

# Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Plano de Capacitação 2018-2021



**Governo de Estado do Rio de Janeiro**

**Luiz Fernando de Souza**  
Governador

**Secretaria de Estado do Ambiente**

**Marco Aurélio Damato Porto**  
Secretário

**Instituto Estadual do Ambiente**

**Marcus de Almeida Lima**  
Presidente

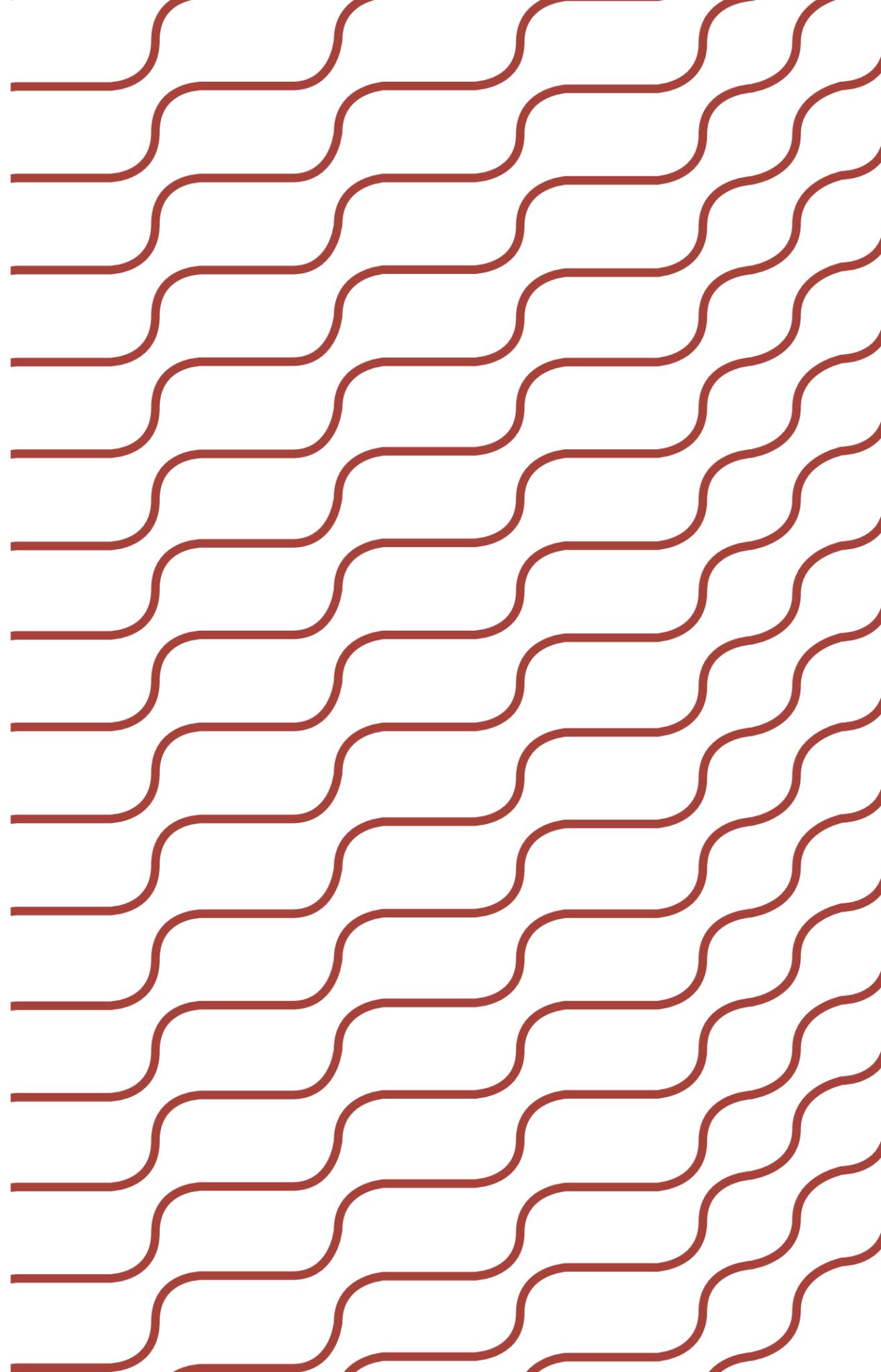
**Diretoria de Gente e Gestão**  
**Antoine Lousao**  
Diretor

