

# PROGESTÃO III



## PLANO DE CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO AMAZONAS

## **PROGESTÃO III**

### **Proposta do Plano de Capacitação em Recursos Hídricos do Estado do Amazonas(PCRH/AM)**

**Manaus-AM  
Março 2023**

WILSON MIRANDA LIMA  
**Governador do Estrado do Amazonas**

EDUARDO COSTA TAVEIRA  
**Secretário de Estado do Meio Ambiente**

LUZIA RAQUEL QUEIROZ RODRIGUES SAID  
**Secretária Executiva da Secretaria de Estado do Meio Ambiente**

FABRÍCIA ARRUDA MOREIRA  
**Secretária Executiva Adjunta da Secretaria de Estado do Meio Ambiente**

MAYCON DOUGLAS DE OLIVEIRA CASTRO  
**Assessor de Recursos Hídricos da Secretaria de Estado do Meio Ambiente**

**Equipe Técnica:**

Maycon Douglas de Oliveira Castro

Ayub Borges Marques

Eugênio de Lima Batista

Ana Luiza Andrade Mendes

Kamila Vitoriano Gianello

## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO .....	6
2. CONCEITOS QUE NORTEIAM O PLANO DE CAPACITAÇÃO .....	7
3. OBJETIVOS DO PLANO DE CAPACITAÇÃO .....	8
3.1 Objetivo Geral .....	8
3.2 Objetivos Específicos .....	8
4. O SISTEMA ESTADUAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO .....	9
I. Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA) .....	10
II. Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM).....	11
III. Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH).....	11
IV. Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) .....	11
5. CONTEXTUALIZAÇÃO .....	11
6. CENÁRIO ATUAL .....	13
7. METODOLOGIA.....	14
7.1 Realização de Diagnóstico .....	14
7.2 Oficinas do grupo de trabalho do CTEP .....	14
7.3 Construção do Plano .....	14
8.2 Execução do Plano.....	16
8.2.1 Público Alvo .....	16
8.2.2 META 1 - Público alvo: Membros do Conselho Estadual de Recursos Hídricos e Comitê de Bacia Hidrográficas.....	16
8.2.3 META 2 - Público alvo: Gestores da SEMA e IPAAM .....	16
8.2.4 META 3 - Servidores Técnico Administrativo da SEMA e IPAAM .....	17
8.2.5 META 4 - Servidores Técnico em Recursos Hídricos.....	17
8. RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS.....	18
9. ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DE EXECUÇÃO DO PLANO .....	18
10. RESULTADOS ESPERADOS .....	19



# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

<b>ANEXO 1 - CURSOS PROPOSTOS PARA NOVAS NECESSIDADES DE CAPACITAÇÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO 2 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DOS CURSOS A SEREM OFERECIDOS .....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXO 3 - Fotografias e lista de presença das Reuniões da CTEP para Consolidação do PCRH/AM .....</b>	<b>42</b>
<b>ANEXO 4 - Quadro de Programação Anual das Atividades de Capacitação Previstas para 2024.....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXO 5 - Quadro de Resumo do PCRH/AM 2024 a 2028 .....</b>	<b>47</b>

## 1. APRESENTAÇÃO

Em março de 2013, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e a Agência Nacional de Águas (ANA) lançaram o Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO), um programa de incentivo financeiro para fortalecer a gestão das águas nos estados. O objetivo do Programa é construir um sistema nacional para a governança eficaz mediante o cumprimento de metas institucionais pré-estabelecidas pactuadas entre os Estados e a ANA. Desta forma, recursos financeiros são direcionados às entidades públicas integrantes dos sistemas estaduais para serem aplicados exclusivamente em ações de gerenciamento de recursos hídricos e de fortalecimento dos Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGREHs).

O Estado do Amazonas aderiu ao PROGESTÃO através do Decreto Estadual nº. 34.059, de 09 de outubro de 2013, o qual indicou a Secretaria de Mineração, Geodiversidade e Recursos Hídricos do Estado do Amazonas (SEMGRH/AM), entidade responsável, aquela época, pela coordenação das ações do Poder Executivo inerentes à implementação do Programa, no âmbito do Contrato nº. 115/2013 de 31/12/2013, celebrado entre a ANA e a SEMGRH. A partir de 22 de junho de 2015, sua coordenação e implementação passou para responsabilidade da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), através da Lei nº 4.193, de 22/06/2015. O Estado também aderiu ao 2º Ciclo do PROGESTÃO, adesão formalizada através do Contrato nº. 052/2018/ANA, com a anuência e aprovação do Quadro de Metas referente ao 2º Ciclo (2018-2022) pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/AM), através da Deliberação nº. 002, de 13 de junho de 2018. Atualmente o Estado formaliza através do **contrato nº. 023/2023** a adesão ao 3º Ciclo do PROGESTÃO, com a anuência e aprovação do Quadro de Metas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/AM), através da Deliberação nº. 08, de 19 de junho de 2023.

O Plano de Capacitação está fundamentado na busca do setor público pela excelência e melhoria da qualidade dos serviços ofertados à sociedade e visa atender a meta federativa contratualizada junto a Agência Nacional de Águas – ANA, no âmbito do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO. Além de atender as metas compactuadas através do Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas - PROCOMITÊS. O Estado do Amazonas possui dois comitês de bacia hidrográfica estaduais, sendo eles da Bacia do Tarumã-açu e da Bacia do Puraquequara.

Assim sendo, é importante ressaltar que, a “Capacitação em Recursos Hídricos” é uma das Metas Federativas (Meta 1.2), bem como, uma das variáveis estaduais obrigatórias para o Fortalecimento do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos em âmbito estadual.

Para atendimento desta Meta, a elaboração do Plano de Capacitação Estadual para o Sistema deve ser aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH, bem como a sua implementação. Sendo o desenvolvimento dessas competências individuais, as ações de



capacitação visam adequar as competências individuais às competências institucionais, promovendo o desenvolvimento contínuo dos integrantes do SIGERH, com foco na efetividade do alcance dos objetivos e metas do Sistema, sendo primordial para a melhoria dos serviços ao cidadão usuário de recursos hídricos.

Neste sentido, **cabará à SEMA elaborar** um Plano de Capacitação para um horizonte de anos (2024-2028) que contemple os servidores da SEMA, órgão gestor da Política Estadual de Recursos Hídricos, do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos, os membros do CERH/AM e dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) estaduais, visando capacitar os entes do SEGREGH para exercerem suas entregas na gestão de recursos hídricos, em consonâncias com a Política Estadual de Recursos Hídricos.

## 2. CONCEITOS QUE NORTEIAM O PLANO DE CAPACITAÇÃO

Os conceitos aplicados neste plano de capacitação são os descritos a seguir:

- **Ações de Capacitação:** Cursos presenciais e a distância, treinamentos em serviços grupos formais de estudos, seminários, congressos que contribuam para atualização profissional e o desenvolvimento dos servidores e que se compatibilizem com as necessidades institucionais dos órgãos e das entidades;
- **Ambiente organizacional:** área específica de atuação do servidor ou membros de Conselho ou Comitê, integrada por atividades afins ou complementares, organizada a partir das necessidades institucionais e que orienta a política de desenvolvimento de pessoal;
- **Aperfeiçoamento:** processo de aprendizagem, baseado em ações de ensino-aprendizagem, que atualiza, aprofunda conhecimentos e complementa a formação profissional do indivíduo, com o objetivo de torná-lo apto a desenvolver suas atividades;
- **Capacitação:** processo permanente e deliberado de aprendizagem, que utiliza ações de aperfeiçoamento e qualificação, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento institucional, por meio da melhoria de competências individuais;
- **Competência:** conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes ;necessárias para que a pessoa desenvolva suas atribuições e habilidades;
- **Cursos em turma fechada:** cursos com vagas oferecidas em eventos internos/externos organizados pela SEMA;
- **Desempenho:** execução de atividades e cumprimento de metas previamente pactuadas entre as partes, com vistas ao alcance de objetivos institucionais;
- **Eixo Técnico:** visa o desenvolvimento e competências técnicas que englobam ações que propiciam ganhos em conhecimentos eminentemente técnicos e que são aplicáveis diretamente no campo de atuação em cada esfera da gestão;

- **Eixo de Difusão de Conhecimento:** fortalecer a gestão participativa na busca da propagação de boas práticas de conservação e preservação dos recursos hídricos, focando no conjunto de ações necessárias para preparação de técnicos e gestores frente a articulação em processos participativos.
- **Ensino a Distância (EAD):** cursos feitos através de ferramentas online, no Portal de Capacitação da ANA ou ainda em outras instituições reconhecida em suas áreas de atuação, podendo ser gratuitos ou pagos;
- **Habilidade:** capacidade do indivíduo para desempenhar as diversas tarefas de uma função;
- **Presencial com ampla oferta:** cursos a serem realizados através de contratação de consultoria, formando-se turmas específicas de forma a atender ao grande número de interessados que serão realizados em Manaus-AM;
- **Presencial com envio de técnicos selecionados:** cursos para os técnicos do SEGREH em outras localidades, e para os quais serão selecionados de acordo com sua área de atuação.
- **Qualificação:** processo de aprendizagem baseado em ações de educação formal, por meio do qual o indivíduo adquire conhecimentos e habilidades, tendo em vista o planejamento institucional.

### 3. OBJETIVOS DO PLANO DE CAPACITAÇÃO

#### 3.1 Objetivo Geral

- ✓ Promover o planejamento das ações de capacitação no Estado do Amazonas, de acordo com suas metas específicas de gestão, e implementar, de forma direta e/ou por meio de parcerias, as atividades previstas nas programações anuais de capacitação, com vistas a contribuir para o aperfeiçoamento da atuação dos profissionais das instâncias executivas, órgãos estaduais e distrital de gestão de recursos hídricos e agências de água e dos membros de colegiados do Sistema Estadual de Recursos Hídricos, das instituições integrantes do Sistema Estadual ou Distrital de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
- ✓ Fortalecer a gestão dos recursos hídricos no estado do Amazonas, por meio da elaboração e posterior execução do Plano de Capacitação dos servidores e membros integrantes do SEGREH/AM, de forma a desenvolver suas competências e aperfeiçoar seu desempenho pessoal, profissional e institucional.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Estabelecer áreas prioritárias e ofertar ações de capacitação para todos os integrantes do SEGREH/AM, especialmente os servidores da SEMA, IPAAM e os membros do CERH e dos CBH's;



- ✓ Planejar as ações de capacitação, levando-se em conta as demandas do SEGREH, demandas individuais e organizacionais, visando a aquisição, ampliação e reciclagem de conhecimentos;
- ✓ Incentivar a participação dos servidores em eventos de capacitação;
- ✓ Identificar e articular parcerias com instituições de ensino e outros órgãos gestores municipais, estaduais e federais para implementação das atividades previstas ou não, de acordo com a necessidade, nas programações anuais de capacitação;
- ✓ Contribuir para o crescimento profissional e pessoal dos servidores, visando a melhoria organizacional e da qualidade dos serviços prestados;
- ✓ Monitorar a qualidade das capacitações e garantir sua melhoria contínua.

