



CBH MARANHÃO - DF

DELIBERAÇÃO Nº 06, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2020.

Aprova o Plano de Capacitação do Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Maranhão no Distrito Federal – CBH Maranhão-DF, no âmbito do Procomitês.

O PRESIDENTE do Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Maranhão no Distrito Federal - CBH MARANHÃO-DF, tendo por base a Lei nº 2.725, de 13 de junho de 2001, a Resolução nº 5, de 29 de julho de 2005, do Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal e no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Regimento Interno do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Maranhão no DF, considerando a decisão da Plenária na 23ª Reunião Extraordinária, ocorrida em 17 de fevereiro de 2020, e:

Considerando avaliação das atividades do CBH Maranhão-DF descritas no Plano de Trabalho aprovado por meio da Deliberação nº 05, de 17 de fevereiro de 2020, para o Exercício de 2020;

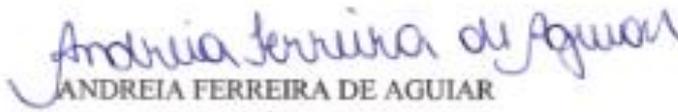
Considerando o Art. 1º da Resolução CRH-DF nº 02, de 17 de outubro de 2018, que Aprova o Quadro de Indicadores e Metas do Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas – Procomitês,

DELIBERA:

Art. 1º Fica aprovado o Plano de Capacitação do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Maranhão no Distrito Federal (ANEXO I), em atendimento à meta de capacitação, relacionada com a participação dos membros do colegiado nas ações de capacitação promovidas no âmbito do Procomitês.

Parágrafo Único: Plano de Capacitação deverá, em conformidade com o Componente II – Capacitação/Indicador II.2, ser objeto de revisão ou validação ao fim de cada ciclo.

Art. 2º Esta deliberação entra em vigor na data da sua assinatura.


ANDREIA FERREIRA DE AGUIAR
Presidente

2020

Plano de Capacitação para os Comitês de Bacias Hidrográficas do Distrito Federal



Procomitês

Ciclo 1

| | |
|--|---|
| Secretário de Estado do Meio Ambiente do Distrito Federal | José Sarney Filho |
| Diretor Presidente da Adasa | Paulo Sérgio Bretas de Almeida Salles |
| Presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Paranaíba no Distrito Federal | Ricardo Tezini Minoti |
| Presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Maranhão no Distrito Federal | Andréia Ferreira de Aguiar |
| Presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Preto no Distrito Federal | Cláudio Malinski |
| Equipe elaboradora | |
| SEMA | Irene Custódia Magalhães Mesquita Maria Cristina Coimbra Marodin Mona Grimouth Bittar |
| ADASA | Tereza Cristina Esmeraldo de Oliveira Alba Evangelista Ramos Érica Yoshida de Freitas Kleber Quintão de Oliveira Tatiana Thelecildes F. M. Matsunaga Augusta Gonçalves de O. Dantas Rafaela Daher Carvalho Renata Machado Mongin |
| Comitê de Bacia do Paranaíba-DF | Patrícia Valls e Silva Denise Paiva Agostinho |
| Comitês de Bacias do Maranhão-DF e do Preto-DF | Alba Evangelista Ramos Kayla Goulart Cláudio Malinski |

Sumário

| | |
|---|----|
| Apresentação..... | 3 |
| Objetivo..... | 3 |
| Elaboração do Plano de Capacitação | 3 |
| Estratégia de Implementação | 5 |
| ANEXO I - Identificação dos Desafios e Habilidades..... | 10 |
| Competência 1 - Instituição dos CBHs e Funcionamento dos Colegiados..... | 10 |
| Competência 2 - Planos e Enquadramento de Recursos Hídricos | 11 |
| Competência 3 - Gestão Administrativa e Financeira..... | 12 |
| Competência 4 - Regulação de Uso dos Recursos Hídricos | 13 |
| Competência 6 - Educação, Capacitação, Comunicação e Participação Social..... | 14 |
| Competência 7 - Mediação e Arbitragem de Conflitos..... | 16 |
| Competência 8 - Cobrança Pelo Uso dos Recursos Hídricos..... | 17 |
| ANEXO II - Cursos Oferecidos Pela Adasa..... | 18 |
| ANEXO IV – Cursos Oferecidos pela ANA | 20 |
| Cursos à Distância (EAD) | 20 |
| Cursos Semipresenciais | 21 |
| Cursos Presenciais | 21 |
| ANEXO V – Sugestão de cursos oferecidos pela ANA relacionados a cada competência... | 22 |
| ANEXO VI – Temas e conhecimentos associados..... | 24 |
| ANEXO VII – Conteúdo de alguns cursos oferecidos pela ANA..... | 41 |
| ANEXO VIII – Lista de Contatos..... | 59 |

Apresentação

O Distrito Federal aderiu ao Programa de Fortalecimento dos Comitês de Bacia – PROCOMITÊS por meio do Decreto nº 38.755, de 27 de dezembro de 2017, que delegou à Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do DF (Adasa) a competência para coordenar as ações do poder executivo distrital inerentes à adesão ao referido Programa. Em 04 de abril de 2019 foi firmado o Contrato nº 6 entre a Agência Nacional de Águas (ANA), a Adasa, com interveniência do Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal (CRH-DF) do qual consta o Quadro de Indicadores e Metas Pactuadas com o Comitês de Bacia Hidrográfica do DF no âmbito do Procomitês. Entre as metas pactuadas está o Componente II – Capacitação. No âmbito do Progestão, os Comitês de Bacia do DF participaram ativamente da elaboração do Plano de Capacitação. O Plano de Capacitação do Procomitês ora apresentado consiste em uma adaptação do Plano elaborado no âmbito do Progestão.

Objetivo

Objetivo Geral

- Elaborar e executar ações de capacitação dos membros dos Comitês de Bacia do Distrito Federal, nos termos das metas acordadas no âmbito do Procomitês.

Objetivos Específicos

- Promover a ambientação nos novos membros com capacitação sobre gestão de recursos hídricos na respectiva bacia e carga horária mínima de 16h;
- Promover o desenvolvimento de competências na área de recursos hídricos;
- Incentivar e criar oportunidades de participação em eventos (palestras, seminários, cursos etc.);
- Incentivar o efeito multiplicador de repasse de conhecimentos adquiridos.

Elaboração do Plano de Capacitação

A Sema, Adasa, Ibram e os três Comitês de Bacias Hidrográficas do Distrito Federal – DF participaram da construção deste Plano de Capacitação, para o triênio 2020-2024. Inicialmente foi feito um levantamento dos três principais desafios, relacionados à gestão

de recursos hídricos. Esses desafios foram divididos na seguinte ordem de prioridade: 1 (alta prioridade), 2 (média prioridade) e 3 (baixa prioridade). Os desafios foram então relacionados às 11 competências técnicas, elencadas na metodologia do Projeto *DesenvolveRH*, as metas do PROGESTÃO e as metas do PROCOMITÊS.