**Coordenadoria de Gente**  
**Maíse Marini**  
Coordenadora

**Gerência de Desenvolvimento de Pessoas**  
**Elaine Cristina Costa da Silva**  
Gerente

**Universidade do Ambiente**  
Av. Venezuela, 110 - Saúde  
Rio de Janeiro - RJ  
CEP 20081-321

universidadedoambiente@gmail.com  
Tel.: 2334-5340



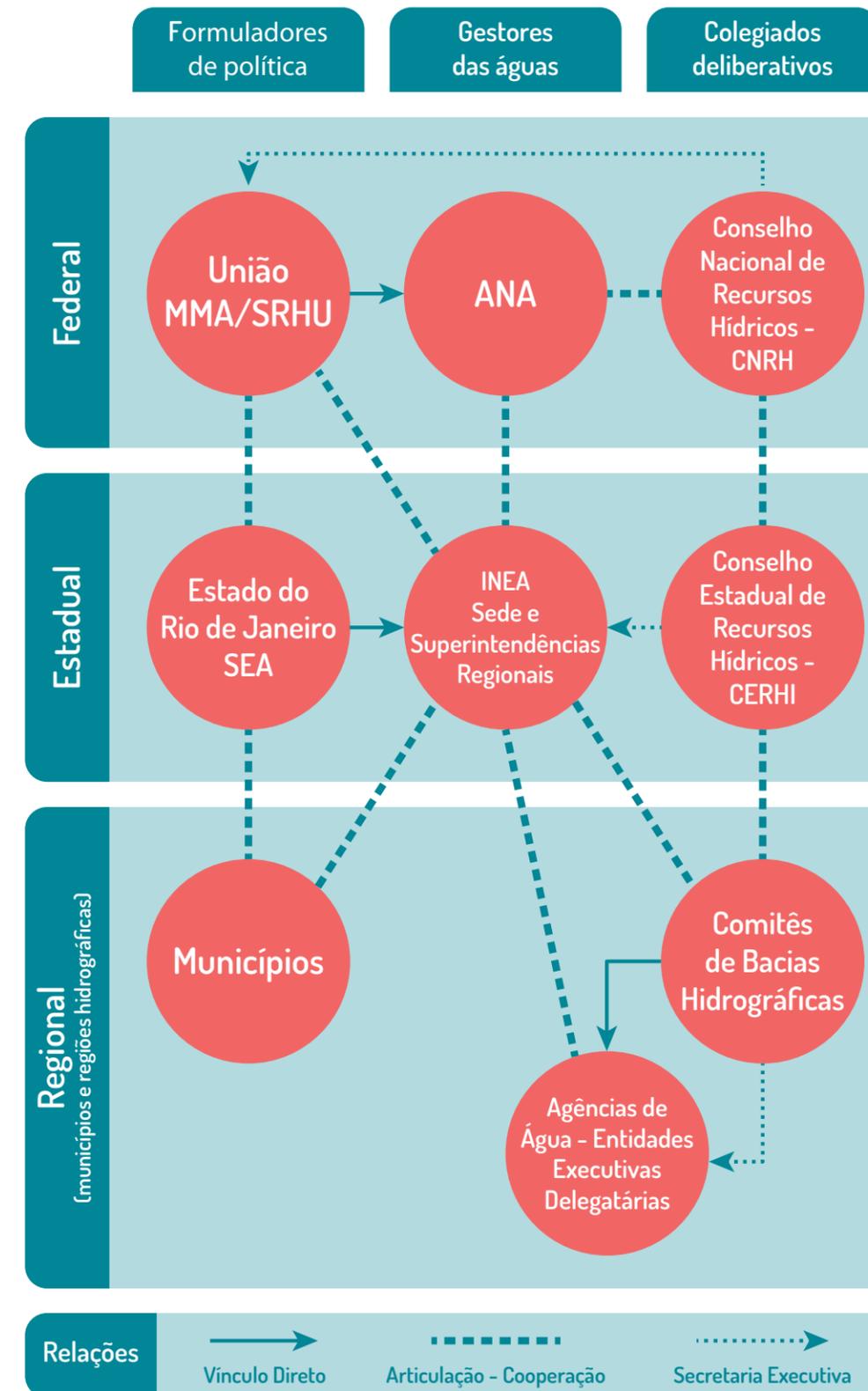
# Contextualização

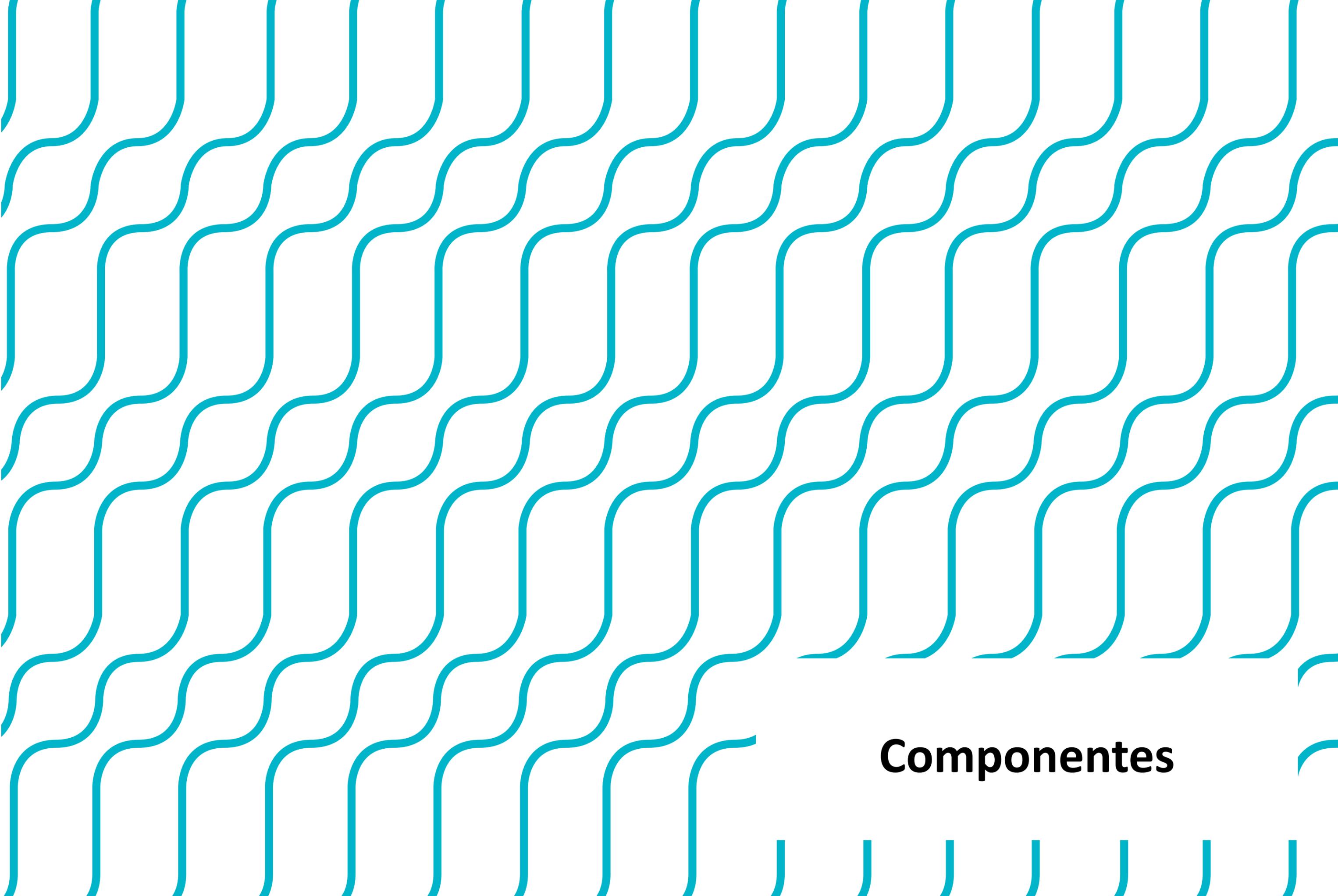
O Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro (SEGRH) é composto por entidades dos três níveis da federação – União, Estado e municípios – e por organismos de bacia hidrográfica, em especial os comitês de bacia e as agências de águas.

Em linha com as Políticas Nacionais e Estaduais de Recursos Hídricos, o SERGH busca uma gestão integrada, descentralizada e participativa, envolvendo os múltiplos usos dos recursos hídricos e a integração com a gestão ambiental.

# SISTEMA DE RECURSOS HÍDRICOS

Entidades integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Estado do Rio de Janeiro





**Componentes**



## **Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI)**

É a instância mais alta na hierarquia do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Cabe ao CERHI promover a articulação, a integração e a coordenação do planejamento estadual de recursos hídricos entre as autoridades nacionais e regionais e os usuários.

### **Composição**

Representantes do poder público, dos usuários, da sociedade civil organizada e dos comitês de bacias atuantes no Estado.