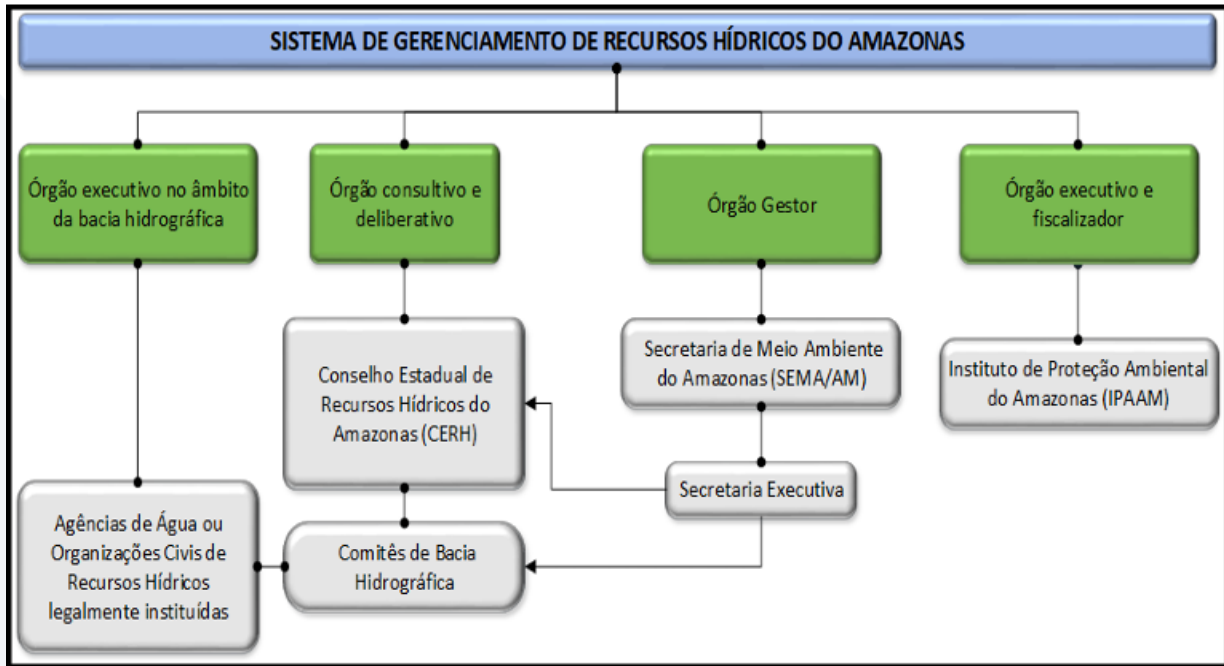
#### **4. O SISTEMA ESTADUAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DO AMAZONAS (SEGREH/AM)**

O Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Amazonas apresenta o seguinte arranjo institucional: (I) o Conselho Estadual de Recursos Hídricos; (II) os Comitês de Bacias Hidrográficas; (III) a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), na qualidade de órgão gestor e coordenador; (IV) o Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas (IPAAM), na condição de órgão executor; (V) as Agências de Água, ou, enquanto estas não forem constituídas, as organizações civis de recursos hídricos legalmente constituídas, conforme estabelecido pelo Art. 57º da Lei Estadual nº 3.167, de 27 de agosto de 2007. O Decreto Estadual nº 28.678/2009, que regulamenta a Lei nº 3.167, de 27/08/07 da PERH/AM, define as atribuições da SDS (atual SEMA) e do IPAAM, estabelecendo que cabe à SDS (SEMA) o planejamento, a gestão e a formulação da Política Estadual de Recursos Hídricos, em consonância com a Política Nacional de Recursos Hídricos, enquanto ao IPAAM compete o cadastro, o licenciamento, a fiscalização, o monitoramento, a outorga e a pesquisa das águas superficiais e subterrâneas, nos seus diversos usos e acompanhamento de suas interações com o ciclo hidrológico.

Em 2011 o estado cria a Secretaria de Estado de Mineração, Geodiversidade Recursos Hídricos (SEMGRH) que assume funções de formulação, coordenação e implementação da política estadual de recursos hídricos. No entanto, em 2015 ocorre uma reformulação administrativa promovida pelo novo governo, que extingue a SEMGRH e transforma a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SDS) em Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), órgão integrante da Administração Direta do Poder Executivo, cuja criação foi realizada por meio da Lei Ordinária nº 4.163/2015, de 9 de março de 2015. Por sua vez, a Lei nº 4.193, de 22 de julho de 2015, transfere as funções relacionadas aos recursos hídricos para a SEMA.

Dessa forma, o atual arranjo institucional deste Sistema é constituído pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, Comitês de Bacias Hidrográficas, Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas, e a Agência de Água, conforme ilustrado na figura abaixo.

**Figura 1** - Fluxograma de competências.



Fonte: SEMA, 2023

#### 4.1 Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA)

Com a mudança, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SDS) passou a ser denominada Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), órgão integrante da Administração Direta do Poder Executivo, cuja criação foi realizada por meio da Lei Complementar nº 4.163, de 09 de março de 2015, alterada pela Lei nº 4.193, de 16 de julho de 2015, responsável pelo planejamento, gestão e formulação da Política Estadual de Recursos Hídricos, em consonância com a Política Nacional de Recursos Hídricos.

Para executar as políticas e diretrizes, a SEMA está estruturada em diferentes áreas com vistas a implementar os eixos ambientais, como recursos pesqueiros, florestais, áreas protegidas, recursos hídricos, mudanças climáticas e monitoramento ambiental.

Em sua estrutura, existe a Assessoria de Recursos Hídricos (ASSHID) que é o setor responsável pela execução das atividades relacionadas à gestão de recursos hídricos no estado do Amazonas.

## 4.2 Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM)

O IPAAM é o órgão executor da Política de Recursos Hídricos, é responsável pela emissão das outorgas de uso dos recursos hídricos de domínio estadual, sendo também responsável pelo licenciamento das barragens no estado, fiscalização, monitoramento, outorga e pesquisa das águas superficiais e subterrâneas, nos seus diversos usos e acompanhamento de suas interações com o ciclo hidrológico no estado. O Instituto deve manter serviços indispensáveis à avaliação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, ao conhecimento do comportamento hidrológico dos mananciais e hidrogeológicos dos aquíferos, bem como ao controle e fiscalização.

## 4.3 Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH)

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Amazonas (CERH) foi instituído pelo art. 64 da Lei nº 2.712 de 28 de dezembro de 2001, com as modificações promovidas pelo art. 59 da Lei nº 3.167 de 27 de agosto de 2007. Seu regimento interno está consolidado na Deliberação Normativa CERH/AM nº 001/2012, de 29 de novembro de 2012, que disciplina a composição deste órgão colegiado, deliberativo e normativo, vinculado ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado do Amazonas, composto por organizações governamentais, não governamentais e sociedade civil organizada. Composta por: Plenária, Presidência, Conselheiro, Convidado, Câmaras Técnicas e Secretaria Executiva.

## 4.4 Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs)

O estado do Amazonas possui dois Comitês formalmente reconhecidos, o Comitê de Bacia do Rio Tarumã-Açu, criado pelo Decreto Estadual nº 28.678/09, de 16 de junho de 2009, localizado no entorno da cidade de Manaus, e o Comitê da Bacia do Rio Puraquequara, criado pelo Decreto Estadual nº 37.412/16, de 25 de novembro de 2016, também situado no entorno de Manaus. Apenas o Comitê de Bacia do Rio Tarumã-Açu participa do Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas (PROCOMITÊS), uma vez que o Comitê da Bacia do Rio Puraquequara foi criado em data posterior à publicação da Resolução ANA nº 1.190/2016, que aprova o regulamento do Procomitês.

## 5. CONTEXTUALIZAÇÃO

A Meta Federativa 1.2 “Capacitação em Recursos Hídricos” exigia uma contextualização e entendimento dos conceitos abordados no projeto DesenvolveRH, desenvolvido pela Agência Nacional de Águas (ANA) em parceria com a Fundação Dom Cabral (FDC) durante o ano de 2016. O Projeto DesenvolveRH teve como objetivo promover o desenvolvimento de pessoas para a

gestão de recursos hídricos com base em competências, envolvendo representantes de todos os Estados e Distrito Federal que deveriam atuar no planejamento das ações de capacitação baseado no modelo de gestão por competências, no entanto, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA finalizou em outubro de 2022 o contrato com o Núcleo de Educação à Distância da Universidade Estadual Paulista – NeaD/UNESP, no que tange à prestação de serviços especializados em educação no âmbito das ações de Capacitação para os integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH, bem como, aos demais atores sociais institucionais de interesse da Agência e/ou no tema recursos hídricos e de saneamento básico. Desta forma, encerrou-se a oferta de cursos no Ambiente Virtual de Aprendizagem mantidos pelas duas instituições tendo alcançado o objetivo estabelecido em plano de trabalho implementado de 2018 a 2022.

Desde então, em outubro de 2022, a oferta dos cursos e a gestão acadêmica dos cursistas no contexto das Ações de Capacitação promovidas pela ANA estão sendo migradas para a Escola Nacional de Administração Pública – ENAP através da plataforma <https://www.escolavirtual.gov.br/>, decorrente da nova parceria com a Escola Virtual de Governo EV.G.

Para que, tanto essa nova ferramenta metodológica de capacitação ofertada pela ANA em parceria com a ENAP/EV.G, quanto as novas atividades de capacitação adquiridas através de parcerias com instituições de ensino superior, dentre outras, sejam executadas de forma exitosa, e para que o mapeamento das capacidades (conhecimentos e habilidades) necessárias para o alcance das respectivas entregas (competências) seja feito através de mapeamento de um conjunto diversificado, tendo em vista as várias áreas de conhecimento, específico ou de modo geral, esperadas dos indivíduos que atuam em diferentes instituições e colegiados no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), considerando suas instâncias executiva e colegiada, nas esferas nacional, estadual e de bacia hidrográfica, sejam implementadas, foi instituída, através da **Portaria SEMA Nº 094, de 21 de setembro de 2023 a Comissão de Acompanhamento, Monitoramento e Controle do Plano de Capacitação em Recursos Hídricos – PCRH/AM.**

Neste sentido, o levantamento das necessidades de treinamento obtidos através de estudos feitos por esta comissão serão norteadores deste Plano de Capacitação, em que buscará a realização do planejamento das ações com base no modelo de gestão por competências, visando apontar alternativas educacionais para atender as necessidades dos servidores/funcionários do órgão gestor, bem como dos conselheiros e membros das instâncias colegiadas.

**Quadro 1** - Macrotemas mapeados para o desenvolvimento das competências do SINGREH.

MACROTEMAS	
1	Marco Legal
2	Governança, Comunicação e Participação Social.
3	Hidrologia e Qualidade de Água
4	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e Instrumentos da PNRH
5	Programas e Projetos
6	Gestão Territorial, Conservação, Uso Racional e Sustentável da Água
7	Segurança de Barragens
8	Educação e Capacitação
9	Gestão e Tecnologia da Informação
10	Administração e Finanças
11	Conhecimento Instrumental – Ferramentas, Tecnologia

**Fonte:** Agência Nacional de Águas, 2019.

## 6. CENÁRIO ATUAL

A complexidade do processo de gestão de recursos hídricos no estado do Amazonas, segundo classificação do Programa Progestão, está enquadrada como tipologia A, onde há balanço quali-quantitativo satisfatório em quase toda a totalidade do território, criticidade quali-quantidade inexpressiva, usos pontuais e dispersos e baixa incidência de conflitos pelo uso da água, mesmo visualizando este cenário o Estado do Amazonas depara-se com os eventos extremos da região e conflitos de uso de espelhos d'água, com isto, vê-se a necessidade que a estrutura institucional do SEGRH seja compatível com os desafios para a gestão de recursos hídricos do Amazonas.

No Estado não existe um programa de capacitação em recursos hídricos direcionado aos integrantes do SEGREH. No âmbito do Órgão Gestor e Executor, as capacitações são realizadas de acordo com a oferta pela ANA, agora, em parceria com a ENAP/EV.G e também por outras entidades ou através de parcerias com universidades e escolas de ensino superior.

Atualmente, os principais desafios para a gestão de recursos hídricos no Estado do Amazonas estão relacionados à implementação dos instrumentos de gestão, como os Planos de Bacias Hidrográficas, o Enquadramento dos Corpos de Água em classes, segundo os seus usos preponderantes, e Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos; Entraves administrativos para a execução financeira (por exemplo: a dificuldade para a implementação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos); Falta de recursos humanos capacitados para atuar nas áreas de gestão, regulação, fiscalização e implementação do sistema estadual de informações de recursos hídricos.

Torna-se necessário, um plano de capacitação em recursos hídricos, pautadas em uma gestão continuada e nas particularidades da política estadual de recursos hídricos, em especial



aos seus instrumentos de gestão, preparando as pessoas para que possam contribuir na superação dos desafios supracitados e dessa forma fortalecer o SEGREH.

## 7. METODOLOGIA

Embasados pelos temas desenvolvidos nas oficinas com a Comissão de Monitoramento, Acompanhamento e Controle do PCRH/AM, foram elaborados e identificados cursos de interesses para os atores do SEGREH, de acordo com suas atribuições específicas.

Desta forma, a elaboração do PCRH/AM foi realizada em 04 (quatro) etapas distintas de atividades:

- I. Realização de Diagnóstico;
- II. Construção do Plano;
- III. Execução do Plano;
- IV. Avaliação do Plano.

### 7.1 Realização de Diagnóstico

Esta etapa consiste no levantamento das necessidades de capacitação dos diferentes entes do SEGREH, a fim de balizar as ações do PCRH/AM, fortalecendo a Política de Recursos Hídricos, além de contribuir com o atendimento das metas do PROGESTÃO.

A apreciação desde o diagnóstico do PCRH/AM foi realizada no dia XX/XX/XX, na reunião da Câmara Técnica de Estudos e Projetos (CTEP) que examinou e relatou assuntos de suas competências e submeteu a Plenária do CERH/AM para sua deliberação.

É oportuno destacar que, a reativação da CTEP ocorreu na XXª Reunião Ordinária do CERH (XX/XX/XX) e se estendeu a todos os conselheiros, bem como aos servidores da SEMA/IPAAM, a fim de promover o maior engajamento dos atores do SEGREH e sanar as necessidades identificadas para a implementação das ações de capacitação durante os 05 (cinco) anos do 3º ciclo do PROGESTÃO.

