: [www.oecd.org](http://www.oecd.org) Publicado em 2015.
- 13 PARENTE KS. **O Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Comitê de Bacia Hidrográfica da Baixada Santista.** Tese (Doutorado em Saúde Pública) Faculdade de Saúde Pública da USP – Departamento de Saúde Ambiental. São Paulo, 2007.
- 14 Pato, J. **Políticas Públicas da água em Portugal: do paradigma hidráulico à modernidade tardia.** Artigo publicado na revista do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa. Edição nº 206, vol. XLVIII, primeiro trimestre 2013.
- 15 São Paulo. **Lei nº 7663/91: Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos.** Disponível in: [www.sigrh.gov.br](http://www.sigrh.gov.br) São Paulo, 2018.
- 16 Serra P.C. **Políticas Públicas da Água.** Pag. 11 in Políticas Públicas da Água. Edição Associação Portuguesa de Recursos Hídricos. Lisboa, 2015.