A metodologia do *DesenvolveRH* foi desenvolvida pela ANA, em parceria com a Fundação Dom Cabral. As 11 competências estão relacionadas ao conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para o aprimoramento de seu desempenho na gestão dos recursos hídricos. Posteriormente, foram descritas, de acordo com a instância decisória (executiva ou colegiada), a esfera de atuação (nacional, estadual ou de bacia hidrográfica) e o nível de responsabilidade (estratégico, tático ou operacional), as competências e habilidades pertinentes, selecionados os Temas e Competências Associadas (Anexo V), as estratégias de implementação e definidos o público-alvo. A partir desse levantamento, foram analisados os cursos necessários, sendo estes divididos em três categorias: cursos oferecidos pela ANA via plataforma *online* (<https://capacitacao.ead.unesp.br/>), Anexos IV e V; cursos oferecidos pelos profissionais da Adasa (Anexo II). Todos os cursos serão oferecidos, preferencialmente, de forma gratuita.

As etapas seguidas para a elaboração deste Plano de Capacitação foram:

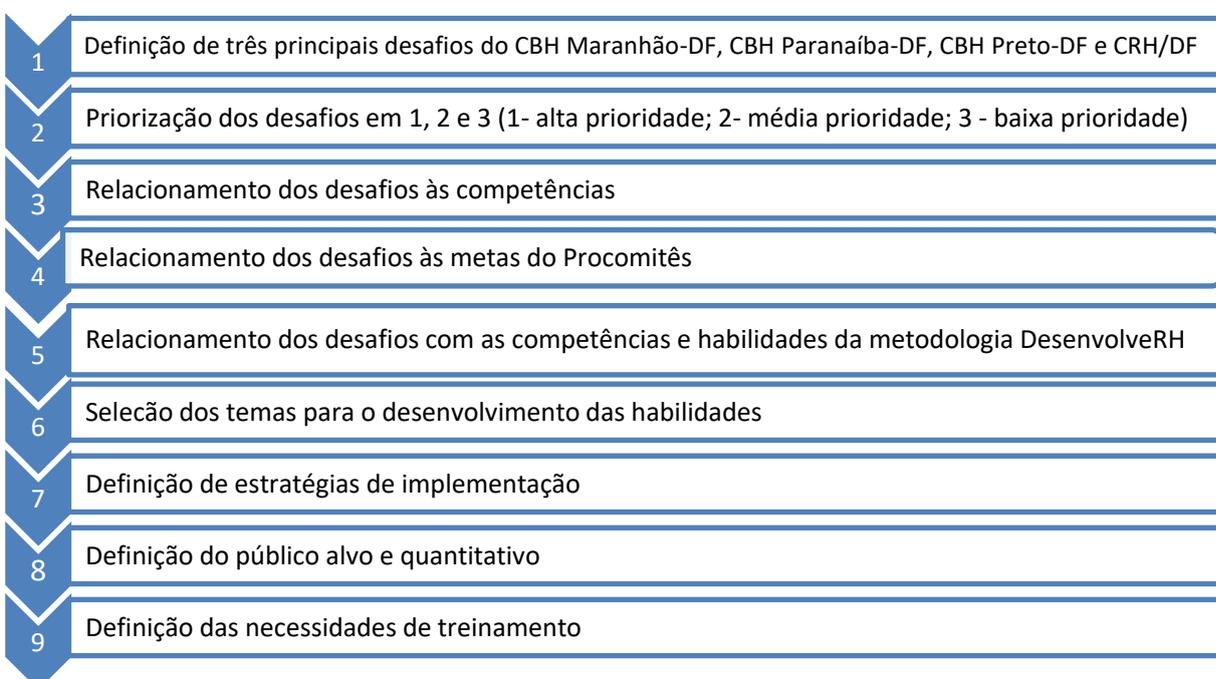


Figura 1 – Etapas de elaboração do Plano de Capacitação dos Comitês de Bacias Hidrográficas do Distrito Federal

Estratégia de Implementação

➤ Dos Tipos de Ações de Capacitação

Poderão ser consideradas ações de capacitação: palestras; cursos de pós-graduação; cursos ou treinamentos à distância, com ou sem tutoria; cursos presenciais e semipresenciais; cursos e treinamentos em laboratório ou em campo; oficinas de trabalho; estágios; participação em congressos e seminários; oficinas de trabalho e visitas orientadas.

➤ Da divulgação

Serão consideradas ações de capacitação no âmbito do Plano de Capacitação em Recursos Hídricos do Distrito Federal, somente aquelas tornadas públicas, e que obrigatoriamente, disponibilizem vagas para todos Comitês de Bacia que deverão ser comunicados formalmente das ações de capacitação, com pelo menos 7 (sete) dias antes do início das inscrições.

➤ Do Público-Alvo

O público-alvo deste Plano de Capacitação são as pessoas que atuam no âmbito dos Comitês de Bacia nas instâncias Executiva e Colegiada. A nomenclatura dos atores, estabelecida pela metodologia do Projeto DesenvolveRH, foi adaptada aos cargos constantes de cada ente participante deste Plano de Capacitação, conforme tabela 1.

Tabela 1 – Atores dos Comitês de Bacias Hidrográficas do Distrito Federal.

| Comitês de Bacias Hidrográficas |
|--|
| <u>Conselho de Recursos Hídricos</u> <ul style="list-style-type: none">- Presidente do Conselho Distrital - SEMA- Secretário Executivo de Conselho Distrital - SEMA- Conselheiros – SEMA, SEAGRI, SINESP, SEGETH, SEDICT, SES, SSP, CASA CIVIL, IBRAM, ADASA, CAESB, CEB, IBAMA, EMBRAPA, SRDF, FIBRA, ÚNICA, FECOMERCIO, CBH/MA, CBH/PRETO, CBH/Paranoá, ABRH, ABES, ABAS, UnB, UCB, Fórum ONGs.- Membros de Câmara Técnica ou Grupo de Trabalho |
| <u>Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Paranaíba no DF</u> <ul style="list-style-type: none">- Membros de Comitê – ICMBio, Sema-DF, Adasa, Emater, Ibram, CACI/DF, Seduh-DF, Setur-DF, Associação Ocupe o Lago, Mar de Brasília Educação Ambiental, Associação de Agricultura Ecológica – AGE, Universidade Holística Internacional da Paz – Unipaz, Associação de Produtores Rurais Novo Horizonte "Betinho" – ASPRONTE, Associação Comunitária do Núcleo Rural Córrego da Onça - ACONURCO, Associação dos Produtores Rurais da Reserva-APRA, Associação dos Produtores, Produtores da Bacia do Descoberto - Pró-Descoberto, |

Associação Rural e Cultural Alexandre Gusmão – ARCAG, Associação dos Usuários do Canal Santos Dumont, Instituto Oca do Sol, Fundação Mais Cerrado, Universidade de Brasília – UnB, Federação das Indústrias do Distrito Federal – FIBRA, Federação da Agricultura e Pecuária do Distrito Federal - FAPE-DF, Caesb, CEB, União Química Farmacêutica Nacional, Ball Beverage Can South America S.A., Associação para o Desenvolvimento Social do Turismo Rural- ADESTUR, Cond.do Sistema de Irrigação Rodeador – COSIR, Cond.do Sistema de Irrigação do Córrego Guariroba, Edilson Gomes Araújo, Teresa Cristina Moreira Corrêa, Luiz Carlos Pinagé de Lima, Associação dos Produtores Rurais do Córrego do Cristal, Federação Náutica de Brasília, Federação Náutica de Brasília, Novacap.

Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Maranhão no DF

- Membros de Comitê – ICMBio, Adasa, Adm. Regional da Fercal (RA XXXI), Emater, Ibram, Seagri-DF, Seduh-DF, Associação de Radiodifusão Comunitária da FERCAL, Associação dos Moradores da Fercal – ASFER, Associação dos Produtores do Lago Oeste – ASPROESTE, Federação da Agricultura e Pecuária do DF – FAPE-DF, Federação das Indústrias do DF – FIBRA, Associação SOS Ribeirão Sobradinho, Caesb, Assoc. dos Produtores e Moradores Rurais da Morada dos Pássaros – APROMAD, Rodolfo Siqueira de Brito, Ciplan Cimento, Votorantim Cimentos Brasil S/A, Sindicato de Turismo Rural e Ecológico do Distrito Federal.

Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Preto no DF

- Membros de Comitê – ICMBio, Sema-DF, Seagri-DF, Adasa, Emater, Ibram, Adm. Regional de Planaltina (RA VI), Cooperativa Agrícola do Rio Preto – COARP, Cooperativa Agrícola da Região do DF LTDA- COOPA-DF, Federação da Agricultura e Pecuária do DF – FAPE-DF, Sindicato Rural do Distrito Federal – SRDF, Instituto Internacional de Educação do Brasil – IEB, Universidade de Brasília - Campus de Planaltina-UnB-FUP, FVO Brasília Industria e Comercio de Alimentos Ltda., José Brilhante Neto, Alan Cenci, Leandro Luiz Maldaner, Luiz Ângelo Cappellesso, Paulo Luiz Kruger, Pollyanna Kruger de Oliveira, Rodrigo Barzotto Werlang, Valdemar Valentin Cenci, Sandro César Triacca, Sindicato de Turismo Rural e Ecológico do DF - RURALTUR/DF.

➤ Da Inscrição

Os membros interessados em participar dos cursos deverão responder à chamada feita pela Secretaria Executiva do Comitê. O período de inscrição deverá ser de, no mínimo, 7 (sete) dias.

➤ Da meta de capacitação

Os Comitês de Bacias Hidrográficas do DF definiram o número de representantes que deverão ser capacitados em cada uma das 7 (sete) competências assim como, o nível de prioridade.

Tabela 2 – Meta de quantidade de representantes a serem capacitados em 2020.

| COMPETÊNCIA | ENTREGAS | INSTITUIÇÃO | PRIORIDADES | Nº DE CAPACITADOS |
|-------------|--|------------------|------------------|-------------------|
| 1 | Instituição dos CBHs e funcionamento dos Colegiados | CRH/DF | 1 | 5 |
| | | CBH Paranaíba-DF | 1 | 15 |
| | | CBH Preto-DF | | 12 |
| | | CBH Maranhão-DF | | 12 |
| | | | Sub-total | 44 |
| 2 | Planos e enquadramento de recursos hídricos | CRH/DF | 1 | 5 |
| | | CBH Paranaíba-DF | 1 | 15 |
| | | CBH Preto-DF | | 12 |
| | | CBH Maranhão-DF | | 12 |
| | | | Sub-total | 44 |
| 3 | Gestão administrativa e financeira | CRH/DF | 2 | 2 |
| | | CBH Paranaíba-DF | 2 | 9 |
| | | CBH Preto-DF | | 7 |
| | | CBH Maranhão-DF | | 7 |
| | | | Sub-total | 25 |
| 4 | Regulação de uso de recursos hídricos | CRH/DF | 1 | 2 |
| | | CBH Paranaíba-DF | | - |
| | | CBH Preto-DF | | - |
| | | CBH Maranhão-DF | | - |
| | | | Sub-total | 2 |
| 6 | Educação, capacitação, comunicação e participação social | CRH/DF | 1 | 5 |
| | | CBH Paranaíba-DF | - | 15 |
| | | CBH Preto-DF | | 12 |
| | | CBH Maranhão-DF | | 12 |
| | | | Sub-total | 44 |
| 7 | Mediação e arbitragem de conflitos | CRH/DF | 1 | 5 |
| | | CBH Paranaíba-DF | 1 | 15 |
| | | CBH Preto-DF | | 12 |
| | | CBH Maranhão-DF | | 9 |
| | | | Sub-total | 41 |
| 8 | Cobrança | CRH/DF | 1 | 4 |
| | | CBH Paranaíba-DF | 1 | 15 |
| | | CBH Preto-DF | | 12 |
| | | CBH Maranhão-DF | | 12 |
| | | | Sub-total | 44 |

Legenda das Prioridades:

1 - alta prioridade; 2 - média prioridade.

➤ **Certificação**

A comprovação de participação no Plano de Capacitação deverá ser feita pela própria pessoa, por meio de apresentação de certificado de conclusão do curso para a secretaria executiva.

Caberá à Secretaria Executiva dos Comitês a contabilização do alcance, ou não, das metas estipuladas.

➤ **Recursos necessários**

Recursos materiais:

- Sala com capacidade para até 50 pessoas;
- Computador e projetos;
- Plataforma de videoconferências (MS Teams)
- *Flip chart*, papel e canetas;
- Veículo para visitas de campo.

Recursos orçamentários:

Caso seja necessário a contratação de profissional externo para ministração de cursos, o valor da hora-aula a ser pago é de R\$ 200,00 (duzentos reais).

➤ **Avaliação do Plano de Capacitação**

O Plano de Capacitação compreenderá o quadriênio de 2020-2024 e poderá sofrer adaptações e ajustes ao longo desse período. Sendo assim, durante o período estão previstas avaliações parciais ao final de cada ciclo e uma avaliação final. As avaliações parciais deverão ocorrer até o final do mês de março do ano seguinte do ciclo encerrado, com o objetivo de verificar a necessidade de adequações para o atingimento das metas estabelecidas e a atualização dos cursos oferecidos. A primeira revisão está prevista para ser realizada até dezembro de 2020. A avaliação final será realizada até o final do mês de julho de 2024, dois meses antes do término do prazo de cinco anos do Contrato nº 006/2019/ANA – PROCOMITÊS/ANA, nesse ano não ocorrerá a avaliação parcial. Cabe à ADASA consolidar as informações, produzir relatório preliminar e enviar para o CRH para avaliação pela Câmara Técnica, que por sua vez encaminha para o Conselho de Recursos Hídricos.

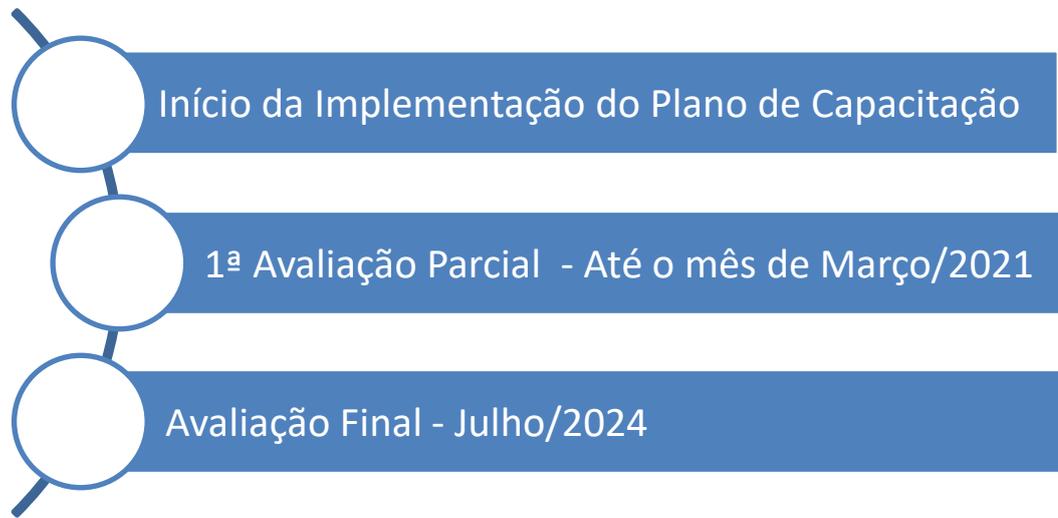


Figura 2 – Avaliações do Plano de Capacitação.