### 7.2 Oficinas de grupo de trabalho da CTEP

A CTEP realizou uma oficina de trabalho no dia XX/XX/XX, onde foram definidos os cursos, oficinas, visitas técnicas, congressos, simpósios, dentre outros, que serão ofertados, bem como, período de realização, quantidade de vagas e celebração de parcerias, conforme Anexo X.

### 7.3 Construção do Plano

O PCRH/AM buscou fazer o levantamento das necessidades para capacitar o SEGREH/AM, visando esclarecer quais são as entregas (competências) do SEGREH, bem como o papel de cada





membro, servidor, funcionário nas instâncias executiva e colegiada de acordo com a função exercida. A sistemática a ser adotada na implementação para fins de estruturação deste plano de capacitação está descrita de acordo com o quadro 01 abaixo:

**Quadro 2 - Estrutura do Plano de Capacitação**

QUALIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	
	Curso de Graduação	Formação de nível superior (≥ 4 anos)
	Curso de Pós-Graduação	Especialização com mais de 420 horas (≥ 2 anos)
	Mestrado	No mínimo 18 meses e no máximo 24 meses
	Doutorado	Duração mínima de 24 meses e máxima de 48 meses ( 4 anos)
	Cursos/Treinamentos Presenciais Teóricos	Programas realizados interna ou externamente, com ênfase em atividades de sala de aula
	Cursos/Treinamentos em Laboratório e/ou Campo	Programas de capacitação com ênfase em atividades práticas/experimentação
	Cursos Semipresenciais	Cursos com parte das atividades à distância e parte presenciais
	Coaching	Sessões de aconselhamento feitas por consultor de carreira que acompanha e se envolve no desenvolvimento do profissional
	Estágios	Consistem em trabalho em instituição escolhida para aprendizado
	Atividade Orientada no Trabalho	Treinamento realizado no trabalho por outro profissional mais experiente, voltado à prática
	Participação em Congresso, Seminários, Eventos, Palestra e Oficinas;	Participação em eventos congresso, seminários, eventos, palestra e oficinas
TIPO DE CAPACITAÇÃO	DESCRIÇÃO	
	Interna	Capacitação por iniciativa interna, ou que é promovida e organizada pela SEMA e IPAAM
	Externa	Promovida por outros órgãos, não sendo exclusiva para os entes do SIGREH/AM.
MODALIDADE	Presencial	Demanda a presença física dos participantes
	Semipresenciais	Curso com atividades presenciais e a distância
	Distância	Curso com atividades presenciais e a distância
ABRANGÊNCIA	DESCRIÇÃO	
	Sistemático	Atende necessidades comuns a diversos setores
	Local	Interesse voltado para atender necessidades específicas de um setor

Fonte: SEMA, 2023.

## 7.4 Execução do Plano

O horizonte para o desenvolvimento e consolidação do Plano de Capacitação em Recursos Hídricos no 3ª ciclo do PROGESTÃO, será de 5 (cinco) anos e está previsto para todos os atores do SEGREH/AM. Destaca-se a importância dos cursos na modalidade à distância (EAD), Presenciais ou em Parceria, no formato Híbrido com disponibilidade pela ANA ou por outras instituições e que habilitam sobre a Gestão de Recursos Hídricos e Saneamento Básico.

Neste sentido, todos os órgãos envolvidos no SEGREH/AM serão constantemente incentivados a buscar qualificações, para tanto foram estipuladas metas com seus respectivos itens de acompanhamento para garantir a eficácia da implementação do plano.

### 7.4.1 Público Alvo

Servidores públicos estaduais, técnico-administrativos, pertencentes ao sistema e/ou parceiros e em exercício na instituição.

### 7.4.2 META 1 - Público alvo: Membros do Conselho Estadual de Recursos Hídricos e Comitê de Bacia Hidrográficas

Até 2028, todos os membros do CERH e CBH's serão constantemente incentivados a participarem dos cursos, congressos, workshops, simpósios, etc, disponibilizados no eixo de ação técnica e no eixo de ação de difusão de conhecimento no Anexo XX, deste Plano de capacitação.

#### Acompanhamento da meta

- ✓ A meta será apurada **semestralmente**, a partir da aferição do quantitativo de informes de atividades de capacitação disponibilizados aos membros e do número de partícipes.
- ✓ Comprovação de cumprimento de meta
- ✓ Quantitativo de informes e oportunidade de atividades de capacitação disponibilizadas semestralmente até 2028.
- ✓ Apresentação de listas de frequências ou certificados emitidos pelas instituições responsáveis por ministrar os cursos ao término de cada semestre.

### 7.4.3 META 2 - Público alvo: Gestores da SEMA e IPAAM

Até 2028, todos os gestores da SEMA e IPAAM serão constantemente incentivados a participarem e concluírem ao menos 5 (cinco) cursos, um a cada ano, disponibilizados no eixo de ação técnica presente no Anexo XX, deste Plano de capacitação.

#### Acompanhamento da meta

- ✓ A meta será apurada semestralmente, a partir da aferição do quantitativo de informes

de atividades de capacitação disponibilizados aos membros e do número de partícipes.

- ✓ Comprovação de cumprimento de meta
- ✓ A meta será apurada semestralmente, sendo necessária a realização de no mínimo um curso por ano até 2028.
- ✓ Apresentação de listas de frequências ou certificados emitidos pelas instituições responsáveis por ministrar os cursos ao término de cada semestre.

#### **7.4.4 META 3 - Servidores Técnico Administrativo da SEMA e IPAAM**

Até 2028, todos os servidores técnicos administrativos da SEMA e IPAAM serão constantemente incentivados a participarem e concluírem ao menos 5 (cinco) cursos, um a cada ano, disponibilizados no eixo de ação técnica e difusão do conhecimento presentes no **Anexo XX**, deste Plano de capacitação.

##### **Acompanhamento da meta**

- ✓ A meta será apurada semestralmente, sendo necessária a realização de no mínimo um curso por ano até 2028.

##### **Comprovação de cumprimento de meta**

- ✓ Apresentação de listas de frequências ou certificados emitidos pelas instituições responsáveis por ministrar os cursos ao término de cada semestre.

#### **7.4.5 META 4 - Servidores Técnico em Recursos Hídricos**

Até 2028, todos os servidores técnicos em Recursos Hídricos da SEMA e IPAAM serão constantemente incentivados a participarem e concluírem ao menos 5 (cinco) cursos, um a cada ano, disponibilizados no eixo de ação técnica e Difusão de Conhecimento presente no **Anexo XX**, deste Plano de capacitação.

##### **Acompanhamento da meta**

- ✓ A meta será apurada semestralmente, sendo necessária a realização de no mínimo um curso por ano até 2028.

##### **Comprovação de cumprimento de meta**

- ✓ Apresentação de listas de frequências ou certificados emitidos pelas instituições responsáveis por ministrar os cursos ao término de cada semestre.

## 8. RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS

Para a execução deste Plano de Capacitação, o aporte orçamentário/financeiro deverá estar condicionado à disponibilidade orçamentária dos recursos provenientes do PROGESTÃO III.

Para a realização dos eventos previstos, será seguido o trâmite necessário para a contratação de consultorias, pagamento de inscrições, passagens e diárias, conforme estabelecido pela legislação em vigor.

No caso de membros do CERH ou dos CBHs, deverá ser encaminhado Ofício à SEMA contendo a identificação do membro, as justificativas para realização da ação de capacitação, os objetivos a serem alcançados, os resultados esperados, local e período de realização, carga horária e os custos (passagens e diárias), quando houver, para fins de autorização/homologação.

## 9. ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DE EXECUÇÃO DO PLANO

Para o acompanhamento, monitoramento e controle da execução do PCRH/AM foi constituída uma **comissão** de trabalho composta por representantes da SEMA, IPAAM, CERH/AM e dos CBH's, aprovada através da **PORTARIA SEMA N.º 094, DE 21 DE SETEMBRO DE 2023**. A comissão, deverá ter autonomia para deliberação acerca dos assuntos correlatos à capacitação e essa, deverá atuar na elaboração dos critérios e diretrizes para a realização dos cursos de capacitação, bem como na elaboração dos mecanismos a serem adotados para o monitoramento e controle da execução do plano.

Após a realização da capacitação, o beneficiado deverá encaminhar o relatório de prestação de contas e/ou certificado de conclusão de curso ou de participação em evento, ou outra forma de comprovação de participação, a ser definida em futura normatização interna.

O beneficiado, além de prestar contas, deverá obrigatoriamente se comprometer a **repassar o conteúdo dos conhecimentos adquiridos** durante a capacitação, em conformidade com a metodologia estabelecida no termo de referência de acordo com a modalidade da capacitação.

A equipe responsável pela implementação do plano de capacitação, após designação do Presidente do CERH/AM, será a responsável pelo acompanhamento da execução do plano de capacitação, pelo monitoramento de seus resultados, pela elaboração de relatório de avaliação, o qual subsidiará as diretrizes para execução do mesmo no exercício seguinte, bem como as revisões do plano.

O relatório deverá abranger:

- ✓ Quadro de capacitações programadas;
- ✓ Quadro de capacitações realizadas;
- ✓ Quadro de capacitações programadas e não realizadas (se houver);
- ✓ Quadro de capacitações realizadas e não programadas (se houver);
- ✓ Avaliação dos resultados de capacitação.

## 10. RESULTADOS ESPERADOS

A implementação desse Plano pretende alcançar os seguintes resultados:

- ✓ Desenvolvimento, capacitação e qualificação dos colaboradores do SEGREH e membros dos CBHs, em nível pessoal, gerencial e técnico, conforme as metas estabelecidas;
- ✓ Maior comprometimento dos colaboradores e membros dos CBHs com as metas e necessidades institucionais;
- ✓ Padrões éticos de comportamento valorizados;
- ✓ Extensão da capacitação a todos os colaboradores e membros dos CBHs na formação contínua;
- ✓ Elevação dos níveis de qualidade e eficiência dos serviços prestados à comunidade;
- ✓ Ascensão do saber.

## 11. ORÇAMENTO

Os recursos financeiros para a execução do Plano de Capacitação são oriundos do processo de Certificação da meta federativa 1.2 Capacitação em Recursos Hídricos e Saneamento Básico, contratualizada entre o SEMA e a ANA (**contrato nº. 023/2023**), com projeção para o período de 2024-2028 de investimento na ordem de **R\$ XXX.XXX,XX**.



# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

## 12. ANEXOS

**ANEXO 1** - CURSOS PROPOSTOS PARA NOVAS NECESSIDADES DE CAPACITAÇÃO PARA O SEGREH/AM;

**ANEXO 2** - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DOS CURSOS A SEREM OFERECIDOS;

**ANEXO 3** - FOTOGRAFIAS E LISTA DE PRESENÇA DAS REUNIÕES DO GRUPO DE TRABALHO FORMADO PELA CÂMARA TÉCNICA DE ESTUDOS E PROJETOS (CTEP) E COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO, MONITORAMENTO E CONTROLE DA EXECUÇÃO DO PLANO DE CAPACITAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO AMAZONAS - PCRH/AM, PARA CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE CAPACITAÇÃO;

**ANEXO 4** - PROGRAMAÇÃO ANUAL DA ATIVIDADE DE CAPACITAÇÃO PREVISTA PARA O ANO DE 2024;

**ANEXO 5** - QUADRO DE RESUMO CONTENDO A PROGRAMAÇÃO DO PLANO DE CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS DE 2024 A 2028.

Eduardo Costa Taveira  
Secretário de Estado do Meio Ambiente –  
SEMA

Eduardo Costa Taveira  
Conselho Estadual de Recursos Hídricos-  
CERH/



## ANEXO 1 - CURSOS PROPOSTOS PARA NOVAS NECESSIDADES DE CAPACITAÇÃO PARA SEGREH/AM

É oportuno destacar que os cursos propostos inicialmente poderão ser readequados conforme surgimento de novas necessidades de capacitação dentro do SEGREH/AM, devendo o assunto ser tratado primeiramente pela Câmara Técnica de Estudos e Projetos (CTEP), apresentada nas revisões do plano e aprovado pelo CERH/AM.

### 1 - COMPETÊNCIA: Instituição dos CBH`s

Objetivo: Capacitar os integrantes do SEGREH/AM para elaboração e implementação de ações do plano de recursos hídricos com a finalidade de melhor destinar e gerenciar os recursos conforme as demandas e condições locais.