Total de representantes: 64

### **Atribuições**

Estabelecer diretrizes para o funcionamento dos comitês de bacias e agências de água; arbitrar os conflitos entre os comitês; estabelecer critérios gerais sobre a outorga de direito de uso e a sua cobrança; deliberar sobre projetos de aproveitamento de recursos hídricos dentro do Estado; analisar propostas de alteração na legislação e na Política Estadual de Recursos Hídricos; e avaliar como são aplicados os recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água.

## **Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI)**

É o principal instrumento de garantia da sustentabilidade e autonomia financeira do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. As suas duas principais fontes de receita são os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água e da compensação financeira pelo uso da água para geração de energia elétrica.

### **Atribuições**

Destinar aos comitês de bacia 90% do montante arrecadado com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, para serem aplicados em ações e investimentos na bacia hidrográfica de sua arrecadação (incluindo o custeio de entidades delegatárias), e reservar ao Inea os 10% restantes, para utilização na gestão de recursos hídricos.

Garantir que no mínimo 50% dos valores arrecadados com a compensação financeira dos aproveitamentos hidrelétricos sejam aplicados em contratos de gestão – sobretudo no custeio de delegatárias de comitês de bacia que arrecadam pouco – e que o restante seja aplicado pelo Inea na gestão de recursos hídricos.

## Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs)

Entidade que tem como área de atuação e jurisdição a totalidade de uma bacia hidrográfica ou um grupo de bacias contíguas. Os comitês de bacia reúnem pessoas para discutir e negociar, de maneira democrática e transparente, questões relacionadas à gestão dos recursos hídricos e aos diferentes usos da água na bacia. No Estado do Rio de Janeiro, há nove CBHs, um para cada Região Hidrográfica.

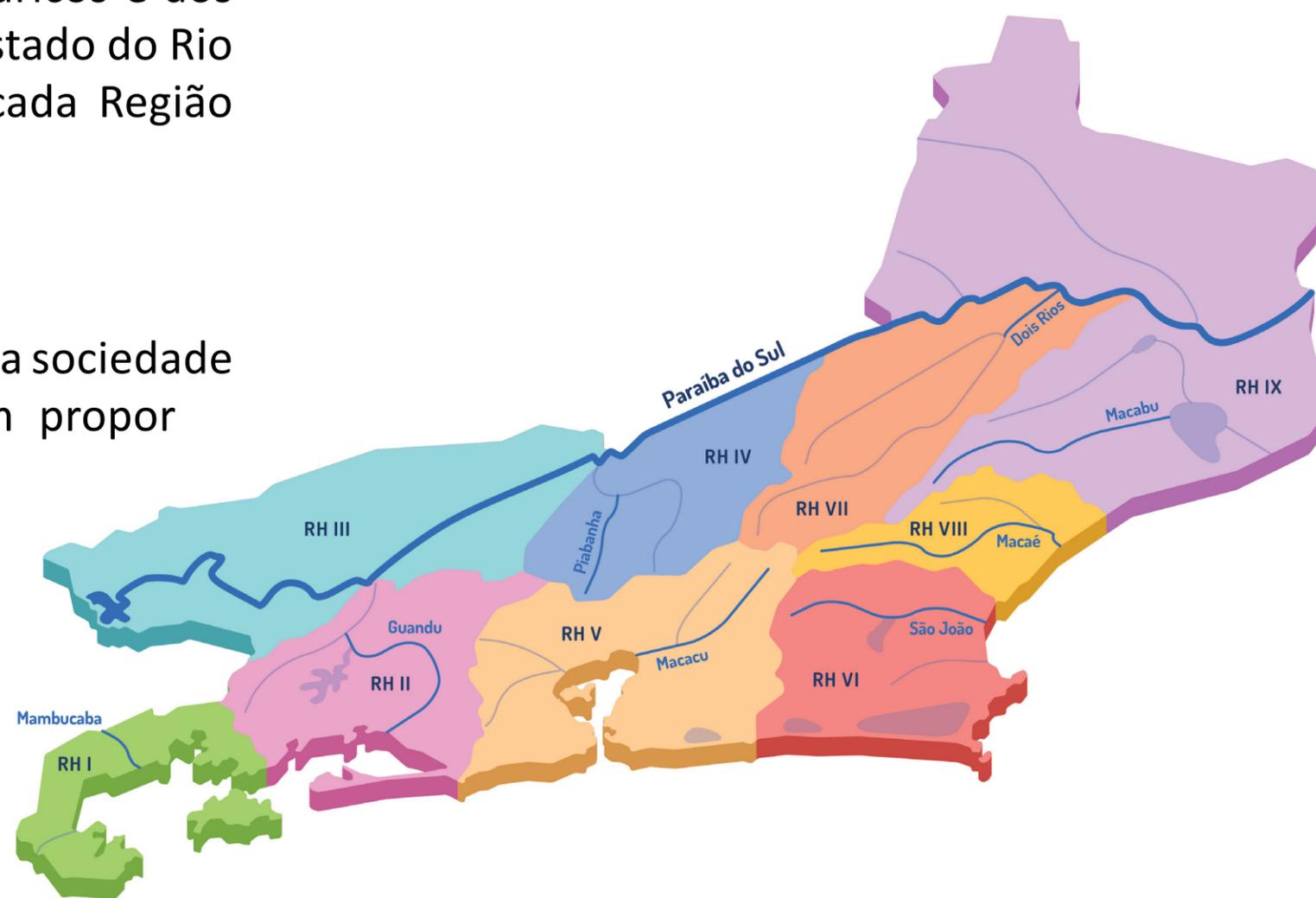
### Composição

Representantes dos usuários da água, da sociedade civil e do poder público, que devem propor soluções para os problemas existentes na bacia hidrográfica.

Total de representantes: 312

## Atribuições

Exercer as funções deliberativas, normativas e consultivas que são da sua competência e coordenar as atividades dos agentes públicos e privados relacionados aos recursos hídricos e ambientais, compatibilizando as metas e diretrizes do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERHI) com as peculiaridades de sua área de atuação.



## Agências de Águas e Entidades Delegatárias

Entidades técnicas executivas que atuam em apoio à secretaria executiva dos comitês de bacia. Como no Estado do Rio ainda não foram instituídas Agências de Águas, algumas de suas funções vêm sendo exercidas por entidades delegatárias, através de contratos de gestão, com o apoio do Inea.

### Composição

Inea: 225 representantes

SEA: 43 representantes

Agevap: 50 representantes

CILSJ: 15 representantes

### Atribuições

Aportar todos os subsídios técnicos às discussões sobre planejamento, implementação e gestão dos usos das águas nas bacias hidrográficas.