ANEXO I - Identificação dos Desafios e Habilidades

(Construído no âmbito do Progestão)

Competência 1 - Instituição dos CBHs e Funcionamento dos Colegiados

DESAFIOS:

- **CBHs:** Fomentar a capacidade técnica, a comunicação e a participação social nos comitês, com vistas à implementação da política distrital de recursos hídricos.

METAS DO PROGESTÃO E TIPOS DE VARIÁVEL ASSOCIADAS A ESSA COMPETÊNCIA:

Meta II.2 - Variáveis legais, institucionais e de articulação social

Variável 1.6 - Comitês de Bacia e Organismos Colegiados;

ATRIBUIÇÕES DOS GESTORES VINCULADAS A ESSA COMPETÊNCIA:

Gestor estadual/distrital:

- **Presidente do Conselho Distrital:** Propõe pauta e dirige as atividades do Conselho. Homologa matérias referentes à implementação da Política Distrital de RH e os Instrumentos de Gestão. Propõe matérias para análise e deliberação da plenária. Preside e modera reuniões plenárias; e convoca reuniões plenárias.

- **Secretário Executivo de Conselho Distrital:** Encaminha à plenária propostas de critérios e diretrizes gerais para a instituição, criação e funcionamento dos Comitês (ex. estatuto, regimento interno de funcionamento etc); encaminha à plenária propostas para a instituição e formalização das instâncias colegiadas; encaminha à plenária matéria referente à implementação da Política Estadual/Distrital de Recursos Hídricos e os instrumentos de gestão; apoia o funcionamento de CT/GT; recebe, encaminha e propõe matérias para análise e deliberação da plenária; organiza e dá publicidade às matérias deliberadas; auxilia a condução e moderação das reuniões plenárias.

- **Conselheiro:** Representa o seu segmento, mantém diálogo com seus representados e defende os interesses do segmento; analisa e aprova as matérias encaminhadas à plenária, referentes à implementação da Política Estadual/Distrital de Recursos Hídricos e aos instrumentos de gestão; propõe matérias para análise e deliberação da plenária.

- **Membro de Câmara Técnica e de Grupo de Trabalho:** Avalia e recomenda critérios e matérias para a instituição e o funcionamento dos Comitês (e.g. estatuto, regimento interno, deliberações etc.).

Gestor de Bacia Hidrográfica:

- **Presidente/Diretoria de Comitê:** Homologa o texto final do regimento interno e coloca para votação da plenária; homologa e referenda em colegiado o processo eleitoral sobre a composição do comitê, seus membros titulares, suplentes e suas diretorias; encaminha para deliberação em plenária as ações para o funcionamento do CBH, de acordo com as suas competências; convoca e preside as reuniões do Plenário, cabendo-lhe o voto de qualidade; ordena o uso da palavra durante as reuniões do CBH; submete à votação as matérias a serem decididas pelo Plenário; mantém a ordem na condução dos trabalhos, suspendendo-os sempre que necessário e advertindo os membros do CBH que descumprirem as regras de conduta e de participação da reunião.

- **Membro de Comitê:** Aprova as matérias encaminhadas a plenária; aprova o Regimento interno do CBH e suas alterações; participa do processo eleitoral sobre a composição dos comitês, seus membros titulares, suplentes e suas diretorias, conforme atribuições previstas no regimento interno; aprova as ações do CBH para o seu pleno funcionamento de acordo com as suas competências; participa efetivamente das reuniões do comitê; mantém diálogo com representados.
- **Membro de Câmara Técnica ou Grupo de Trabalho:** Levanta e analisa dados que visam a embasar as deliberações acerca do CBH.

Competência 2 - Planos e Enquadramento de Recursos Hídricos

DESAFIOS:

- **CBHs dos afluentes dos rios Maranhão e Preto** - Elaborar termo de referência para a contratação do Plano da Bacia Hidrográfica.
- **CBHs:** Fomentar a capacidade técnica, a comunicação e a participação social nos comitês, com vistas à implementação da política distrital de recursos hídricos.
- **CRH/DF:** Aprovar e acompanhar a execução dos Planos de Recursos Hídricos do DF e determinar as providências necessárias ao cumprimento de suas metas.

METAS DO PROGESTÃO E TIPOS DE VARIÁVEL ASSOCIADAS A ESSA COMPETÊNCIA:

Componente V Meta II.2: Variáveis legais, institucionais e de articulação social

Variável 1.6 - Comitês de Bacia e organismos colegiados.

Meta II.3: Variáveis de planejamento

Variável 2.1 - Balanço Hídrico; Variável 2.4 - Plano Estadual/Distrital de Recursos Hídricos; Variável 2.5 - Planos de Bacias.

ATRIBUIÇÕES DOS GESTORES VINCULADAS A ESSA COMPETÊNCIA:

Gestor estadual/distrital:

- **Presidente do Conselho Distrital:** Submete à Plenária os critérios gerais para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos e o enquadramento dos cursos d'água; articula o processo de elaboração e revisão do Plano de Recursos Hídricos e do Enquadramento; submete o Plano Estadual/Distrital de Recursos Hídricos - PRH e suas revisões periódicas à deliberação da Plenária, bem como realiza o seu acompanhamento e propõe as demais deliberações necessárias; acompanha, avalia e apresenta em plenária a execução desse PRH; submete à deliberação da Plenária a proposta de enquadramento elaborada pelos CBHs.
- **Secretário Executivo de Conselho Distrital:** Auxilia o Presidente na articulação com as representações e os interesses setoriais; adota as ações necessárias à análise e deliberação das propostas.
- **Conselheiro:** Analisa e delibera sobre as diretrizes para a elaboração dos planos estadual/distrital e de bacias hidrográficas e o enquadramento. Analisa e delibera sobre o PRH e analisa os relatórios e

pareceres sobre a execução desse Plano; analisa e delibera sobre a proposta de enquadramento elaborada pelos CBHs; articula as representações e os interesses setoriais.

- **Membro de Câmara Técnica e Grupo de Trabalho:** Analisa e propõe critérios gerais para a elaboração dos PRHs das Bacias e enquadramento dos corpos d'água; articula com as representações os interesses setoriais; analisa e propõe questões presentes em relatórios temáticos dos Planos relativas as suas respectivas áreas de atuação.

Gestor de Bacia Hidrográfica:

- **Presidente/Diretoria de Comitê:** Articula o processo de elaboração e revisão do PRH e do Enquadramento dos corpos d'água; submete o PRH da Bacia para deliberação da plenária; acompanha, avalia e apresenta em plenária a execução do PRH e do enquadramento; submete a proposta de enquadramento para deliberação do CRH.

- **Membro de CBH:** Analisa e propõe diretrizes para os Planos e o enquadramento; articula as representações e os interesses setoriais; contribui com a mobilização dos atores envolvidos; aprova em plenária o PRH da Bacia Hidrográfica; aprova em plenária a Proposta de enquadramento dos mananciais para envio ao Conselho; acompanha e sugere adequações à a execução do PRH da bacia e do enquadramento; delibera sobre plano de aplicação de recursos orçamentários destinados à gestão de recursos hídricos.