### Desafio: - Dar subsídios para atuação adequada dos entes do SINGREH

- ✓ **Curso: Agência de Água: O que é, o que faz e como funciona**  
Forma de oferta: EAD através do portal de Capacitação da ANA  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM e CBH  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo
- ✓ **Curso: Enquadramento de Corpos D'água**  
Forma de oferta: EAD através do portal de Capacitação da ANA  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM e CBH  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo
- ✓ **Curso: Noções de Ciência Política aplicada à Gestão de Recursos Hídricos**  
Forma de oferta: EAD através do portal de Capacitação da ANA  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM e CBH  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo
- ✓ **Curso: Direito de Águas à Luz da Governança**  
Forma de oferta: EAD através do portal de Capacitação da ANA  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM e CBH  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo



✓ **Curso: Água e Gênero**

Forma de oferta: EAD através do portal de Capacitação da ANA  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM e CBH  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Cobrança pelo Uso da água**

Forma de oferta: Presencial  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Outorga Direito de Uso dos Recursos Hídricos**

Forma de oferta: Presencial  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH  
Período da oferta: 2024, 2026 e 2028  
Custo Estimado: sem custo

**1 - COMPETÊNCIA:** Plano, Gestão e Atuação dos Colegiados das Bacias

Objetivo: Capacitar os integrantes do SEGREH/AM para elaboração e implementação de ações do plano de recursos hídricos e do enquadramento dos corpos de água de domínio estadual com a finalidade de melhor destinar e gerenciar os recursos conforme as demandas e condições locais.

**Desafio:** - Capacitar os integrantes do SEGREH para acompanhar os Planos e Enquadramento que serão elaborados no Estado.

✓ **Planejamento, Manejo e Gestão de Bacias Hidrográficas**

Forma de oferta: EAD - Instituto Federal do Mato Grosso do Sul  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Atuação dos CBHs e do CERH. Práticas e Procedimentos.**

Forma de oferta: Presencial - Instituto Rios Brasil - IRBR  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH  
Período da oferta: 2024, 2026 e 2028  
Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Introdução à gestão participativa**

Forma de oferta: Presencial - Instituto Rios Brasil - IRBR

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH

Período da oferta: 2024, 2026 e 2028

Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Alternativas Organizacionais para a Gestão de Recursos Hídricos**

Forma de oferta: Presencial - Instituto Rios Brasil - IRBR

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH

Período da oferta: 2024, 2026 e 2028

Custo Estimado: sem custo

**2 - COMPETÊNCIA:** Monitoramento Hidrológico e Eventos Críticos

Objetivo: Capacitar técnicos do sistema para a adequada operação da rede de monitoramento hidrológica e eventos críticos do Estado.

**Desafio I:** - Adquirir conhecimento adequado para a operação da rede de monitoramento hidrológica e eventos críticos do Estado.

✓ **Curso: Aspectos técnicos dos extremos geo-hidrológicos no país e as diferenças regionais geo-hidrológicos no país e as diferenças regionais**

Forma de oferta: EAD através do portal de Capacitação da ANA

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH

Período da oferta: todos os anos

Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Medição em Grandes Rios: Técnicas de Medição**

Forma de oferta: Híbrido (SGB/CPRM/ANA)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH

Período da oferta: 2025, 2027

Custo Estimado: sem custos

✓ **Curso: Básico em Hidrologia**

Forma de oferta: EAD através do portal de Capacitação da ANA

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH

da oferta: 2025, 2027

Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Mapeamento de Áreas de Risco (inundação, movimento de massa)**

Forma de oferta: Presencial (SGB/CPRM)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH

Período da oferta: 2024, 2026 e 2028

Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Instalação e manutenção da Plataforma de Coleta de Dados**

Forma de oferta: Presencial (SGB/CPRM)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH

Período da oferta: todos os anos

Custo Estimado: sem custo

✓ **Manutenção e instalação da estação fluviométrica (réguas linimétricas)**

Forma de oferta: Presencial (SGB/CPRM)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH

Período da oferta: todos os anos

Custo Estimado: sem custo

**Desafio II:** - Capacitar técnicos para a realizar a calibração das áreas de implantação das Plataformas de coleta de dados e dos RN em relação ao nível do mar, além de ter condições de uso do equipamento já adquirido na Unidade.

✓ **Curso de GPS Geodésico**

Forma de oferta: Presencial (SGB/CPRM)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH

Período da oferta: 2024, 2026 e 2028

Custo Estimado: sem custo

**Desafio III:** - Munir a equipe técnica de conhecimento adequado para a operação da rede de monitoramento hidrológica e eventos críticos do Estado.

✓ **Curso: Monitoramento, Geração de Índices e Diagnóstico da Qualidade da Água**

Forma de oferta: Presencial (CETESB/São Paulo-SP)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Período da oferta: 2024, 2026 e 2028

Custo Estimado: R\$ 7.650,00 (referente ao pagamento de despesa com inscrição, deslocamento e diárias para um técnico)



- ✓ **Curso: Estudo Hidrogeológicos das Regiões Urbana e Periurbana de Manaus (AM) Subsídios para o Uso Sustentável dos Recursos Hídricos**  
Forma de oferta: Presencial (CETESB/São Paulo-SP)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: 2024, 2026 e 2028  
Custo Estimado: sem custo
  
- ✓ **Curso: Coleta e Preservação de Amostras de Água e Sedimento**  
Forma de oferta: Presencial (CETESB/São Paulo-SP)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: 2025, 2027  
Custo Estimado: R\$ 7.500,00 (referente ao pagamento de despesa com inscrição, deslocamento e diárias para um técnico)
  
- ✓ **Palestra: Poluentes Emergentes no Contexto do Rio Amazonas e Seus Afluentes: Um Sistema Frágil e em Risco**  
Forma de oferta: Presencial (UEA/ASSHID/SEMA)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custos
  
- ✓ **Curso: Análise de indicadores da Qualidade da Água**  
Forma de oferta: Presencial (CETESB/São Paulo-SP)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custos

### **3-COMPETÊNCIA: Regulação de Segurança de Barragens**

Objetivo: Subsidiar os técnicos da SEMA e do IPAAM sobre a Política Nacional de Segurança de Barragens, bem como apoiar a implementação da mesma no Estado.

**Desafio:** -Implementar a PNSB no Amazonas.

- ✓ **Curso: Plano de Segurança de Barragens: guia de instruções**  
Forma de oferta: EAD (ANA)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo

- ✓ **Curso: Inspeção em Segurança de Barragens de Usos Múltiplos**  
Forma de oferta: EAD (ANA)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo
  
- ✓ **Curso: Guia de Orientação e Formulários do Plano de Ação de Emergência (PAE)**  
Forma de oferta: EAD (ANA)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo
  
- ✓ **Curso: Guia de Orientação e Formulários para Inspeções de Segurança de Barragem**  
Forma de oferta: EAD (ANA)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo
  
- ✓ **Curso: Relatório de Segurança de Barragens: o que é e para que serve**  
Forma de oferta: EAD (ANA)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo
  
- ✓ **Curso: Políticas e Práticas de Segurança de Barragens para Entidades Fiscalizadoras**  
Forma de oferta: EAD (ANA)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo

#### **4-COMPETÊNCIA:** Recursos Hídricos e Saneamento Básico

Objetivo: Munir a equipe técnica de conhecimento adequado para acompanhamento e gestão do Marco do Saneamento Básico e seus serviços no Estado.

**Desafio I:** Dar suporte à equipe técnica e à efetivação da gestão do Marco do Saneamento Básico e seus serviços no Estado.



✓ **Curso: Implementação do Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico –Introdução**

Forma de oferta: EAD (ANA)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Período da oferta: todos os anos

Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Novo marco regulatório do saneamento básico**

Forma de oferta: EAD (ANA)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Período da oferta: todos os anos

Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Comunicação para Reguladores - GR6**

Forma de oferta: EAD (ANA)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Período da oferta: todos os anos

Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Princípios de Regulação técnica**

Forma de oferta: EAD (ANA)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Período da oferta: todos os anos

Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Fundamentos da Teoria da Regulação**

Forma de oferta: EAD (ANA)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Período da oferta: todos os anos

Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Fundamentos de governança e boas práticas da regulação**

Forma de oferta: EAD (ANA)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Período da oferta: todos os anos

Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: A Regulação no Brasil e no Mundo**

Forma de oferta: EAD (ANA)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Período da oferta: todos os anos

Custo Estimado: R\$ 4.900,00 (referente a despesa com a inscrição de dois técnicos)

✓ **Curso: Regulação do Setor de Saneamento-Teoria e Prática**

Forma de oferta: EAD (ABES/UNIABES)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Período da oferta: : 2024, 2026 E 2028

Custo Estimado: R\$ 4.900,00 (referente a despesa com a inscrição de dois técnicos)

**Desafio II:** - Dar suporte à equipe técnica e à efetivação das atividades do Saneamento Básico e seus serviços no Estado.

✓ **Curso: Logística Reversa**

Forma de oferta: EAD (CETESB)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Período da oferta: : 2024, 2026 e 2028

Custo Estimado: R\$ 900,00 (referente a despesa com a inscrição de dois técnicos)

✓ **Curso: Aterros Sanitários**

Forma de oferta: Presencial - CETESB

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Período da oferta: 2024, 2026 e 2028

Custo Estimado: R\$ 6.840,00 (referente a despesa com deslocamento e diárias para dois técnicos)

✓ **Curso: Gerenciamento de Resíduos Sólidos**

Forma de oferta: Presencial – CETESB

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Período da oferta: 2025 e 2027

Custo Estimado: R\$ 11.340,00 (referente a despesa com deslocamento e diárias para dois técnicos)



# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

## 5 - COMPETÊNCIA: Gestão Administrativa e Financeira

Objetivo: Dar suporte ao funcionamento dos integrantes do SEGREH/AM em relação a sua atuação administrativa e financeira.

**Desafio:** -Dar suporte técnico a gestão administrativa dos integrantes do SEGREH/AM de forma a aperfeiçoar a capacidade operacional dos mesmos.

✓ **Curso: Direito Administrativo**

Forma de oferta: EAD (UNESP)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Noções de Direito Ambiental**

Forma de oferta: EAD (UNESP)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Gestão de Conflitos no Serviço Público**

Forma de oferta: EAD (UNESP)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo

✓ **Ferramentas De Gestão De Pessoas**

Forma de oferta: EAD (UNESP)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo

✓ **Curso: Fundamentos do Trabalho em Equipe: Cooperação e Colaboração**

Forma de oferta: EAD (UNESP)  
Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM  
Período da oferta: todos os anos  
Custo Estimado: sem custo



# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

✓ **Curso: Comunicação e Oratória**

Forma de oferta: EAD (UNESP)

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Período da oferta: todos os anos

Custo Estimado: sem custo

**6 - COMPETÊNCIA:** Participação em eventos

Objetivo: Proporcionar aos membros do SEGREH participação efetiva em eventos relacionados à gestão de recursos hídricos.