## Instituto Estadual do Ambiente (Inea)

Criado em 2007 e instalado em 2009, tem a função de executar as políticas estaduais de meio ambiente, de recursos hídricos e de recursos florestais adotadas pelos Poderes Executivo e Legislativo do Estado, conciliando-as com a agenda do desenvolvimento sustentável. Sediado na cidade do Rio de Janeiro, atua de forma descentralizada, através de oito Superintendências Regionais.

### Atribuições

No que diz respeito à política estadual de Recursos Hídricos, é responsável pelo planejamento e pela gestão das águas, de modo integrado e participativo, articulando-se com os estados vizinhos e o Sistema Nacional de Gestão de Águas, em especial a Agência Nacional de Águas (ANA). Nesse contexto, o Inea coordena o apoio institucional, técnico e administrativo aos colegiados participativos do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

## **Fórum Fluminense de Comitê de Bacia Hidrográfica (FFCBH)**

Instância colegiada formada pelo conjunto dos comitês de bacia legalmente constituídos.

### **Atribuições**

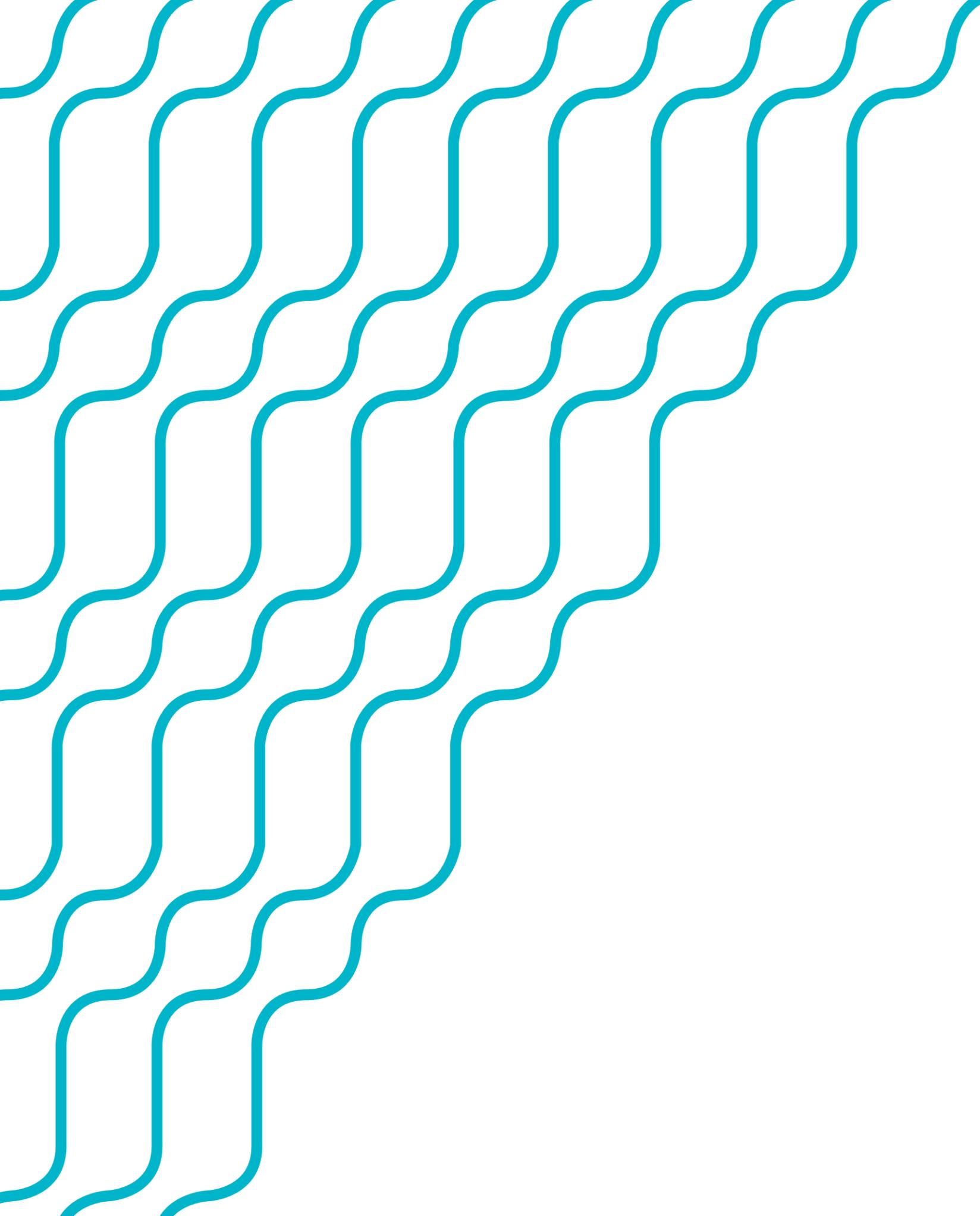
Articular e integrar os Comitês de Bacias Hidrográficas em nível estadual, interestadual e/ou federal, visando ao fortalecimento dos mesmos como entes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e do Gerenciamento Costeiro do Estado do Rio de Janeiro.

## **Sociedade Civil Organizada**

Embora, por si só, a sociedade civil organizada (ONGs, instituições de ensino, instituições técnico-científicas etc.) não seja um ente do sistema, a presença dela e dos usuários de água é que faz a gestão de recursos hídricos efetivamente participativa e plural.

### **Atribuições**

Exercer o controle social sobre a gestão de recursos hídricos e dividir com a população a responsabilidade pelas tomadas de decisões.



## **Usuários de água**

Têm um importante papel na gestão de recursos hídricos, pois é do interesse deles a disponibilidade de água em maior quantidade e em melhor qualidade.

## **Atribuições**

Deliberar sobre ações que possam melhorar a gestão dos recursos hídricos.

# Panorama do SEGRH

- 9 Regiões Hidrográficas;
- Cobrança implantada e atualizada nas 9 RHs;
- 4 instrumentos equiparados a planos de bacias federais concluídos, 1 em revisão, 2 planos desatualizados, 1 em fase inicial de revisão e 1 em fase inicial de desenvolvimento;
- Alguns trechos de rio enquadrados na RH II;
- 2.712 usuários (estaduais e federais) cadastrados no CNARH até 2016;
- Legislação em constante atualização;
- Conselho Estadual ativo;
- Plano Estadual de Recursos Hídricos aprovado em 2014;
- Divisão hidrográfica atualizada;
- Sistema de informação em implementação;
- Monitoramento de qualidade e quantidade de água existente;
- 45,16% da demanda outorgada até 2016;
- Fundo Estadual de Recursos Hídricos instituído;
- 5 regiões atendidas com programas de Pagamentos por Serviços Ambientais.