- **Membro de Câmara Técnica ou Grupo de Trabalho (CT/GT):** Auxilia no levantamento de dados e informações; propõe diretrizes para o Plano e o enquadramento; acompanha a elaboração do Plano; articula as representações e os interesses setoriais; contribui com a mobilização dos atores envolvidos.

Competência 3 - Gestão Administrativa e Financeira

DESAFIOS:

- **CRH/DF:** Estabelecer diretrizes complementares para implementação da Política de Recursos Hídricos, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e deliberar sobre as propostas de criação e aplicação dos recursos do Fundo Distrital de Recursos Hídricos que lhe tenham sido encaminhadas pela SEMA/DF.

- **CBHs:** Acompanhar e propor projetos para utilização do recurso disponibilizado pelas cobranças advindas do uso da água (cobranças, fiscalizações e outras pertinentes).

METAS DO PROGESTÃO E TIPOS DE VARIÁVEL ASSOCIADAS A ESSA COMPETÊNCIA:

Meta II.2: Variáveis legais, institucionais e de articulação social

Variável 1.4 - Arcabouço legal.

Meta II.3: Variáveis de planejamento

Variável 2.3 - Planejamento Estratégico e Institucional; Variável 2.7 - Estudos especiais de Gestão.

Meta II.5: Variáveis operacionais

Variável 4.4 - Sustentabilidade Financeira do Sistema de Gestão; Variável 4.7 - Fundo Estadual/Distrital de Recursos Hídricos.

ATRIBUIÇÕES DOS GESTORES VINCULADAS A ESSA COMPETÊNCIA:

Gestor estadual/distrital:

- **Conselheiro:** Analisa e debate em plenária sobre o teor e detalhes da aprovação e regulamentação da cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos; analisa e debate em plenária sobre a aplicação dos recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos.

- **Membro de Câmara Técnica e Grupo de Trabalho:** Analisa e propõe regulamentação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos.

- **Presidente/Diretoria de Comitê:** Aprecia e submete para aprovação em plenária a proposta do Plano de Aplicação Plurianual da Bacia Hidrográfica; aprecia e submete para aprovação a prestação anual de contas; aprecia e dá conhecimento à plenária dos Relatórios Anuais de Gestão; aprecia e submete à plenária, editais específicos de demanda espontânea.

- **Membro de CBH:** Aprecia e aprova em plenária a proposta do Plano Plurianual para investimentos da cobrança na Bacia Hidrográfica; aprecia e aprova em plenária a prestação anual de contas; aprecia os Relatórios Anuais de Gestão; aprecia e aprova os editais específicos da demanda espontânea; aprova as prioridades de investimentos da demanda espontânea; aprova os Planos de Trabalho Anual das Câmaras Técnicas.

- **Membro de Câmara Técnica ou Grupo de Trabalho (CT/GT):** Analisa e emite parecer específico sobre as demandas encaminhadas com vistas a subsidiar o plenário; propõe diretrizes e critérios para elaboração de editais específicos para projetos de demanda espontânea; analisa e propõe prioridades de investimentos de demanda espontânea; apresenta Plano de Trabalho Anual com previsão financeira, no que couber.

Competência 4 - Regulação de Uso dos Recursos Hídricos

DESAFIOS:

- **CBHs:** Avaliar as regras de operação de reservatórios; acompanhar o cumprimento das normas de regulamentação de uso dos recursos hídricos e propor modificações quando necessárias.

- **CRH/DF:** Promover a articulação do planejamento de recursos hídricos nos níveis nacional, regional, estaduais e dos setores dos usuários, a fim de permitir a construção de um modelo integrado, descentralizado, transparente, participativo e eficiente para a regulação dos recursos hídricos.

METAS DO PROGESTÃO E TIPOS DE VARIÁVEL ASSOCIADAS A ESSA COMPETÊNCIA:

Meta I.5: Atuação para a segurança de barragens

Meta II.2: Variáveis legais, institucionais e de articulação social

Variável 1.1 - Organização Institucional do Modelo de Gestão; Variável 1.4 - Arcabouço legal; Variável 1.5 - Conselho Estadual/Distrital de Recursos Hídricos.

Meta II.3: Variáveis de planejamento

Variável 2.1 - Balanço Hídrico; Variável 2.4 - Plano Estadual/Distrital de Recursos Hídricos.

Meta II.5: Variáveis operacionais

Variável 4.1 - Outorga de direito de uso.

ATRIBUIÇÕES DOS GESTORES VINCULADAS A ESSA COMPETÊNCIA:

Gestor estadual/distrital:

- **Conselheiro:** Delibera sobre propostas dos CBHS acerca de usos não outorgáveis; delibera sobre critérios gerais e diretrizes de regulação de uso; e propõe debate da matéria de operação de reservatórios pontuando seus esclarecimentos e sugestões de encaminhamento.

- **Membro de Câmara Técnica e Grupo de Trabalho:** Avalia proposta dos CBHS sobre usos não outorgáveis ou de pouca expressão; elabora propostas de critérios gerais e diretrizes de regulação de uso; propõe definição de diretrizes para a operação de reservatórios por agentes públicos e privados, conforme previsto na legislação vigente e emite parecer técnico.

Gestor de Bacia Hidrográfica:

Presidente/Diretoria de Comitê: Articula e encaminha à plenária do Comitê para avaliação e deliberação critérios de acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos a serem propostos ao Conselho Nacional e/ou Conselhos Estadual, articula e encaminha à plenária do Comitê para avaliação e deliberação Critérios para usos prioritários para emissão de outorga; articula e encaminha à plenária do Comitê para avaliação e deliberação Aprovação e definição das regras de operação de reservatórios.

Membro de Comitê: Propõe, discute, negocia e confirma em plenária, critérios de acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos a serem propostos ao Conselho Nacional e/ou Conselhos Estaduais; propõe, discute, negocia e confirma em plenária, critérios para usos prioritários para emissão de outorga; aprova e define as regras de operação de reservatórios; acompanha o cumprimento das normas de regulamentação de uso.

Membro de Câmara Técnica ou Grupo de Trabalho (CT/GT): Elaborar estudos para definição dos usos prioritários e usos de pouca expressão para fins de emissão ou dispensa de outorga.

Competência 6 - Educação, Capacitação, Comunicação e Participação Social

DESAFIOS:

- **CBHS:** Fomentar a capacidade técnica, a comunicação e a participação social nos comitês, com vistas à implementação da política distrital de recursos hídricos.

- **CRH/DF:** Deliberar sobre questões que lhe tenham sido encaminhadas pelos Comitês de Bacia Hidrográfica, e aprovar propostas de instituição dos CBH/DF, estabelecendo os critérios gerais para a elaboração de seus regimentos internos.

METAS DO PROGESTÃO E TIPOS DE VARIÁVEL ASSOCIADAS A ESSA COMPETÊNCIA:

Meta II.2: Variáveis legais, institucionais e de articulação social

Variável 1.6 - Comitês de Bacia e organismos colegiados; Variável 1.8 - Comunicação Social e Difusão; 1.10 - Articulação com setores usuários e transversais.

Meta II.3: Variáveis de planejamento

Variável 2.4 - Plano Estadual/Distrital de Recursos Hídricos; Variável 2.5 - Planos de Bacia.