**Desafio:** - Participação em eventos específicos, de curta duração, para debate de temas especializados.

✓ **Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos (ABRHidro)**

Forma de oferta: Presencial

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Instituição Promotora/Local de Realização: Ass. Brasileira de Rec. Hídricos/Foz do Iguaçu

Período da oferta: 2025 e 2027

Custo Estimado: R\$ 8.200,00 (referente ao pagamento de despesas com inscrição, deslocamento e diárias)

✓ **Encontro dos comitês de bacias hidrográficas do Brasil - XXVI ENCOB**

Forma de oferta: Presencial

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH

Período da oferta: 2025 e 2027

Instituição Promotora/Local de Realização: Agência Nacional de Aguas e Saneamento - ANA

Custo Estimado: R\$ 9.480,00 (referente ao pagamento de despesas com inscrição, deslocamento e diárias)

✓ **SUSTENTARE & WIPIS**

Forma de oferta: Online

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH/CBH

Período da oferta: todos os anos

Instituição Promotora/Local de Realização: PUC/EESC

Custo Estimado: Sem custos



# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

✓ **SILUBESA - Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental**

Forma de oferta: Presencial

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH

Instituição Promotora/Local de Realização: ABES, Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos – APRH e a Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental – APESB

Período da oferta: 2024, 2026 e 2028

Custo Estimado: R\$ 5.740,00 (referente ao pagamento de despesas com inscrição, deslocamento e diárias)

✓ **Congresso Internacional de Resíduos Sólidos**

Forma de oferta: Presencial

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM

Instituição Promotora/Local de Realização: A Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES

Período da oferta: 2024 e 2026

Custo Estimado: R\$ 5.700,00 (referente ao pagamento de despesas com inscrição, deslocamento e diárias)

✓ **Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental (CBESA)**

Forma de oferta: Presencial

Ente do SEGREH: SEMA/IPAAM/CERH

Instituição Promotora/Local de Realização: A Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – ABES

Período da oferta: 2024

Custo Estimado: R\$ 6.200,00 (referente ao pagamento de despesas com inscrição, deslocamento e diárias)

## ANEXO 2 - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DOS CURSOS A SEREM OFERECIDOS

- 1- **Agência de Água:** O que é, o que faz e como funciona: "Módulo 1: A Agência de Água e Arranjos Organizacionais; Módulo 2: Experiências em Curso no Brasil; Módulo 3: Ferramentas de Gestão para Agência de Água; Módulo 4: Aprendizagens e Desafios.
- 2- **Enquadramento de Corpos D'água:** Módulo 1: Aspectos Conceituais e Legais; Módulo 2: Procedimentos para o Enquadramento; Módulo 3. Evolução, Normativos de Enquadramento e Experiências Brasileiras.
- 3- **Noções de Ciência Política aplicada à Gestão de Recursos Hídricos:** Módulo 1: Para começo de conversa, o que é política?; Módulo 2: Como Funciona o Federalismo no Sistema Político Brasileiro?; Módulo 3: Quais são os Sujeitos da Política?; Módulo 4: Como Ocorre a Gestão das Políticas Públicas?; Módulo 5: Quais são as Possibilidades e os Limites da Governança Democrática?.
- 4- **Direito de Águas à Luz da Governança:** 1. O DIREITO NA CONSTRUÇÃO DA GOVERNANÇA DAS ÁGUAS DOCES - 1.1 Introdução ao Direito de Águas; 1.2 Direito humano à água e ao esgotamento sanitário; 1.3 A ordem constitucional ambiental e a proteção das águas; 1.4 O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado; 1.5 Natureza jurídica das águas doces: bem ambiental, bem social e bem econômico; 1.6 Saneamento básico e recursos hídricos; 1.7 Domínio Constitucional das águas superficiais e subterrâneas; 1.8 A Lei Federal nº 9.433/1997: o paradigma na gestão das águas doces; 1.9. Fundamentos da Política de Recursos Hídricos; 1.10 Caráter Público da Água; 1.11 Bem escasso dotado de valor econômico; 1.12 Prioridades em caso de escassez; 1.13 Usos múltiplos; 1.14 A bacia hidrográfica; 1.15 Gestão descentralizada e participativa; 1.16 O papel dos Municípios; 1.17 A experiência das Bacias PCJ; 2. O SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS - 2.1 Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA); 2.2 Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH); 2.3 Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos; 2.4 Comitês de Bacia Hidrográfica: Domínio Federal e Estadual; 2.5 Agências de Água; 2.6 Entidades Delegatárias; 2.7 Órgãos e entidades estaduais de recursos hídricos; 2.8 Organizações civis de recursos hídricos; 2.9. Arranjos institucionais complementares; 3. INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS - 3.1 Planos de Recursos Hídricos: Nacional, Estaduais e de Bacia Hidrográfica; 3.1.1 A conexão entre os planos de recursos hídricos e os planos municipais de saneamento básico: exercício de governança; 3.2 Sistema de Informação de Recursos Hídricos.





- 5- **Água e Gênero:** 1: Marco Conceitual; Módulo 2: Articulação entre Gênero e Água; Módulo 3: Incorporando Gênero na Prática.
- 6- **Cobrança pelo Uso da Água:** 1- Noção geral. Cobrança pelo uso da água bruta: histórico; aspectos legais da cobrança; aspectos conceituais; competências relacionadas à cobrança: Procedimentos para implantação da cobrança; mecanismos e valores de cobrança; Gerenciamento dos recursos da cobrança. Estrutura da ficha de cobrança. Etapas de geração. Cálculo das fichas de cobranças e parte prática. Apresentação do SNIRH (empreendimento, componentes).
- 7- **Outorga Direito de Uso dos Recursos Hídricos:** Outorga como instrumento de Gestão e Regulação do Uso dos recursos hídricos; Conceito, finalidade, prioridade e condições da concessão da outorga de direito de uso e da Outorga de Execução de obras e Serviços de interferência hídrica; Aspectos legais; Noções do Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos. Noções gerais de fiscalização.
- 8- **Planejamento, Manejo e Gestão de Bacias Hidrográficas:** 1. Compreender conceitos sobre planejamento, gestão e manejo de bacias hidrográficas; 2. Aprender diferentes técnicas de recuperação de matas ciliares; 3. Aprender diferentes técnicas de recuperação do solo; 4. Compreender as medidas de uso racional da água; 5. Compreender a importância da preservação e conservação das bacias hidrográficas.
- 9- **Atuação dos CBHs e do CERH. Práticas e Procedimentos:** 1. 1 Estrutura e organização do Comitê no Regimento Interno; 2. Funções de cada membro do comitê na reunião; 3. Instrumentos de planejamento; 4. Comitês de Bacia Hidrográfica e mobilização social.
- 10- **Introdução à gestão participativa:** 1. O que é?; 2. Como promover a gestão participativa; 3. Qual a importância da gestão participativa dos recursos hídricos.
- 11- **Alternativas Organizacionais para a Gestão de Recursos Hídricos:** 1. Exemplos exitosos de gestão de águas em escalas locais; 2. Instâncias de gestão de águas subterrâneas e de águas em unidades de conservação ambiental; 3. Arranjos institucionais de gerenciamento de águas de bacias transfronteiriças.
- 12- **Aspectos técnicos dos extremos geo-hidrológicos no país e as diferenças regionais geo-hidrológicas no país e as diferenças regionais:** Módulo 1: O Ciclo Hidrológico e seus Impactos nas Cidades; Módulo 2: Componentes de Tempo e Clima; Módulo 3: Extremos Geo-Hidrológicos; Módulo 4: A Dinâmica das Bacias Hidrográficas; Módulo 5: Previsão de Eventos Hidrológicos; Módulo 6: Processos de Movimentos Massa; Módulo 7: Limiares; Módulo 8:

Diferenças Regionais dos Eventos Geo-Hidrológicos.

- 13- Curso Internacional de Medição em Grandes Rios: Técnicas de Medição:** 1. Método de medição de descarga líquida: “barco não ancorado” ou “grandesrios” e “barco ancorado”; 2. Método Acústico Doppler para medição de descarga líquida; 3. Introdução ao WinRiver II e ao Qrev; 4. Pós processamento das medições de descarga líquida; 5. Nivelamento e Levantamento de Perfil Transversal; 6. Determinação dos parâmetros de Qualidade de Água aplicado na RHN; 7. Hidrossedimentometria e Sensoriamento Remoto Aplicado. Apresentação do Software Hidrossedimentos; 8. Exercício prático individual no barco escola sobre como calcular a medição de descarga líquida pelo método de grandes rios.
- 14- Curso Básico em Hidrologia:** UNIDADE 1: CICLO HIDROLÓGICO; 1.1 Introdução à Hidrologia; 1.2 Ciclo Hidrológico; 1.3 Bacia Hidrográfica; 1.4 Precipitação; 1.5 Infiltração; 1.6 Evaporação; 1.7 Escoamento Superficial e Regime dos Cursos d'água; 1.8 Transporte de Sedimentos; 1.9 Balanço Hídrico. UNIDADE 2: CARACTERÍSTICAS DO MONITORAMENTO; 2.1 Coleta de Dados de Precipitações (chuva); 2.2 Coleta de Dados de Níveis dos Cursos d'Água e Descarga Líquida (vazão); 2.3 Coleta de Dados de Descarga Sólida; 2.4 Coleta de Dados de Qualidade da Água; 2.5 Técnica de Análise de Dados de Precipitações, Níveis e Descarga Líquida (técnicas e ferramentas de consistência de dados). UNIDADE 3: APLICAÇÃO DE DADOS HIDROLÓGICOS EM SÉRIES HISTÓRICAS E ESTUDOS; 3.1 Estudos de Vazões Máximas e Mínimas; 3.2 Cálculo de Precipitação Média em Bacias Hidrográficas (Método de Thiessen e outros); 3.3 Regionalização de Vazões; 3.4 Regularização de Vazões (Reservatórios) e Controle de Estiagens; 3.5 Previsão e Propagação de Enchentes; 3.6 Sistema de Suporte à Decisão: Ferramenta Computacional AQUANET; 3.7 Qualidade da Água: Vazões de Diluição e Decaimento de Poluentes.
- 15- Mapeamento de Áreas de Risco (inundação, movimento de massa):** Conceitos fundamentais e vocabulário técnico, além de serem discutidos e exemplificados os processos físicos que levam à ocorrência de movimentos de massa, erosões e inundações; São apresentados, brevemente, os projetos do SGB que dão apoio à gestão integrada de riscos e desastres, tanto no âmbito da metodologia de execução, quanto na leitura e no uso dos produtos finais.
- 16- Instalação e manutenção da Plataforma de Coleta de Dados:** 1. Etapa de planejamento para implantação das estações de monitoramento ; 2. Seleção de locais apropriados, seguindo critérios específicos, para a construção dos poços; 3. Construção dos poços; 4. Instalação de equipamentos (medidores automáticos de nível d'água e plataformas coletoras de dados de chuva, umidade relativa e temperatura do ar);"Manutenção e instalação da estação

fluviométrica (réguas linimétricas).

- 17- Curso de GPS Geodésico:** Conceitos fundamentais e vocabulário técnico, além de serem discutidos e exemplificados os processos físicos que levam à ocorrência de movimentos de massa, erosões e inundações; São apresentados, brevemente, os projetos do SGB que dão apoio à gestão integrada de riscos e desastres, tanto no âmbito da metodologia de execução, quanto na leitura e no uso dos produtos finais.
- 18- Monitoramento, Geração de Índices e Diagnóstico da Qualidade da Água:** 1. Monitoramento de águas e a integração da Rede de Qualidade e Quantidade CETESB/ ANA - Rede Nacional; Rede do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) – Portal GEMS/Water; 2. Conceitos de Limnologia; 3. Variáveis físicas e químicas de qualidades da água. Variações espaciais e temporais na qualidade da água; 4. Avaliação de sedimento em barragens e seus impactos na qualidade da água e de sedimentos em dragagens; 5. Inserção de dados na planilha de cálculos. Geração de índices e classificação; 6. Aula prática para Cálculo de Índices de Qualidade de Água - IQA, IET e SDG; 7. Elaboração de Mapas e Disseminação das Informações Espaciais para Qualidade de Água - Análise Espacial de Dados de Qualidade de Água; 8. Padrões nacionais e internacionais de qualidade da água: Sedimento/Comunidades Aquáticas: Índice de proteção da vida aquática – IVA – fitoplâncton e monitoramento biológico. Padrões Microbiológicos nacionais e internacionais de qualidade da água; 9. Dados de Qualidade de Água: Resultados de Análise de água, Tratamento de dados, Consistência e Estatísticas Básicas; 10. Análise de toxicidade em amostras de sedimentos; 11. Ensaio com amostras de sedimentos para avaliação de dragagens; 12. Transposição de bacias, rede automática e medição de uso de sondas multiparâmetros Medição de uso de sondas multiparâmetros; 13. Monitoramento de bacias federais – Rio Paraíba do Sul/sala de situação/transposição. Definição dos padrões de qualidade e seus significados; 14. Critérios nacionais: Resoluções CONAMA, Portaria do Ministério da Saúde; 15. Critérios internacionais: Organização Mundial da Saúde e outros critérios internacionais; 16. Realização de visita técnica a um ponto de monitoramento (rio ou reservatório).
- 19- Estudo Hidrogeológicos das Regiões Urbana e Periurbana de Manaus (AM)- Subsídios para o Uso Sustentável dos Recursos Hídricos:** Técnicas e Métodos utilizados para subsidiar o uso sustentáveis recursos hídricos.
- 20- Coleta e Preservação de Amostras de Água e Sedimento:** 1. Parâmetros microbiológicos: indicadores microbiológicos, importância sanitária e parâmetros de controle; 2. Parâmetros físico-químicos: importância sanitária e parâmetros de controle; 3. Parâmetros

hidrobiológicos: importância sanitária e parâmetros de controle; 4. Técnicas de coleta e preservação de amostras de água de rios, represas e consumo humano; 5. Técnicas de coleta de sedimento; 6. Amostragem de efluentes líquidos; 7. Noções de Monitoramento Automático de Qualidade de Água; 8. Noções de controle de qualidade da amostragem e equipamentos utilizados em campo.