## Desafios do SEGRH

- Fortalecer os instrumentos de caráter democrático na gestão das águas, permitindo a maior participação dos interessados no processo de decisão;
- Buscar soluções para a implementação dos Sistema de Informações;
- Otimizar o processo de outorga;
- Buscar melhorias para a manutenção do monitoramento qualiquantitativo da água;
- Modernizar os instrumentos de gestão, com adoção de princípios, como descentralização, transparência e participação popular;
- Ter uma multiplicidade de agentes capacitados, a fim de mitigar os conflitos provocados pela processo de decisão.

# Plano de capacitação do SEGRH

## Gestão por competências:

O Plano de Capacitação para o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos foi construído com base no modelo de gestão por competências. A gestão por competências traz um maior retorno para a instituição, ao identificar e gerir perfis profissionais e seus pontos de excelência, além das oportunidades de melhoria, buscando, também, suprir lacunas das competências consideradas necessárias para o alcance dos objetivos organizacionais.

Entende-se por competência a combinação de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA). Nesse sentido, uma pessoa, para ser competente, além de conhecimento sobre determinado assunto, terá de ser hábil no que faz e possuir atitude proativa.

A implementação dessa gestão tem se mostrado um desafio, mas, também, a mais adequada para o Inea, pois permite o aperfeiçoamento do quadro de funcionários e da prestação de serviços ao cidadão, que está cada vez mais exigente e atento.

Sendo o Instituto um órgão público, nem sempre é possível recrutar e contratar novos servidores. Isso torna necessário o desenvolvimento e a adoção de estratégias mais criativas, a partir de instrumentos de treinamento e capacitação. É isso que está sendo proposto ao SEGRH.

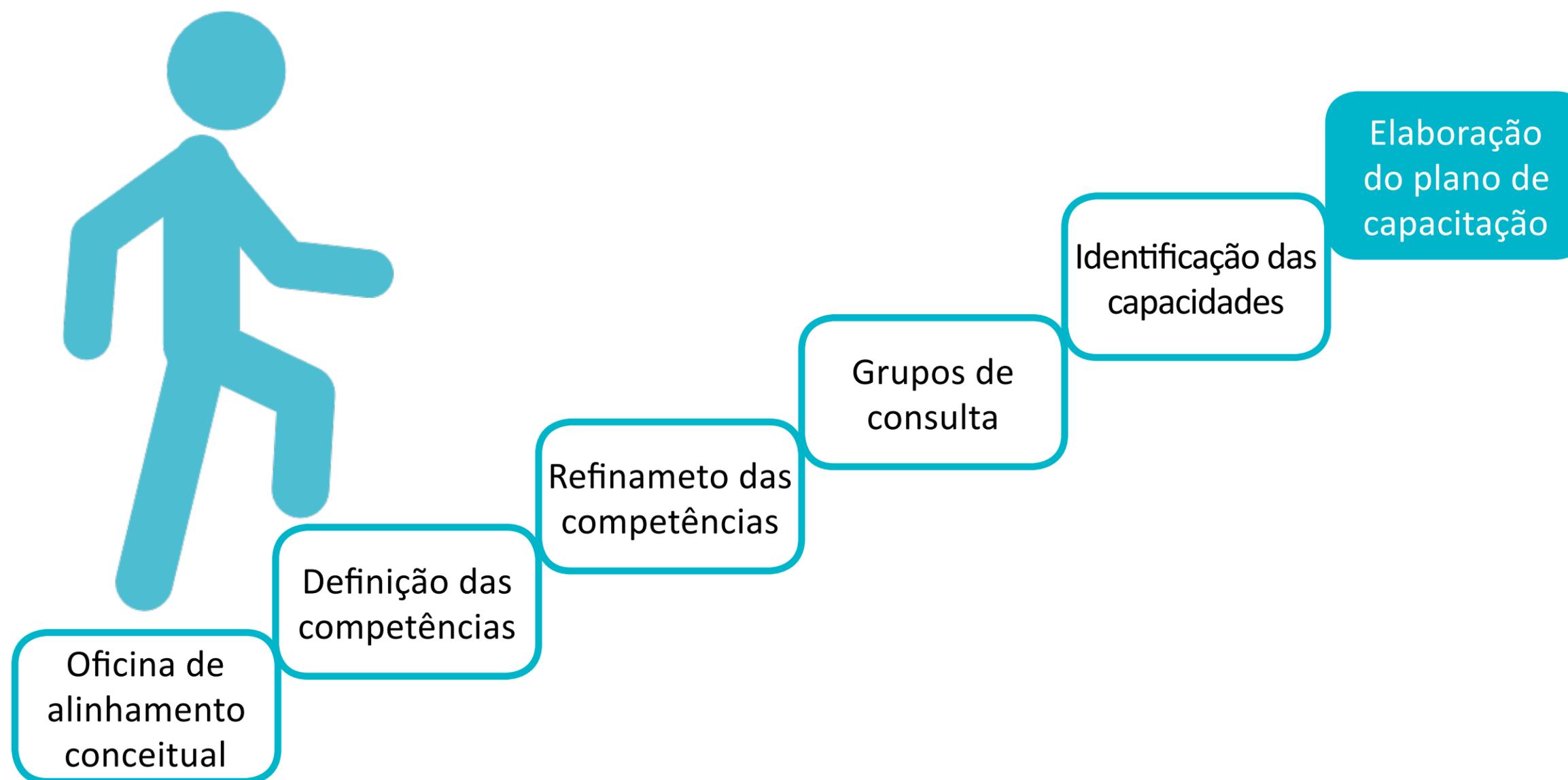
# Plano de capacitação do SEGRH

## Objetivos:

- Empreender ações continuadas de capacitação conjugadas aos desafios do Sistema Estadual de Recursos Hídricos, facilitando o alcance das metas;
- Promover a efetiva melhoria dos serviços prestados pelo Sistema;
- Permitir a oferta de formação em escala, reduzindo o custo por beneficiado e otimizando o resultado das ações empreendidas;
- Atender ao cumprimento das metas do Progestão

# Plano de capacitação do SEGRH

Etapas de construção:



# Competências técnicas (entregas)

Eixo	Órgãos gestores e instância colegiada
Competências	1. Instituição dos CBHs e funcionamento dos Colegiados
	2. Planos e enquadramento de RH
	3. Gestão administrativa e financeira
	4. Regulação de uso
	5. Gestão da informação em RH
	6. Educação, capacitação, comunicação e participação social
	7. Mediação e arbitragem de conflitos
	8. Cobrança
	9. Regulação de segurança de barragens
	10. Fiscalização de uso dos RH e barragens
	11. Monitoramento Hidrológico e Eventos Críticos