Meta II.5: Variáveis operacionais

Variável 4.8 - Programas Indutores.

ATRIBUIÇÕES DOS GESTORES VINCULADAS A ESSA COMPETÊNCIA:

Gestor estadual/distrital:

- **Conselheiro:** Delibera sobre propostas dos CBHS acerca de usos não outorgáveis; delibera sobre critérios gerais e diretrizes de regulação de uso; e propõe debate da matéria de operação de reservatórios pontuando seus esclarecimentos e sugestões de encaminhamento.

- **Membro de Câmara Técnica e Grupo de Trabalho:** Avalia proposta dos CBHS sobre usos não outorgáveis ou de pouca expressão; elabora propostas de critérios gerais e diretrizes de regulação de uso; propõe definição de diretrizes para a operação de reservatórios por agentes públicos e privados, conforme previsto na legislação vigente e emite parecer técnico.

Gestor de Bacia Hidrográfica:

Presidente/Diretoria de Comitê: Articula e encaminha à plenária do Comitê para avaliação e deliberação critérios de acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos a serem propostos ao Conselho Nacional e/ou Conselhos Estadual, articula e encaminha à plenária do Comitê para avaliação e deliberação Critérios para usos prioritários para emissão de outorga; articula e encaminha à plenária do Comitê para avaliação e deliberação Aprovação e definição das regras de operação de reservatórios.

- **Membro de CBH:** Aprecia e delibera sobre as diretrizes para as ações em educação e capacitação, comunicação e participação social no âmbito da bacia; aprecia e delibera sobre as diretrizes para a articulação de parcerias para a implementação de ações de educação, capacitação, comunicação e participação social, no âmbito da bacia; dá diretrizes e valida as ações de educação ambiental desenvolvidas pela CT/GT; contribui para processos de mobilização e participação social.

- **Membro de Câmara Técnica ou Grupo de Trabalho (CT/GT):** Propõe diretrizes para as ações de educação, capacitação, comunicação e participação no âmbito da bacia; propõe diretrizes para a articulação de parcerias, com vista à implementação de ações de educação, capacitação, comunicação e participação social, no âmbito da bacia; desenvolve e apoia iniciativas em educação ambiental; contribui para processos de mobilização e participação social.

Competência 7 - Mediação e Arbitragem de Conflitos

DESAFIOS:

- **CBHs:** Fomentar a capacidade técnica, a comunicação e a participação social nos comitês, com vistas à implementação da política distrital de recursos hídricos.
- **CRH/DF:** Conhecer, julgar e deliberar, em caráter extraordinário, sobre os recursos que versem sobre litígios relacionados ao uso de recursos hídricos, decididos em última instância pela Diretoria da ADASA.

METAS DO PROGESTÃO E TIPOS DE VARIÁVEL ASSOCIADAS A ESSA COMPETÊNCIA:

Meta II.2: Variáveis legais, institucionais e de articulação social

Variável 1.4 - Arcabouço legal; Variável 1.6 - Comitês de Bacia e organismos colegiados; Variável 1.8 - Comunicação Social e Difusão; Variável 1.10 - Articulação com setores usuários.

Meta II.3: Variáveis de planejamento

Variável 2.4 - Plano Distrital de Recursos Hídricos;

Variável 2.5 - Planos de Bacia;

Meta II.5: Variáveis operacionais

Variável 4.1 - Outorga de direito de uso; Variável 4.6 - Gestão e Controle de Eventos Críticos.

ATRIBUIÇÕES DOS GESTORES VINCULADAS A ESSA COMPETÊNCIA:

Gestor distrital:

- **Conselheiro:** Participa de reuniões para avaliação, entendimento dos conflitos e contribuições para sua mediação e arbitragem; pode sugerir o encaminhamento das questões de conflito para aprofundamento e consolidação por Câmara Técnica pertinente ao tema; analisa os resultados dos trabalhos da Câmara Técnica pertinente ao tema.

- **Membro de Câmara Técnica e Grupo de Trabalho:** Emite parecer técnico sobre tema conflituoso sob demanda.

Gestor de Bacia Hidrográfica:

- **Presidente/Diretoria de Comitê:** Intermedeia e arbitra em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos usos de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica; endereça para as instâncias superiores os conflitos não mediados no nível da bacia hidrográfica; comunica em plenária as regulamentações dos atos resultantes de mediação e arbitragem.

- **Membro de Comitê:** Participa dos debates sobre os conflitos e atua como agente mediador, com a finalidade de cumprir a legislação e ainda manter o bom nível de entendimento entre as partes.

- **Membro de Câmara Técnica ou Grupo de Trabalho (CT/GT):** Estuda e examina a matéria conflituosa emitindo parecer técnico sobre o tema sob demanda.

Competência 8 - Cobrança Pelo Uso dos Recursos Hídricos

DESAFIOS:

- **CBHs:** Fomentar a capacidade técnica, a comunicação e a participação social nos comitês, com vistas à implementação da política distrital de recursos hídricos.
- **CRH/DF:** Deliberar sobre os critérios gerais a serem estabelecidos sobre a outorga de direitos e cobrança pelo uso de recursos hídricos.

METAS DO PROGESTÃO E TIPOS DE VARIÁVEL ASSOCIADAS A ESSA COMPETÊNCIA:

Meta II.5: Variáveis operacionais;

Variável 4.1 - Outorga; Variável 4.3 - Cobrança; Variável 4.4 - Sustentabilidade financeira.

ATRIBUIÇÕES DOS GESTORES VINCULADAS A ESSA COMPETÊNCIA:

Gestor estadual/distrital:

- **Conselheiro:** Propõe e delibera critérios gerais para a cobrança apresentadas pelos Comitês de Bacias Hidrográficas de domínio estaduais; examina e aprova os valores e mecanismos de cobrança; sugere novas cobranças, suspensão e reajustes.
- **Membro de Câmara Técnica e Grupo de Trabalho:** Estuda e examina as solicitações de suspensão, novas cobranças e reajuste emitindo seu parecer técnico sobre o tema.

Gestor de Bacia Hidrográfica:

- **Membro do Comitê:** Aprova em plenária proposta de valores, critérios gerais e mecanismos de cobrança; aprova mecanismos para revisão e ajustes nos valores adotados.
- **Membro de Câmara Técnica ou Grupo de Trabalho (CT/GT):** Analisa e emite parecer técnico sobre os estudos de fundamentação para implantação da cobrança; analisa e emite parecer técnico sobre os estudos específicos de cobrança no que lhe couber.