- 21- **Palestra Poluentes Emergentes:** No Contexto do Rio Amazonas e Seus Afluentes: Um Sistema Frágil e em Risco: Poluentes Emergentes no contexto do Rio Amazonas e seus afluentes.
- 22- **Análise de indicadores da Qualidade da Água:** 1. Introdução aos indicadores; 2. O usos de indicadores para análise de Impactos Ambientais; 3. Técnicas de análise; 4. Aspectos Legais quanto aos indicadores.
- 23- **Plano de Segurança de Barragens:** guia de instruções: Módulo 1: Informações Gerais e Documentação Técnica do PSB, da Barragem e do Empreendedor; Módulo 2: Planos e Procedimentos; Módulo 3: Registros e Controles; Módulo 4: Plano de Ação de Emergência (PAE); Módulo 5: Revisão Periódica de Segurança DA Barragem (RPSB).
- 24- **Inspeção em Segurança de Barragens de Usos Múltiplos:** 1. Introdução às Barragens; 2. Barragens de Concreto; 3. Plano de Segurança de Barragens; 4. Estruturas Auxiliares: Noções de Hidrologia e Hidráulica; 5. Barragens de Aterro; 6. Anomalias e Acidentes em Barragens de concreto; 7. Anomalias e Acidentes em Barragens de Aterro; 8. Plano de Segurança e Revisão Periódica de Barragens; 9. Inspeção de Estruturas Auxiliares; 10. Inspeção de Segurança de Barragens da Terra; 11. Inspeção, Instrumentação e Monitoramento de Barragens de Concreto; 12. Inspeção, Instrumentação e Monitoramento de Barragens de Terra; 13. Ruptura de Barragens (Dam Break); 14. Plano de Ação Emergencial.
- 25- **Guia de Orientação e Formulários do Plano de Ação de Emergência (PAE):** Módulo 1: Informações Gerais do PAE e da Barragem; Módulo 2: Detecção, Avaliação, Classificação e Ações Esperadas para cada Nível de Resposta; Módulo 3: Procedimentos de Notificação e Sistema de Alerta; Módulo 4: Responsabilidades Gerais no PAE; Módulo 5: Síntese do Estudo de Inundação e Mapa de Inundação.
- 26- **Guia de Orientação e Formulários para Inspeções de Segurança de Barragem:** Módulo 1: Introdução e Orientações Gerais; Módulo 2: Inspeções de Segurança Regulares; Módulo 3: Inspeções de Segurança Especiais; Módulo 4: Fichas de Inspeção de Segurança.
- 27- **Relatório de Segurança de Barragens: o que é e para que serve:** Módulo 1: As Barragens e

seus Usos; Módulo 2: Segurança de Barragens; Módulo 3: Gestão de Barragens; Módulo 4: RBS: Considerações Finais.

- 28- Políticas e Práticas de Segurança de Barragens para Entidades Fiscalizadoras:** Módulo 1: Introdução; Módulo 2: Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB); Módulo 3: Cadastro de Barragens; Módulo 4: Classificação de Barragens; Módulo 5: Relatório de Segurança de Barragens; Módulo 6: Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB); Módulo 7: Regulação; Módulo 8: Fiscalização; Módulo 9: Atuação em Caso de Urgências e Emergências com Barragens; Módulo 10: Recuperação e Desativação de Barragens; Módulo 11: Educação e Comunicação; Módulo 12: Recursos Humanos, Materiais e Financeiros para Segurança de Barragens. Módulo 13: Recomendações para Avanços na Implementação da PNSB.
- 29- Implementação do Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico – Introdução:** Módulo I: Conceitos Fundamentais do Novo Marco do saneamento básico; Módulo II: Atribuições Regulatórias; Módulo III: Apoio da União para Estruturação de Projetos.
- 30- Novo marco regulatório do saneamento básico:** Módulo 1: Visão geral sobre Saneamento Básico e o Novo Marco Legal; Módulo 2: Ações necessárias para universalizar o acesso aos serviços de saneamento básico; Módulo 3: Processo de concessão e/ou Gestão de projetos de saneamento básico.
- 31- Comunicação para Reguladores - GR6:** Módulo 1: Por que a Comunicação é um Tema tão Importante para Reguladores?; Módulo 2: Competências e Responsabilidades na Comunicação para Reguladores; Módulo 3: Planejamento, Gestão e Estratégia de Relacionamento na Comunicação para Reguladores; Módulo 4: Boas Práticas na Comunicação para Reguladores; Módulo 5: Mãos à Obra na Comunicação para Reguladores.
- 32- Princípios de Regulação técnica:** Módulo 1 – Objetivos da regulação técnica; Módulo 2 – Regulação técnica do manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas; Módulo 3 – Avaliação de metas e indicadores – cumprimento contratual; Módulo 4 – Qualidade de águas para abastecimento público e efluentes; Módulo 5 – Tipos de fiscalização; Módulo 6 – Processo de fiscalização; Módulo 7 – Planejamento; Módulo 8 – Fiscalização indireta e regulação Sunshine; Módulo 9 – Prestação dos serviços de saneamento básico; Módulo 10 - Estudos de caso.
- 33- Fundamentos da Teoria da Regulação:** Módulo 1.a - Regulação: origens, conceitos, limites e impactos; Módulo 1.b - Falhas de mercado; Módulo 1.c - Teoria econômica da regulação;



Módulo 1.d - Regulação Discricionária e Regulação por Contrato; Módulo 2 - O direito na regulação econômica sob sua perspectiva dinâmica; Módulo 3 - Limites à regulação e liberdade de iniciativa; Módulo 4 - Normatividade legal x normatividade regulatória; Módulo 5 - Regulamentação e regulação; Módulo 6 - Regulação e delimitação dos regimes jurídicos; Módulo 7 - Análise de Impacto Regulatório; Módulo 8 - Regulação e Arbitragem; Módulo 09 - Regulação de serviços de infraestrutura; Módulo 10 - Estudos de Casos.

**34- Fundamentos de governança e boas práticas da regulação:** Módulo 1 – Introdução à Governança Regulatória; Módulo 2 – Como avaliar e mensurar a Governança; Módulo 3 – Dimensões da Governança Regulatória; Módulo 4 – Princípios de boa Governança Regulatória e Qualidade da Regulação; Módulo 5 – Governança Regulatória na perspectiva do Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico; Módulo 6 – Estudos de casos de boas práticas de Governança Regulatória: externo ao setor de Saneamento Básico; Módulo 7 – Estudos de casos de boas práticas de Governança Regulatória: no setor de Saneamento Básico.

**35- A Regulação no Brasil e no Mundo:** Módulo 1 - Origem da regulação no mundo, primórdios da regulação e desenvolvimento; Módulo 2 - Origem da regulação no Brasil: experiências internacionais consideradas e as orientações da OCDE; Módulo 3 - Contexto histórico e criação de agências reguladoras de saneamento no Brasil; Módulo 4 - A evolução da administração pública: os desafios para o Estado Regulador; Módulo 5 - A nova gestão pública e a agencificação: desafios e oportunidades para a Administração Pública; Módulo 6 - A nova governança pública: tecnicidade e consensualismo; Módulo 7 - A disseminação da regulação no mundo: experiências exitosas e padrões regulatórios; Módulo 8 - O modelo de regulação independente: tecnicidade, estabilidade e segurança jurídica; Módulo 9 - Serviços públicos essenciais e falhas de mercado; Módulo 10 - Equilíbrio das relações: poder concedente, prestador de serviços e usuários; Módulo 11 - Particularidades do federalismo brasileiro: das agências federais às agências infranacionais (estaduais, municipais e consórcios públicos); Módulo 12 - Em busca da uniformidade regulatória no saneamento básico: a norma de referência; Módulo 13 - Serviços de saneamento básico regulados no Brasil e suas principais características; Módulo 14 - A lei das agências federais do Brasil, avanços e perspectivas; Módulo 15 - Estado da arte da estrutura regulatória para o saneamento no Brasil; e Módulo 16 - Estudos de caso internacionais.

**36- Regulação do Setor de Saneamento-Teoria e Prática:** 1. Conceitos Básicos de Regulação; 2. O setor de Saneamento no Brasil; 3. Conceitos de Regulação Aplicados ao Setor: Tarifas e o Equilíbrio Econômico-Financeiro; 4. Conceitos de Regulação Aplicados ao Setor: Estrutura





Tarifária e Subsídios; 5. Conceitos de Regulação Aplicados ao Setor: Regulação Técnica, Comercial e Fiscalizações, Regulamento Geral dos Serviços e Escassez Hídrica.

- 37- Logística Reversa:** 1. Principais conceitos; 2. Características e critérios da logística reversa; 3. Resíduos sujeitos à logística reversa; 4. Benefícios da logística reversa; 5. Contexto internacional; 6. Legislação federal; 7. Legislação estadual; 8. Legislação municipal; 9. Especificidades dos diversos setores; 10. Acordos setoriais e termos de compromisso; 11. Plano de logística reversa e plano de gerenciamento de resíduos sólidos; 12. Logística reversa no licenciamento ambiental; 13. Responsabilidade administrativa; 14. Logística reversa no planejamento estadual; 15. Remuneração de municípios; 16. Novas frentes de avanços.
- 38- Aterros Sanitários:** 1. Definição e elementos constituintes; 2. Legislação e normatização; 3. Escolha de locais para implantação; 4. Avaliação de impacto ambiental; 5. Projeto; 6. Implantação; 7. Monitoramentos ambientais; 8. Monitoramento geotécnico; 9. Controle de emissões atmosféricas; 10. Coleta e aproveitamento de biogás.
- 39- Gerenciamento de Resíduos Sólidos:** 1. Definição e classificação de resíduos sólidos; 2. Políticas estadual e federal de resíduos sólidos; 3. Resíduos sólidos urbanos; 4. Resíduos sólidos industriais; 5. Resíduos da construção civil; 6. Resíduos de serviços de saúde; 7. Disposição final de resíduos sólidos; 8. Gerenciamento de solos; 9. Logística reversa; 10. Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental - CADRI.
- 40- Direito Administrativo:** 1. Introdução ao Direito Administrativo: Estado. Governo. Administração Pública. Direito Administrativo (conceito, evolução histórica, codificação, fontes, interpretação, relação com outros ramos do Direito, constitucionalização do Direito Administrativo); 2. Regime jurídico administrativo. Princípios e regras; 2.1 Princípios administrativos. Princípios implícitos e explícitos; 3. Poderes Administrativos; 3.1 Uso e abuso de poder; 3.2. Discricionariedade x Vinculação; 3.3 Poder Normativo/Regulamentar; 3.4 Poder Hierárquico; 3.5 Poder Disciplinar; 3.6 Poder de Polícia.
- 41- Noções De Direito Ambiental:** 1.1 O Direito Ambiental Brasileiro; 1.1 Sinonímias; 1.2 Definições básicas; 1.3 Características; 1.4 Princípios; 1.4.1 Princípio do meio ambiente equilibrado como um direito humano fundamental; 1.4.2 Princípio da prevenção (princípio da precaução e da atuação preventiva); 1.4.3 Princípio democrático; 1.4.4 Princípio do desenvolvimento sustentável; 1.4.5 Princípio da responsabilidade intergeração; 1.4.6 Princípio da consideração da variável ambiental; 1.4.7 Princípio da cooperação ambiental internacional entre os povos; 1.4.8 Princípio do poluidor pagador; 1.4.9 Outros em rol não

exaustivo. 2. Fontes do Direito Ambiental e o bem ambiental protegido. 3. Classificação do Meio Ambiente (Meio ambiente natural, artificial, cultural. 4. O meio ambiente do trabalho. 5. O bem ambiental e o dano e responsabilidade ambiental. 6. Conceitos Ambientais aplicados à atividade do Serviço Público. 7. A positivação da matéria ambiental no Brasil. 8. O Direito Ambiental Constitucional. 9. A Educação Ambiental. 10. O Meio ambiente n século XXI - Desafios e Perspectivas Futuras.