# Nível de complexidade

	Instância Executiva	Instância Colegiada
<b>Estadual</b>	<b>Órgãos gestores estaduais</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Líder estratégico (Secretário MA/RH); Dirigente de órgão gestor estadual de RH)</li><li>• Líder tático (Superintendente)</li><li>• Líder operacional (Coordenador)</li><li>• Técnico nível superior</li><li>• Técnico nível médio</li></ul>	<b>Conselho Estadual de Recursos Hídricos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presidente do Conselho Estadual</li><li>• Secretário Executivo de Conselho Estadual</li><li>• Conselheiro</li><li>• Membro de Camara Técnica</li></ul>
<b>Bacia Hidrográfica</b>	<b>Agência de Bacia ou Entidade Delegatária</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dirigente Entidade delegatária (Outras instâncias executivas existentes ou previstas: Secretaria executiva ou Agência de bacia)</li><li>• Gestor Entidade Delegatária</li><li>• Técnico nível superior</li></ul>	<b>Comitê de Bacia Hidrográfica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presidente/Diretoria de Comitê</li><li>• Membro de Comitê</li><li>• Membro de Câmara Técnica ou Grupo de Trabalho (CT/GT)</li></ul>

# Grandes temas de capacitação

1. Marco Legal e Regulação
2. Governança, Comunicação e Participação Social
3. Hidrologia e Qualidade da Água
4. Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos
5. Programas e projetos
6. Conservação, uso racional e sustentável da água
7. Gestão da Informação sobre Recursos Hídricos (tecnologia e sistemas)
8. Conhecimento Instrumental
9. Segurança de Barragens
10. Climatologia e meteorologia
11. Administração e Finanças

# Proposta de formação para o SEGRH com base nas entregas

## Instituição dos CBHs e funcionamento dos Colegiados

- Oficina de sustentabilidade;
- Lei das águas;
- Instrumentos de Controle Ambiental;
- Direito Ambiental com ênfase em Recursos Hídricos;
- Desenvolvimento das Relações Interpessoais;
- Comitê de Bacias Hidrográficas: Práticas e Procedimentos;
- Sistema Estadual de Gerenciamentos de Recursos Hídricos: conceitos e componentes;
- Comunicação Corporativa;
- Introdução à gestão participativa e;
- SNUC e suas interfaces com o SEGRH.

## Planos e enquadramento de RH

- Hidrologia Geral;
- Enquadramento de Corpos D'água – Introdução e;
- Enquadramento de Corpos D'água - Avançado.

## Gestão administrativa e financeira

- Fundo Estadual de Recursos Hídricos e demais fundos ambientais;
- Gestão de Contratos, Convênios e Licitações Administrativas;
- Avaliação Econômica de Projetos Sociais.

## Regulação de uso

- Elaboração e Gerenciamento de Projetos Ambientais para captação de recursos;
- Outorga de recursos hídricos no âmbito estadual;
- Práticas mecânicas de conservação de água e solo e;
- Manejo e cuidados no Uso da Vinhaça na Fertirrigação.

## Gestão da informação em RH

- Introdução ao Sistema de Informação aos Recursos Hídricos com SIG;
- Gestão territorial para recursos hídricos com software livre de código aberto;
- Codificação de bacias Hidrográficas pelo método Otto Pfaster.

## Educação, capacitação, comunicação e participação social

- Educação Ambiental: Juventudes, Participação e Cuidado com a Água e;
- Água e a Transversalidade do Ensino Formal.

## Fiscalização de uso dos RH e barragens

- Coleta e Preservação de Amostras de Água e Sedimento.

## Mediação e arbitragem de conflitos

- Gestão de Conflito Pelo Uso da Água: Aspectos Legais e Institucionais;
- Monitoramento Qualiquantitativo.

## Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e PSA

- Serviços ambientais e ecossistêmicos;
- Cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos.

## Monitoramento Hidrológico e Eventos Críticos

- Mapeamento de áreas de risco para prevenção de desastres hidrológicos com ênfase em modelagem hidrogeomorfológica;
- Qualidade da água em reservatórios;
- Reúso de Água Agrícola e Florestal;
- Faixa Marginal de Proteção e App de Corpos Hidricos e;
- Governança, Comunicação e Participação Social.

## Regulação de segurança de barragens

- Grandes Barragens e Segurança de barragens.

# Plano de Capacitação 2018

Evento	Público-alvo - Número de atores por nível							Dados da Ação			
	Instância Executiva			Instância Colegiada				Previsão de Capacitados	Carga Horária	Executor da Atividade	Recursos
	Gestor	Superior	Técnico	Presidente	Conselheiro	Membro	Sociedade				
Oficina de Sustentabilidade	X	X	X	X	X	X		45	16	UA	Sim
Introdução ao Sistema de Informação sobre os Recursos Hídricos e ao SIG		X	X		X	X		30	24	UA	Sim
Fundo Estadual de Recursos Hídricos e demais fundos ambientais	X	X	X	X	X	X	X	60	8	UA	Sim
Curso Lei das Águas					X	X		30	20	UA	Sim
Instrumento de Controle e Responsabilidades Ambientais				X	X	X		30	12	UA	Sim
							Total	195	Total de Recursos Utilizados	R\$ 30.000,00	

# Plano de Capacitação 2018 (continuação)

Evento	Conhecimentos e habilidades desenvolvidas	Modalidade/Tipos de ação
Oficina de Sustentabilidade	Avaliação conjunta sobre alternativas de sustentabilidade do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos	Oficinas de trabalho
Introdução ao Sistema de Informação sobre os Recursos Hídricos e ao SIG	Compreender os conceitos do SIG para utilizar o geoprocessamento de forma crítica, além dos conceitos e sistemas de informações de Recursos Hídricos	Cursos/treinamentos presenciais teóricos
Fundo Estadual de Recursos Hídricos e demais fundos ambientais	Compreender o funcionamento do fundo e sua gestão	Cursos/treinamentos presenciais teóricos
Curso Lei das Águas	Compreender a Política Nacional de Recursos Hídricos, seus instrumentos, os conceitos básicos relacionados à gestão das águas, bem como identificar formas de atuação responsável para o uso e gestão de Recursos Hídricos	Cursos a distância sem tutoria
Instrumento de Controle e Responsabilidades Ambientais	Compreender os aspectos da legislação ambiental brasileira, a repartição de competências nas esferas federal, estadual e municipal, além dos Instrumentos de Controle Ambiental	Cursos/treinamentos presenciais teóricos

# Plano de Capacitação 2019

Evento	Público-alvo - Número de atores por nível							Dados da Ação			
	Instância Executiva			Instância Colegiada				Previsão de Capacitados	Carga Horária	Executor da Atividade	Recursos
	Gestor	Superior	Técnico	Presidente	Conselheiro	Membro	Sociedade				
Avaliação Econômica de Projetos Sociais		X	X		X	X		60	34	Itaú Social	Não
Educação Ambiental e Água: juventudes, participação e cuidado com a água			X		X	X		60	60	MMA	Não
Grandes barragens		X	X					2	24	CBDB	Sim
Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos					X	X		60	n.d.	UA	Sim
Outorga de recursos hídricos no âmbito estadual		X	X					60	n.d.	UA	Sim