ANEXO II - Cursos Oferecidos Pela Adasa

(Ente do Sistema)

| COMPETÊNCIA 1 - INSTITUIÇÃO DOS CBHs E FUNCIONAMENTO DOS COLEGIADOS | | | |
|---|-----------|------------|---------------|
| Temas | | | |
| Marco legal e regulação; Governança, comunicação e participação social; Instrumentos da PNRH; Programas e projetos; Administração e finanças. | | | |
| Nome do Curso | Instrutor | Modalidade | Carga horária |
| 1. Lei das Águas | ADASA | Presencial | 4 |
| 2. Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos - composição | | | 4 |
| 3. Instituição dos CBHs e funcionamento dos órgãos colegiados do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos | | | 4 |
| 4. Comitês de Bacia: o que é, o que faz, práticas e procedimentos | | | 4 |
| 5. Conselho de Recursos Hídricos | | | 4 |
| 6. Regimento Interno do Conselho de Recursos Hídricos do DF | | | 4 |
| 7. Regimento interno dos CBHs do DF | | | 4 |

| COMPETÊNCIA 2 – PLANOS E ENQUADRAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS | | | |
|---|-----------|------------|---------------|
| Temas | | | |
| Plano de Recursos Hídricos, marco legal, componentes mínimos, instrumentos da política: outorga, enquadramento, cobrança, sistema de informação em recursos hídricos | | | |
| Nome do Curso | Instrutor | Modalidade | Carga horária |
| Plano de recursos hídricos – marco legal, etapas; escalas e competências; participação social. Enquadramento – marco legal federal e distrital Qualidade da água; monitoramento do enquadramento. | ADASA | Presencial | 4 |

| COMPETÊNCIA 3 – GESTÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA | | | |
|---|-----------|------------|---------------|
| Temas | | | |
| Planos de Trabalho e Relatórios Anuais de Atividades, verificando a aplicação dos recursos arrecadados | | | |
| Nome do Curso | Instrutor | Modalidade | Carga horária |
| 1. Agência de Bacia – uma introdução O que é, o que faz, práticas e procedimentos; Definição de Agência de Bacias; Noções gerais, competências legais e contexto histórico; áreas de atuação; criação e requisitos para criação; Arranjos organizacionais. Relações de agências de água e SINGREH. Ferramentas de gestão das agências (contrato de gestão, plano de aplicação e agenda de atividades). | ADASA | Presencial | 4 |

| COMPETÊNCIA 4 - REGULAÇÃO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS | | | |
|--|------------------|-------------------|----------------------|
| Temas | | | |
| Marco Legal e Regulação; SINGREH e Instrumentos da PNRH; Governança, comunicação e participação social (Metodologia de participação social); Comunicação interpessoal e institucional; Gestão de conflitos; Políticas públicas; Noções de Hidrologia e qualidade da água; Hidrossedimentologia; Conservação, uso racional e sustentável da água. | | | |
| Nome do Curso | Instrutor | Modalidade | Carga horária |
| 1. ADASA: estrutura organizacional e atribuições | ADASA | Presencial | 8 |
| 2. Arcabouço legal de recursos hídricos | | Presencial | 8 |
| 3. Outorga do direito de uso dos recursos hídricos | | Presencial/campo | 8 |
| 4. Ferramentas de monitoramento dos recursos hídricos | | | |

| COMPETÊNCIA 6 – EDUCAÇÃO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL | | | |
|---|------------------|-------------------|----------------------|
| Temas | | | |
| Produção de diretrizes para articulação de parcerias e promoção de ações de educação capacitação, de comunicação e participação social. | | | |
| Nome do Curso | Instrutor | Modalidade | Carga horária |
| 1. Caminho das Águas | ADASA/CBH | Presencial | 4 |

| COMPETÊNCIA 7 – MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DE CONFLITOS | | | |
|---|------------------|-------------------|----------------------|
| Temas | | | |
| Governança e participação social; Instrumentos de política; Programas e projetos. | | | |
| Nome do Curso | Instrutor | Modalidade | Carga horária |
| 2. Comunicação Não-Violenta e outras ferramentas de Mediação aplicadas aos usos e exploração dos recursos hídricos. | ADASA | Presencial | 4 |

| COMPETÊNCIA 8 - COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS | | | |
|--|------------------|-------------------|----------------------|
| Temas | | | |
| Instrumentos da política; Governança, Comunicação e Participação social; Comunicação interpessoal e institucional; Metodologia de Participação Social; Programas e Projetos. | | | |
| Nome do Curso | Instrutor | Modalidade | Carga horária |
| 1. Cobrança pelo uso dos recursos hídricos | ADASA | Presencial | 8 |

ANEXO III – Cursos Oferecidos pela ANA

Cursos à Distância (EAD)

1. Agência de Água: O que é, o que faz e como funciona
2. Água como elemento interdisciplinar do ensino nas escolas
3. Água e Floresta: Uso sustentável na Caatinga
4. Água em curso - jovens
5. Água em curso - multiplicadores
6. Água na medida certa
7. Alternativas organizacionais para a Gestão de Recursos Hídricos
8. Avaliação de Equipamentos de Irrigação
9. Caminho das Águas
10. Cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos
11. Codificação de bacias Hidrográficas pelo método Otto pfastter
12. Comitê de Bacia Hidrográfica: o que é e o que faz?
13. Comitê de Bacia Hidrográfica: Práticas e Procedimentos
14. Comunicação e Gestão de Recursos Hídricos
15. Drenagem e Controle da Salinidade da Irrigação
16. Gerenciamento Integrado dos Recursos Hídricos no Nordeste
17. Gestão territorial para recursos hídricos com software livre de código aberto
18. Gestão, Operação e Manutenção de Perímetros Irrigados
19. Governança da Água na América Latina
20. Hidrologia Geral
21. Introdução a Avaliação de Equipamentos de Irrigação
22. Introdução à gestão participativa
23. Introdução ao Manejo da Irrigação: como, quando e quanto irrigar
24. Lei das Águas
25. Manejo da Irrigação: como, quando e quanto irrigar
26. Manejo e cuidados no Uso da Vinhaça na Fertirrigação
27. Medindo as águas: Noções de Pluviometria e Fluviometria
28. Monitoramento da Qualidade da Água em Rios e Reservatórios
29. Outorga do Direito de Uso dos Recursos Hídricos
30. Pagamento por Serviços Ambientais
31. Planejamento, Manejo e Gestão de Bacias
32. Plano de Recursos Hídricos e Enquadramento dos Corpos de Água
33. Práticas mecânicas de conservação de água e solo
34. Qualidade da água em reservatórios
35. Reflexões para Transformações Democráticas na Gestão das Águas
36. Reúso de Água Agrícola e Florestal
37. Sala de Situação: fique por dentro
38. Sistemas de Informação na Gestão das Águas: Conhecer para Decidir

Cursos Semipresenciais

1. Análise e produção de material didático
2. Análise Política Aplicada à Governança na Gestão de Recursos Hídricos
3. Coleta e Preservação de Amostras de Água e Sedimento
4. Introdução à Ciência Política
5. Monitoramento e Diagnóstico da Qualidade da Água

Cursos Presenciais

1. Água e Gênero
2. Avaliação de Políticas Públicas
3. Avaliação de Programas Públicos
4. Instrumentos Econômicos para a gestão de recursos hídricos em bacias hidrográficas
5. Medição de Descarga Líquida em Grandes Rios: técnicas de medição