- 42- Gestão De Conflitos No Serviço Público:** 1. Conceitos que permeiam os processos de negociação; 2. O processo de gestão de conflitos; 3. Estratégias para gerenciar os conflitos.
- 43- Ferramentas De Gestão De Pessoas:** 1. Orientar os participantes acerca do papel das pessoas nas organizações e sua evolução dos modos de gestão; 2. Construir ferramentas de gestão de pessoas que podem ser aplicadas de forma estruturada por gestores ou por servidores de forma geral.
- 44- Fundamentos Do Trabalho Em Equipe: Cooperação E Colaboração:** "1. Trabalho em grupo e trabalho em equipe: diferenças; 2. Transformando um grupo em equipe; 3. Aspectos comportamentais do trabalho em equipe; 4. Funcionamento de uma equipe; 5. A Interseccionalidade e o trabalho em equipe; 6. Tipos e formação de equipes: cooperação, consenso, diálogo, ajuda; 7. O trabalho cooperativo como superação do sofrimento no contexto organizacional; 8. Empatia e corpos de afetos; 9. Cooperação e confiança; 10. Dimensão política do trabalho; 11. Cooperação e saúde mental no trabalho.
- 45- Comunicação E Oratória:** 1. Conceito e Aplicações da Oratória; 2. História da Oratória; 3. Como desenvolver a oratória; 4. Habilidades de um bom orador; 5. Desenvoltura; 6. Linguagem corporal; 7. Conteúdo Montando uma apresentação.
- 46- Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos: promovido pela Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRHidro):** 1. Minicursos; 2. Reflexões sobre a política e a gestão das águas no Brasil. Visão Institucional de Gestores Públicos; 3. GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS EM CRISE; 4. Águas Subterrâneas - O que sabemos sobre o maior estoque de água doce do Brasil?; 5. Segurança de Barragens na Prática - Riscos, Desafios e Soluções; 6. Segurança Jurídica para Segurança Hídrica.
- 47- Encontro Nacional dos Comitês de Bacias Hidrográficas (XXVI ENCOB):** 1. Mudanças Climáticas; 2. Eventos Críticos e Resiliência, Uso Racional, Reuso e Inovação; 3. Planejamento, Regulação e Financiamento; 4. Boas Práticas, Gestão Participativa e Engajamento, enfatizando que a gestão das águas é responsabilidade de todos.



# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

- 48- SUSTENTARE & WIPIS:** Divulgar conhecimentos e experiências buscando promover a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente, o desenvolvimento sustentável e apontar caminhos para os gestores de recursos hídricos no Brasil e exterior.
- 49- SILUBESA - Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental:** 1. Água: abastecimento, tratamento e distribuição; 2. Efluentes Sanitários e Industriais: caracterização, coleta, tratamento, disposição, reuso, lodo e biossólidos; 3. Recursos Hídricos: planejamento, gestão, aproveitamento, controle da poluição hídrica, políticas e estudos avaliativos; 4. Gestão Institucional e Empresarial do Setor: regulação, regulamentação, eficiência empresarial, organização e qualidade; 5. Saúde Pública: doenças, controle de vetores, epidemiologia, vigilância sanitária e salubridade ambiental; 6. Saneamento Rural.
- 50- Congresso Internacional De Resíduos Sólidos:** 1. Reciclagem, Economia Circular e Logística Reversa; 2. ESG, Tendências Futuras e Visão a Longo Prazo; 3. Comunicação, Educação Ambiental e Envolvimento da Comunidade; 4. Cidades Inteligentes e Tecnologias Inovadoras; 5. Inovação na Gestão, Cooperação Internacional e Parcerias Público-Privadas; 6. Regulação em resíduos sólidos e as normas de referência; 7. Certificações e Qualificação para o setor de resíduos sólidos.
- 51- Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental (CBESA):** Dimensões do saneamento ambiental, meio ambiente, recursos hídricos e saúde pública, discutindo tecnologia, operação, eficiência, planejamento, financiamento e gestão. Além de abranger as dimensões tecnológica, educacional e institucional, na busca do avanço do saneamento, rumo à universalização, e do meio ambiente e pela melhoria da qualidade de vida da população brasileira.

## **ANEXO 3 - Fotografias e lista de presença das Reuniões da CTEP para Consolidação do PCRH/AM**

Reunião dos Conselheiros da Câmara

## ANEXO 4 - Quadro de Programação Anual das Atividades de Capacitação Previstas para 2024

Competências a serem desenvolvidas	Desafio de Gestão de Recursos Hídricos que a capacitação pode contribuir	Temas para o desenvolvimento das capacidades (conhecimentos e habilidades)	Estratégia de implementação	Instituição Promotora/Local de Realização	Entes do Sistema Estadual	Carga Horária (Horas)	Fonte de recursos	Recursos
Instituição dos CBH's e Funcionamentos dos Colegiados	Dar subsídios para atuação adequada dos entes do SINGREH	Agência de Água: O que é, o que faz e como funciona	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	30H	-	R\$ 0,00
		Enquadramento de Corpos D'água	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	10H	-	R\$ 0,00
		Noções de Ciência Política aplicada à Gestão de Recursos Hídricos	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	20H	-	R\$ 0,00
		Direito de Águas à Luz da Governança	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - COM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	21H	-	R\$ 0,00
		Água e Gênero	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	20H	-	R\$ 0,00
		Cobrança pelo Uso da água	PRESENCIAL	SEMA/ Manaus-AM	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	20H	-	R\$ 0,00
		Outorga Direito de Uso dos Recursos Hídricos	PRESENCIAL	SEMA/ Manaus-AM	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	20H	-	R\$ 0,00
Plano, Gestão e atuação dos colegiados das Bacias	Capacitar os integrantes do SEGREH para acompanhar os Planos e Enquadramento que serão elaborados no Estado.	Planejamento, Manejo e Gestão de Bacias Hidrográficas	EAD	IFMT/ EAD	SEMA, IPAAM, CERH E CBHs	20H	-	R\$ 0,00
		Atuação dos CBHs e do CERH. Práticas e Procedimentos.	PRESENCIAL	SEMA/ Manaus-AM	SEMA, IPAAM, CERH E CBHs	20H	-	R\$ 0,00
		Introdução à gestão participativa	PRESENCIAL	SEMA/ Manaus-AM	SEMA, IPAAM, CERH E CBHs	20H	-	R\$ 0,00
		Alternativas Organizacionais para a Gestão de Recursos Hídricos	PRESENCIAL	SEMA/ Manaus-AM	SEMA, IPAAM, CERH E CBHs	20H	-	R\$ 0,00
Monitoramento Hidrológico e Eventos Críticos	Munir a equipe técnica de conhecimento adequado para a operação da rede de monitoramento hidrológica e eventos críticos do Estado.	Aspectos técnicos dos extremos geo-hidrológicos no país e as diferenças regionais geo-hidrológicos no país e as diferenças regionais	Educação à Distância (EAD)	ANA/ Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	20H	-	R\$ 0,00
		Mapeamento de Áreas de Risco (inundação, movimento de massa)	PRESENCIAL	Serviço Geológico do Brasil - SGB / CPRM / Manaus-AM	SEMA/IPAAM	20H	-	R\$ 0,00
		Instalação e manutenção da Plataforma de Coleta de Dados	PRESENCIAL	Serviço Geológico do Brasil - SGB / CPRM / Manaus-AM	SEMA/IPAAM	20H	-	R\$ 0,00



		<b>Manutenção e instalação da estação fluviométrica (réguas linimétricas)</b>	PRESENCIAL	Serviço Geológico do Brasil - SGB / CPRM / Manaus-AM	SEMA/IPAAM	20H	-	R\$ 0,00
	Realizar a calibração das áreas de implantação das Plataformas de coleta de dados e dos RN em relação ao nível do mar, além de ter condições de uso do equipamento já adquirido na Unidade.	<b>Curso de GPS Geodésico</b>	PRESENCIAL	Serviço Geológico do Brasil - SGB / CPRM / Manaus-AM	SEMA/IPAAM	20H	-	R\$ 0,00
	Munir a equipe técnica de conhecimento adequado para a operação da rede de monitoramento hidrológica e eventos críticos do Estado.	<b>Monitoramento, Geração de Índices e Diagnóstico da Qualidade da Água</b>	PRESENCIAL	CETESB/ São Paulo - SP	SEMA	20H	<b>PROGESTÃO</b>	R\$ 7.650,00
		<b>Palestra Poluentes Emergentes No Contexto do Rio Amazonas e Seus Afluentes: Um Sistema Frágil e em Risco</b>	PRESENCIAL	SEMA/ Manaus-AM	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	4H	-	R\$ 0,00
		<b>Análise de indicadores da Qualidade da Água</b>	PRESENCIAL	SEMA/ Manaus-AM	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	20 H	-	R\$ 0,00
<b>Segurança de Barragens</b>	Os técnicos desenvolverão aptidão para elaboração, inspeção, fiscalização e análise das Políticas Públicas de Segurança de Barragens no Estado.	<b>Plano de Segurança de Barragens: guia de instruções</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	SEMA/IPAAM	40H	-	R\$ 0,00
		<b>Inspeção em Segurança de Barragens de Usos Múltiplos</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - COM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	SEMA/IPAAM	36H	-	R\$ 0,00
		<b>Guia de Orientação e Formulários do Plano de Ação de Emergência (PAE)</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	SEMA/IPAAM	30H	-	R\$ 0,00
		<b>Guia de Orientação e Formulários para Inspeções de Segurança de Barragem</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	SEMA/IPAAM	30H	-	R\$ 0,00
		<b>Relatório de Segurança de Barragens: o que é e para que serve</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	SEMA/IPAAM	30H	-	R\$ 0,00
		<b>Políticas e Práticas de Segurança de Barragens para Entidades Fiscalizadoras</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	SEMA/IPAAM	40H	-	R\$ 0,00





Recursos Hídricos e Saneamento Básico	Capacitar os integrantes do sistema para elaborar, desenvolver, acompanhar e executar as Políticas Públicas de Saneamento Básico no Estado.	<b>Implementação do Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico - Introdução</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	20H	-	R\$ 0,00
		<b>Novo marco regulatório do saneamento básico</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	10H	-	R\$ 0,00
		<b>Comunicação para Reguladores - GR6</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	25H	-	R\$ 0,00
		<b>Princípios de Regulação técnica</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	30H	-	R\$ 0,00
		<b>Fundamentos da Teoria da Regulação</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	40H	-	R\$ 0,00
		<b>Fundamentos de governança e boas práticas da regulação</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - COM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	30H	-	R\$ 0,00
		<b>A Regulação no Brasil e no Mundo</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - COM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	30H	-	R\$ 0,00
		<b>Regulação do Setor de Saneamento- Teoria e Prática</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - COM TUTORIA	UNIABES / Rio de Janeiro - RJ	SEMA/ IPAAM	120H	PROGESTÃO	R\$ 4.900,00
	Capacitar os integrantes do sistema para elaborar, desenvolver, acompanhar e executar as Políticas Públicas das atividades de Saneamento Básico no Estado.	<b>Logística Reversa</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - COM TUTORIA	CETESB/ São Paulo - SP	SEMA	15H	PROGESTÃO	R\$ 900,00
		<b>Aterros Sanitários</b>	PRESENCIAL	CETESB/ São Paulo - SP	SEMA	32H	PROGESTÃO	R\$ 6.840,00
Gestão Administrativa, Financeira e de Pessoas	Dar suporte à gestão administrativa dos integrantes do SEGREH de forma a aperfeiçoar a capacidade operacional dos mesmos.	<b>Direito Administrativo</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - AUTOINSTRUCIONAL	ESASP/ Amazonas	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	20H	-	R\$ 0,00
		<b>Noções De Direito Ambiental</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - AUTOINSTRUCIONAL	ESASP/ Amazonas	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	20H	-	R\$ 0,00
		<b>Gestão De Conflitos No Serviço Público</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - AUTOINSTRUCIONAL	ESASP/ Amazonas	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	20H	-	R\$ 0,00
		<b>Ferramentas De Gestão De Pessoas</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - AUTOINSTRUCIONAL	ESASP/ Amazonas	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	15 H	-	R\$ 0,00
		<b>Fundamentos Do Trabalho Em Equipe: Cooperação E Colaboração</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - AUTOINSTRUCIONAL	ESASP/ Amazonas	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	20H	-	R\$ 0,00
		<b>Comunicação E Oratória</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - AUTOINSTRUCIONAL	ESASP/ Amazonas	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	11H	-	R\$ 0,00
Participação em Eventos		<b>SUSTENTARE &amp; WIPIS</b>	EAD	PUC/ EESC/ São Paulo - SP	SEMA, IPAAM, CERH E CBHS	50H	-	R\$ 0,00
		<b>SILUBESA Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia</b>	PRESENCIAL	ABES/ Recife - PE	SEMA/ IPAAM	80H	PROGESTÃO	R\$ 5.740,00



# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

		Sanitária e Ambiental						
		CONGRESSO INTERNACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	PRESENCIAL	ABES/ São Paulo - SP	SEMA/ IPAAM	30H	PROGESTÃO	R\$ 5.740,00
CUSTOS								R\$ 31.770,00