# Plano de Capacitação 2019 (continuação)

Evento	Público-alvo - Número de atores por nível							Dados da Ação			
	Instância Executiva			Instância Colegiada				Previsão de Capacitados	Carga Horária	Executor da Atividade	Recursos
	Gestor	Superior	Técnico	Presidente	Conselheiro	Membro	Sociedade				
Enquadramento de corpos d'água - Introdução			X	X	X	X		30	8	UA	Sim
Enquadramento de corpos de água - Avançado		X	X	X	X			25	12	UA	Sim
Gestão de Conflito pelo Uso da Água: aspectos legais e institucionais	X	X	X	X	X		X	30	8	Editais	Sim
Serviços ambientais e ecossistêmicos		X	X		X	X	X	30	28	UA	Sim
Gestão de contratos, convênios, licitações administrativas e contratos de gestão			X	X		X	X	30	30	UA	Sim
							Total	387	Total de Recursos Utilizados	R\$ 30.000,00	

# Plano de Capacitação 2019 (continuação)

Evento	Conhecimentos e habilidades desenvolvidas	Modalidade/Tipos de ação
Avaliação Econômica de Projetos Sociais	Apresentar os principais conceitos e instrumentos básicos para a mensuração do impacto e para o cálculo do retorno econômico	Cursos a distância com tutoria
Educação Ambiental e Água (MMA): juventudes, participação e cuidado com a água	Oferecer insumos teórico-conceituais sobre a interface entre água e educação ambiental e contribuir para o fortalecimento da participação social e da governança democrática e sustentável da água	Cursos a distância com tutoria
Grandes barragens	Aspectos ambientais, planejamento, projeto e construção e operação de usinas; construção, projeto e segurança de barragens; avaliação de riscos; aspectos econômicos, sociais e ambientais na implantação de barragens; exposição técnica de produtos e serviços	Participação em congressos, seminários
Cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos	Apresentação e discussão das metodologias e valores da cobrança pelo uso da água e possíveis aprimoramentos	Oficinas de trabalho
Outorga de recursos hídricos no âmbito estadual	Procedimentos gerais, uso insignificante, outorga	Cursos/treinamentos presenciais teóricos

# Plano de Capacitação 2019 (continuação)

Evento	Conhecimentos e habilidades desenvolvidas	Modalidade/Tipos de ação
Enquadramento de corpos d'água - Introdução	Conhecimentos básicos sobre enquadramento de corpos d'água, implicações no licenciamento ambiental e interface com Planos de Bacia	Cursos/treinamentos presenciais teóricos
Enquadramento de corpos d'água - Avançado	Parâmetros utilizados para enquadramento (água e sedimento), impactos do enquadramento nas demais políticas públicas setoriais, experiências existentes, interface com o enquadramento do plano	Cursos/treinamentos presenciais teóricos
Gestão de Conflito pelo Uso da Água: aspectos legais e institucionais	Conceitos básicos de cooperação, prevenção e mitigação de conflitos, com uso de exemplos nacionais e internacionais	Cursos/treinamentos presenciais teóricos
Serviços ambientais e ecossistêmicos	Introduzir e capacitar os servidores na apuração, regulação e aplicação dos serviços ambientais e ecossistêmicos através da ferramentas públicas e instrumentos disponíveis no mercado	Cursos/treinamentos presenciais teóricos
Gestão de contratos, convênios, licitações administrativas e contratos de gestão	Propiciar aos participantes os conhecimentos relativos à gestão de contratos e convênios de forma estratégica e legal	Cursos/treinamentos presenciais teóricos

# Plano de Capacitação 2020

Evento	Público-alvo - Número de atores por nível							Dados da Ação			
	Instância Executiva			Instância Colegiada				Previsão de Capacitados	Carga Horária	Executor da Atividade	Recursos
	Gestor	Superior	Técnico	Presidente	Conselheiro	Membro	Sociedade				
Mapeamento de áreas de risco para prevenção de desastres hidrológicos (ênfase em modelagem)			X			X		20	16	UA	Sim
Elaboração e Gerenciamento de Projetos Ambientais para captação de recursos			X	X	X	X	X	45	16	UA	Sim
Práticas mecânicas de conservação de água e solo			X		X	X		30	12	UA	Não
Água e a Transversalidade do Ensino Formal				X	X	X	X	30		n.d.	Não
Gestão territorial para recursos hídricos com software livre de código aberto			X		X	X		30		n.d.	Não

# Plano de Capacitação 2020 (continuação)

Evento	Público-alvo - Número de atores por nível							Dados da Ação			
	Instância Executiva			Instância Colegiada				Previsão de Capacitados	Carga Horária	Executor da Atividade	Recursos
	Gestor	Superior	Técnico	Presidente	Conselheiro	Membro	Sociedade				
Comitê de Bacia Hidrográfica: práticas e procedimentos			X		X	X	X	40	n.d.	n.d.	Não
Monitoramento Qualiquantitativo					X	X		30	16	UA	Sim
Segurança de barragens	X	X		X	X			30	12	UA	Sim
Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos - conceitos e componentes			X		X	X	X	30	12	UA	Sim
Desenvolvimento das Relações Interpessoais	X	X	X	X	X	X		30	21	Edital	Sim
							Total	315	Total de Recursos Utilizados	R\$ 30.000,00	

# Plano de Capacitação 2020 (continuação)

Evento	Conhecimentos e habilidades desenvolvidas	Modalidade/Tipos de ação
Mapeamento de áreas de risco para prevenção de desastres hidrológicos com ênfase em modelagem hidrogeomorfológica	Compreender as formas de mapeamento de área de risco visando à prevenção de desastres; ênfase em modelagem hidrogeomorfológica	Cursos/treinamentos presenciais teóricos
Elaboração e Gerenciamento de Projetos Ambientais para captação de recursos	Apresentar os principais procedimentos utilizados na elaboração de projetos socioambientais	Cursos/treinamentos presenciais teóricos
Práticas mecânicas de conservação de água e solo	Compreender os fundamentos da conservação da água e do solo, bem como do uso de técnicas apropriadas à redução dos efeitos da erosão hídrica, de modo a possibilitar melhorias na qualidade e na oferta de água	Cursos a distância sem tutoria
Água e a Transversalidade do Ensino Formal	Interface entre a Política de Recursos Hídricos, a educação formal e a política de educação ambiental	Cursos a distância sem tutoria
Gestão territorial para recursos hídricos com software livre de código aberto	Analisar os dados geográficos para gestão territorial de recursos hídricos através de software livre; ênfase no uso de ferramentas de geoprocessamento e sensoriamento remoto e visão geral das suas aplicação	Cursos a distância sem tutoria

# Plano de Capacitação 2020 (continuação)

Evento	Conhecimentos e habilidades desenvolvidas	Modalidade/Tipos de ação
Comitê de Bacia Hidrográfica: práticas e procedimentos	Disseminar informações sobre o funcionamento dos comitês de bacia hidrográfica	Cursos a distância sem tutoria
Monitoramento Qualiquantitativo	Compreender os princípios básicos da legislação; aspectos do monitoramento da qualidade da água e monitoramento quantitativo	Cursos/treinamentos presenciais teóricos
Segurança de barragens	Análise das políticas Nacional e Estadual de Segurança de Barragem. Avaliação dos principais casos existentes no ERJ; Fiscalização e Classificação das Barragens	Cursos/treinamentos presenciais teóricos
Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos - conceitos e componentes	Apresentação e atribuições do Sistema de Gestão e dos atores envolvidos	Cursos/treinamentos presenciais teóricos
Desenvolvimento das Relações Interpessoais	Capacitar para a percepção aos obstáculos que interferem nas relações interpessoais e no ambiente organizacional	Cursos/treinamentos presenciais teóricos

# Plano de Capacitação 2021

Evento	Público-alvo - Número de atores por nível							Dados da Ação			
	Instância Executiva			Instância Colegiada				Previsão de Capacitados	Carga Horária	Executor da Atividade	Recursos
	Gestor	Superior	Técnico	Presidente	Conselheiro	Membro	Sociedade				
Educação Ambiental e Água		X	X		X	X		30	30	MMA	Não
Comunicação Corporativa	X	X		X	X	X		30	16	Edital	Sim
Coleta e Preservação de Amostras de Água e Sedimento								30	50	ANA	Não
Introdução à gestão participativa								30	30	ANA	Não
Qualidade da água em reservatórios								30	60	ANA	Não
Reúso de Água Agrícola e Florestal								30	40	ANA	Não

# Plano de Capacitação 2021 (continuação)

Evento	Público-alvo - Número de atores por nível							Dados da Ação			
	Instância Executiva			Instância Colegiada				Previsão de Capacitados	Carga Horária	Executor da Atividade	Recursos
	Gestor	Superior	Técnico	Presidente	Conselheiro	Membro	Sociedade				
Codificação de bacias Hidrográficas pelo método Otto pfastter			X		X	X		30	20	ANA	Não
SNUC e as interfaces com o SEGRH		X	X		X	X		30	12	UA	Sim
Faixa Marginal de Proteção e APPs de corpos hídricos			X		X	X	X	30	12	UA	Sim
Manejo e cuidados no uso da vinhaça na fertirrigação			X		X	X		30	4	ANA	Não
Hidrologia geral			X		X	X		30	40	ANA	Não
Governança, Comunicação e Participação Social	X	X	X	X	X	X	X	30	20	ANA	Não
								Total	360	Total de Recursos Utilizados	R\$ 30.000,00

# Plano de Capacitação 2021 (continuação)

Evento	Conhecimentos e habilidades desenvolvidas	Modalidade/Tipos de ação
Educação Ambiental e Água	Propiciar elementos para uma percepção sistêmica e integrada da água, para reflexão e avaliação crítica da problemática da água no Brasil e no mundo, bem como de avaliação estratégica do potencial de incidência das juventudes nas políticas e ações de águas no país, numa perspectiva inclusiva, dialógica e de atuação em rede	Cursos a distância sem tutoria
Comunicação Corporativa	Compreensão sobre a função da comunicação corporativa no contexto empresarial; aplicação dos conceitos das principais teorias motivacionais para a obtenção de resultados mais efetivos; utilização de estratégias para uma comunicação eficaz com os diversos públicos; capacitação para a elaboração de indicadores de clima organizacional; domínio de conhecimentos para a elaboração de um planejamento de comunicação corporativa	Cursos/treinamentos presenciais teóricos
Coleta e Preservação de Amostras de Água e Sedimento	Capacitar os participantes a aplicar adequadamente técnicas de coleta e de preservação de amostras de água, organismos aquáticos e sedimentos para análises físico-químicas e biológicas; planejamento de redes de monitoramento da qualidade da água e sedimentos	Cursos semipresenciais
Introdução à gestão participativa	Apresentar princípios, mecanismos e instrumentos institucionais, bem como algumas técnicas básicas, para a atuação em processos de gestão participativa, estimulando o interesse na utilização e desenvolvimento desses conhecimentos e habilidades	Cursos a distância sem tutoria
Qualidade da água em reservatórios	Aplicar os fundamentos de gestão da qualidade da água em reservatórios no cotidiano profissional com vistas à garantia dos usos múltiplos da água em contextos local, regional, nacional e América Latina	Cursos a distância sem tutoria

# Plano de Capacitação 2021 (continuação)

Evento	Conhecimentos e habilidades desenvolvidas	Modalidade/Tipos de ação
Reúso de Água Agrícola e Florestal	Fundamentos do reúso de água para fins agrícolas e florestais; panorama e perspectivas para o reúso; avaliação da possibilidade de sua utilização no tratamento de águas residuárias; aspectos de gestão e de projeto de sistemas, avaliação de riscos, recuperação de áreas salinizadas e remediação de áreas contaminadas	Cursos a distância sem tutoria
Codificação de bacias Hidrográficas pelo método Otto Pfafstetter	Propiciar um maior entendimento acerca da codificação oficial de bacias hidrográficas do Brasil: o Método Otto Pfafstetter	Cursos a distância sem tutoria
SNUC e as interfaces com o SEGRH	Conhecer os diversos tipos de UC; aprender como os Re	Cursos/treinamentos presenciais teóricos
Faixa Marginal de Proteção e APPs de corpos hídricos	Conceitos: aplicabilidade da legislação; impactos da definição da FMP e APP para o uso do solo e o licenciamento ambiental; impactos para os Recursos Hídricos	Cursos/treinamentos presenciais teóricos
Manejo e cuidados no uso da vinhaça na fertirrigação	Contribuir para a compreensão da importância do manejo da vinhaça no processo de fertirrigação; vantagens econômicas dessa técnica para a produção agrícola; legislações que regem o manejo da vinhaça	Cursos a distância sem tutoria
Hidrologia geral	Compreender os fundamentos básicos do ciclo hidrológico, descrevendo as principais características do monitoramento das variáveis de interesse, com vistas à melhor gestão dos recursos hídricos	Cursos a distância sem tutoria
Governança, Comunicação e Participação Social	Comunicação e gestão de recursos hídricos	Cursos a distância sem tutoria

# Plano de Capacitação 2018-2021

Eventos e atividades de capacitação oferecidas	Previsão total de capacitados
37	1.232