**ANEXO 5 - Quadro de Resumo do PCRH/AM -2024-2028**

Competências a serem desenvolvidas	Desafio de Gestão de Recursos Hídricos que a capacitação pode contribuir	Temas para o desenvolvimento das capacidades (conhecimentos e habilidades)	Estratégia de implementação	Instituição Promotora/Local de Realização	Entes do Sistema Estadual	Período					Custo por Ano					Discriminação e Custo estimado	Fonte de recursos
						2024	2025	2026	2027	2028	2024	2025	2026	2027	2028		
Instituição dos CBH's e Funcionamentos dos Colegiados	Dar subsídios para atuação adequada dos entes do SINGREH	Agência de Água: O que é, o que faz e como funciona	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem custo	-
		Enquadramento de Corpos D'água	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem custo	-
		Noções de Ciência Política aplicada à Gestão de Recursos Hídricos	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem custo	-
		Direito de Águas à Luz da Governança	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - COM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem custo	-
		Água e Gênero	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem custo	-
		Cobrança pelo Uso da água	PRESENCIAL	SEMA/ Manaus-AM	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem custo	-
		Outorga Direito de Uso dos Recursos	PRESENCIAL	SEMA/ Manaus-AM	CERH, SEMA, IPAAM E	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem custo	-



		Hídricos			CBHS													
<b>Plano, Gestão e atuação dos colegiados das Bacias</b>	Capacitar os integrantes do SEGREH para acompanhar os Planos e Enquadramento que serão elaborados no Estado.	<b>Planejamento, Manejo e Gestão de Bacias Hidrográficas</b>	EAD	IFMT/ EAD	SEMA, IPAAM, CERH E CBHs	x	x	x	x	x	Sem custo	Sem custo	Sem custo	Sem custo	Sem custo	-	-	
		<b>Atuação dos CBHs e do CERH. Práticas e Procedimentos.</b>	PRESENCIA L	SEMA/ Manaus-AM	SEMA, IPAAM, CERH E CBHs	x	-	x	-	x	Sem custo	-	Sem custo	-	Sem custo	-	-	
		<b>Introdução à gestão participativa</b>	PRESENCIA L	SEMA/ Manaus-AM	SEMA, IPAAM, CERH E CBHs	x	-	x	-	x	Sem custo	-	Sem custo	-	Sem custo	-	-	
		<b>Alternativas Organizacionais para a Gestão de Recursos Hídricos</b>	PRESENCIA L	SEMA/ Manaus-AM	SEMA, IPAAM, CERH E CBHs	x	-	x	-	x	Sem custo	-	Sem custo	-	Sem custo	-	-	
<b>Monitoramento Hidrológico e Eventos Críticos</b>	Munir a equipe técnica de conhecimento adequado para a operação da rede de monitoramento hidrológica e eventos críticos do Estado.	<b>Aspectos técnicos dos extremos geohidrológicos no país e as diferenças regionais geohidrológicos no país e as diferenças regionais</b>	Educação à Distância (EAD)	ANA/ Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHs	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem custo	-	
		<b>Curso Internacional de Medição em Grandes Rios: Técnicas de Medição</b>	Educação à Distância (EAD) e Presencial - Manaus/M anacapuru -AM	CPRM/ Educação à Distância (EAD) e Presencial - Manaus/Manacapuru-AM	SEMA/IPAA M	-	x	-	x	-	-	R\$ 600,00	-	R\$ 600,00	-	Diárias: R\$ 600,00.	<b>PROGESTÃO</b>	
		<b>Curso Básico em Hidrologia</b>	Educação à Distância (EAD)	Serviço Geológico do Brasil - SGB / CPRM / EAD	SEMA/IPAA M	-	x	-	x	-	-	Sem Custo	-	Sem Custo	-	-	-	



	Mapeamento de Áreas de Risco (inundação, movimento de massa)	PRESENCIA L	Serviço Geológico do Brasil - SGB / CPRM / Manaus-AM	SEMA/IPAA M	x	-	x	-	x	Sem custo	-	Sem custo	-	Sem custo	-	-	
	Instalação e manutenção da Plataforma de Coleta de Dados	PRESENCIA L	Serviço Geológico do Brasil - SGB / CPRM / Manaus-AM	SEMA/IPAA M	x	-	x	-	x	Sem custo	-	Sem custo	-	Sem custo	-	-	
	Manutenção e instalação da estação fluviométrica (réguas linimétricas)	PRESENCIA L	Serviço Geológico do Brasil - SGB / CPRM / Manaus-AM	SEMA/IPAA M	x	-	x	-	x	Sem custo	-	Sem custo	-	Sem custo	-	-	
	Realizar a calibração das áreas de implantação das Plataformas de coleta de dados e dos RN em relação ao nível do mar, além de ter condições de uso do equipamento já adquirido na Unidade.	PRESENCIA L	Serviço Geológico do Brasil - SGB / CPRM / Manaus-AM	SEMA/IPAA M	x	-	x	-	x	Sem custo	-	Sem custo	-	Sem custo	-	-	
	Munir a equipe técnica de conhecimento adequado para a operação da rede de monitoramento hidrológica e eventos críticos do Estado.	Monitoramento, Geração de Índices e Diagnóstico da Qualidade da Água	PRESENCIA L	CETESB/ São Paulo - SP	SEMA	x	-	x	-	x	R\$ 7.650,00	-	R\$ 7.650,00	-	R\$ 7.650,00	Inscrição: R\$4.450,00 + Diárias e Passagens: R\$3.200,00	PROGESTÃO
		Estudo Hidrogeológicos das Regiões Urbana e Periurbana de Manaus (AM)- Subsídios para o Uso Sustentável dos Recursos Hídricos	PRESENCIA L	Serviço Geológico do Brasil - SGB / CPRM / Manaus-AM	SEMA/IPAA M	-	x	-	x	-	Sem custo	-	Sem custo	-	Sem custo	-	-



	Coleta e Preservação de Amostras de Água e Sedimento	PRESENCIA L	CETESB/ São Paulo - SP	SEMA	-	x	-	x	-	R\$ 7.500,00	-	R\$ 7.500,00	-	R\$ 14.700,00	Inscrição: R\$4.100,00 + Diárias e Passagens: R\$3.400,00	PROGESTÃO	
	Palestra Poluentes Emergentes No Contexto do Rio Amazonas e Seus Afluentes: Um Sistema Frágil e em Risco	PRESENCIA L	SEMA/ Manaus-AM	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem custo	-	
	Análise de indicadores da Qualidade da Água	PRESENCIA L	SEMA/ Manaus-AM	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem custo	-	
Segurança de Barragens	Os técnicos desenvolverão aptidão para elaboração, inspeção, fiscalização e análise das Políticas Públicas de Segurança de Barragens no Estado.	Plano de Segurança de Barragens: guia de instruções	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	SEMA/IPAAM	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
		Inspeção em Segurança de Barragens de Usos Múltiplos	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - COM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	SEMA/IPAAM	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
		Guia de Orientação e Formulários do Plano de Ação de Emergência (PAE)	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	SEMA/IPAAM	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
		Guia de Orientação e Formulários para Inspeções de Segurança de Barragem	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	SEMA/IPAAM	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
		Relatório de Segurança de Barragens: o que é e para que serve	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	SEMA/IPAAM	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-





		Políticas e Práticas de Segurança de Barragens para Entidades Fiscalizadoras	EDUCAÇÃO O À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	SEMA/IPAAM	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
--	--	--	--	-------------------	------------	---	---	---	---	---	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	---	---

Recursos Hídricos e Saneamento Básico	Capacitar os integrantes do sistema para elaborar, desenvolver, acompanhar e executar as Políticas Públicas de Saneamento Básico no Estado.	Implementação do Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico - Introdução	EDUCAÇÃO O À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
		Novo marco regulatório do saneamento básico	EDUCAÇÃO O À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
		Comunicação para Reguladores - GR6	EDUCAÇÃO O À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
		Princípios de Regulação técnica	EDUCAÇÃO O À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
		Fundamentos da Teoria da Regulação	EDUCAÇÃO O À DISTÂNCIA (EaD) - SEM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
		Fundamentos de governança e boas práticas da regulação	EDUCAÇÃO O À DISTÂNCIA (EaD) - COM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
		A Regulação no Brasil e no Mundo	EDUCAÇÃO O À DISTÂNCIA (EaD) - COM TUTORIA	ANA/Brasília - DF	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-



	Capacitar os integrantes do sistema para elaborar, desenvolver, acompanhar e executar as Políticas Públicas das atividades de Saneamento Básico no Estado.	Regulação do Setor de Saneamento-Teoria e Prática	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - COM TUTORIA	UNIABES / Rio de Janeiro - RJ	SEMA/ IPAAM	x	-	x	-	x	R\$ 4.900,00	-	R\$ 4.900,00	-	R\$ 4.900,00	Inscrição: R\$ 4.900,00	PROGESTÃO
		Logística Reversa	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - COM TUTORIA	CETESB/ São Paulo - SP	SEMA	x	-	x	-	x	R\$ 900,00	-	R\$ 900,00	-	R\$ 900,00	Inscrição: R\$ 900,00	PROGESTÃO
		Aterros Sanitários	PRESENCIAL	CETESB/ São Paulo - SP	SEMA	x	-	x	-	x	R\$ 6.840,00	-	R\$ 6.840,00	-	R\$ 6.840,00	Inscrição: R\$ 3.600,00 + Diárias: R\$ 1.440,00 Passagem: R\$ 1.800,00	PROGESTÃO
		Gerenciamento de Resíduos Sólidos	PRESENCIAL	CETESB/ São Paulo - SP	SEMA	-	x	-	x	-	-	R\$ 11.340,00	-	R\$ 11.340,00	-	Inscrição: R\$6.300,00 + Diárias: R\$1.440,00 Passagem: R\$3.600,00	PROGESTÃO
Gestão Administrativa, Financeira e de Pessoas	Dar suporte à gestão administrativa dos integrantes do SEGREH de forma a aperfeiçoar a capacidade operacional dos mesmos.	Direito Administrativo	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - AUTOINSTRUCIONAL	ESASP/ Amazonas	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
		Noções De Direito Ambiental	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - AUTOINSTRUCIONAL	ESASP/ Amazonas	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
		Gestão De Conflitos No Serviço Público	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - AUTOINSTRUCIONAL	ESASP/ Amazonas	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
		Ferramentas De Gestão De Pessoas	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - AUTOINSTRUCIONAL	ESASP/ Amazonas	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-



		<b>Fundamentos Do Trabalho Em Equipe: Cooperação E Colaboração</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - AUTOINSTRUCIONAL	ESASP/ Amazonas	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-
		<b>Comunicação E Oratória</b>	EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA (EaD) - AUTOINSTRUCIONAL	ESASP/ Amazonas	CERH, SEMA, IPAAM E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-

<b>Participação em eventos</b>	Participação em eventos específicos, de curta duração, para debate de temas especializados.	<b>Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos: promovido pela Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRHidro)</b>	PRESENCIAL	ABRHIDRO/ Presencial	SEMA e IPAAM	-	x	-	x	-	-	R\$ 8.200,00	-	R\$ 8.200,00	-	Inscrição: R\$1.400,00 + Diárias e Passagens: R\$6.800,00	<b>PROGESTÃO</b>	
		<b>Encontro Nacional dos Comitês de Bacias Hidrográficas (XXVI ENCOB)</b>	PRESENCIAL	Presencial	SEMA, IPAAM, CERH E CBHS	-	x	-	x	-	-	R\$ 9.480,00	-	R\$ 9.480,00	-	Diárias: R\$ 1.980,00 + Passagem: R\$ 7.500,00	<b>PROGESTÃO</b>	
		<b>SUSTENTARE &amp; WIPIS</b>	EAD	PUC/ EESC/ São Paulo - SP	SEMA, IPAAM, CERH E CBHS	x	x	x	x	x	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	Sem Custo	-	-	
		<b>SILUBESA Simpósio Luso- Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental</b>	PRESENCIAL	ABES/ Recife - PE	SEMA/ IPAAM	x	-	x	-	x	R\$ 5.740,00	-	R\$ 5.740,00	-	R\$ 5.740,00	-	Inscrição: R\$980,00 + Diárias: R\$960,00 Passagens: R\$3.800,00	<b>PROGESTÃO</b>
		<b>CONGRESSO INTERNACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS</b>	PRESENCIAL	ABES/ São Paulo - SP	SEMA/ IPAAM	x	-	x	-	-	R\$ 5.740,00	-	R\$ 5.740,00	-	-	-	Inscrição: R\$980,00 + Diárias: R\$960,00 Passagens: R\$3.800,00	<b>PROGESTÃO</b>



		Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental (CBESA)	PRESENCIA L	ABES/ Brasília - BR	SEMA/ IPAAM	-	x	-	x	-	-	R\$ 6.200,00	-	R\$ 6.200,00	-	Inscrição: R\$1.800,00 + Diárias: R\$1.200,00 Passagens: R\$3.200,00	PROGESTÃO
<b>CUSTOS</b>											R\$ 39.270,0	R\$ 35.820,0	R\$ 39.270,0	R\$ 35.820,0	R\$ 40.730,0	R\$ 190.910,00	