ANEXO IV – Sugestão de cursos oferecidos pela ANA relacionados a cada competência

| COMPETÊNCIA 1 - INSTITUIÇÃO DOS CBHs E FUNCIONAMENTO DOS COLEGIADOS | | |
|--|--------------------------|---------------|
| Temas | | |
| Marco legal e regulação; Governança, comunicação e participação social; SINGREH e Instrumentos da PNRH; Programas e projetos; Conservação, uso racional e sustentável da água; Administração e finanças; Educação e capacitação. | | |
| Nome do Curso | Modalidade | Carga horária |
| 1. Agência de Água: o que é, o que faz e como funciona | EAD (estudo à distância) | 30 |
| 2. Análise política aplicada à governança na gestão de rec. Hídricos | EAD e Semipresencial | 40 |
| 3. Avaliação de programas públicos | | 16 |
| 4. Cobrança pelo uso dos recursos hídricos | | 30 |
| 5. Comitê de Bacia Hidrográfica: o que é e o que faz? | Presencial | 20 |
| 6. Comitê de Bacia Hidrográfica: práticas e procedimentos | EAD | 20 |
| 7. Introdução à gestão participativa | EAD | 30 |
| 8. Lei das águas | EAD | 20 |
| 9. Pagamentos por serviços ambientais | EAD | 40 |
| 10. Planejamento, manejo e gestão de bacia | EAD | 40 |
| | EAD | |
| | EAD | |
| COMPETÊNCIA 2 - PLANOS E ENQUADRAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS | | |
| Temas | | |
| Marco legal e regulação; Governança, Comunicação e Participação social; SINGREH e Instrumentos da política; Programas e Projetos; Conservação, uso racional e sustentável da água. | | |
| Nome do Curso | Modalidade | Carga horária |
| 1. Cobrança pelo uso dos recursos hídricos | EAD | 30 |
| 2. Coleta e preservação de amostras de água e sedimento | Semipresencial | 50 |
| 3. Lei das águas | EAD | 20 |
| 4. Monitoramento e diagnóstico da qualidade da água | Semipresencial | 50 |
| 5. Pagamentos por serviços ambientais | EAD | 40 |
| 6. Qualidade da água em reservatórios | EAD | 60 |
| 7. Planos de recursos hídricos e enquadramento dos corpos de água | EAD | 20 |
| | EAD | 40 |
| 8. Planejamento, manejo e gestão de bacia | | |

| COMPETÊNCIA 3 – GESTÃO ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA | | |
|--|--------------------------|----------------------|
| Temas | | |
| Marco legal e regulação e administração e finanças; Governança, comunicação e participação social; SINGREH e Instrumentos da PNRH; Programas e projetos. | | |
| Nome do Curso | Modalidade | Carga horária |
| 1. Agência de Água: o que é, o que faz e como funciona. | EAD (estudo à distância) | 30 |
| 2. Alternativas organizacionais para a gestão de recursos hídricos | EAD | 30 |
| 3. Avaliação de programas públicos | Presencial | 16 |
| COMPETÊNCIA 4- EDUCAÇÃO, CAPACITAÇÃO, COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL | | |
| Temas | | |
| Marco Legal, SINGREH e Instrumentos da PNRH; Programas e projetos; Governança, comunicação, educação e participação social (Metodologia de participação social); Comunicação interpessoal e institucional; Gestão de conflitos; Políticas públicas; Noções de Hidrologia e qualidade da água; Hidrossedimentologia; Conservação, uso racional e sustentável da água. | | |
| Nome do Curso | Modalidade | Carga horária |
| 1. Água e gênero | Presencial | 12 |
| 2. Água em curso – multiplicadores | EAD | 40 |
| 3. Alternativas organizacionais para a gestão de recursos hídricos | EAD | 30 |
| 4. Análise política aplicada à governança na gestão de rec. Hídricos | EAD e Semipresencial | 40 |
| 5. Caminho das águas | EAD | 30 |
| 6. Comunicação e gestão de recursos hídricos | EAD | 20 |
| 7. Introdução à gestão participativa | EAD | 40 |
| 8. Lei das águas | EAD | 10 |
| 9. Pagamentos por serviços ambientais | EAD | 40 |
| 10. Reflexões para transf. democráticas na gestão das águas | | |
| 11. Planejamento, manejo e gestão de bacias | | |
| COMPETÊNCIA 6 - COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS | | |
| Temas | | |
| Marco legal e regulação, SINGREH e Instrumentos da política; Governança, Comunicação e Participação social; Comunicação interpessoal e institucional; Metodologia de Participação Social; Programas e Projetos. | | |
| Nome do Curso | Modalidade | Carga horária |
| 1. Agência de Água: o que é, o que faz e como funciona | EAD | 30 |
| 2. Cobrança pelo uso dos recursos hídricos | EAD | 30 |
| 3. Lei das águas | EAD | 20 |
| 4. Outorga do direito de uso dos recursos hídricos | EAD | 20 |

ANEXO V – Temas e conhecimentos associados

| TEMAS | CONHECIMENTO | PRINCIPAIS TÓPICOS |
|--------------------------------|-------------------------------|--|
| Marco Legal e Regulação | Legislação sobre Água | <p>Legislação sobre águas 1 Lei nº 9.433, de 1997, Const. Federal (dominialidade - arts. 20 e 26; competências da união, estados, municípios, no tocante a recursos hídricos e meio ambiente - arts. 21, 22, 23, 24), Lei ANA (9984/2000): noção geral das legislações estaduais e normativos de agências, conselhos e comitês.</p> |
| | | <p>Legislação sobre águas 2 Aspectos históricos e fundamentos do direito de águas - (Ex. Decreto nº 24.643, de 1934 - Código de Águas). Estudo mais aprofundado de cada instrumento e organismo que compõe a estrutura do SINGREH (resoluções e regimentos); Ex. Lei nº 9,984, de 2000 (Lei de criação da ANA: noções gerais sobre natureza jurídica da ANA, suas competências, estrutura e fonte orçamentária); noções preliminares sobre as legislações estaduais (políticas estaduais e estruturas organizacionais e competências do órgão estadual) e normativos de agências, conselhos e comitês no tocante a recursos hídricos, com destaque para os regimentos internos dos principais CBHs de rios de domínio da União e dos estados e principais normativos da ANA, CNRH e CERH que versam sobre dominialidade de RH e implementação dos instrumentos da PNRH e PERH). Noções sobre direito internacional de águas.</p> |
| | | <p>Legislação sobre águas 3 Estudo comparativo das legislações estaduais e normativos de agências, conselhos e comitês no tocante a recursos hídricos. Noções sobre legislação ambiental brasileira sobre Águas (Lei nº 12.651, de 2012 - Novo Código Florestal, Lei nº 6.938, de 1981 que versa sobre a PNMA, Lei nº 9.605, de 1998, sobre Crimes Ambientais, Estudo da PNRH e PERH com foco no planejamento do uso de recursos hídricos, Gerenciamento de Recursos Hídricos e Controle Administrativo do uso dos recursos hídricos. Lei n 7661/1988</p> |
| | Direito Administrativo | <p>Direito Administrativo 1 Conhecimentos básicos sobre poderes administrativos, atos administrativos, princípios da Administração Pública, estrutura e organização da Administração Pública, bens públicos, improbidade administrativa, responsabilidade civil do Estado e do servidor público, controle da Administração Pública (interno e externo, civil e judicial), processo administrativo. Mandado de segurança. Licitações e contratos.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Direito Administrativo 2</p> <p>Conhecimentos avançados sobre poderes administrativos, atos administrativos, princípios da Administração Pública, estrutura e organização da Administração Pública, bens públicos, improbidade administrativa, responsabilidade civil do Estado e do servidor público, controle da Administração Pública (interno e externo, civil e judicial), processo administrativo. Mandado de segurança. Licitações e contratos.</p> |
| Direito Constitucional | <p>Direito constitucional (com foco em aspectos relacionados à PNRH e PNMA)</p> <p>Noções básicas de direito constitucional (conceito de direito constitucional, relação entre direito constitucional e direito administrativo, relação entre direito constitucional e direito e direito ambiental, relação entre direito constitucional e direito de águas); princípios constitucionais; a Constituição Federal de 1988 (organização do Estado com foco sobre questões de dominialidade no tocante à água - arts. 20 e 26; competências da União, estados e municípios no tocante a recursos hídricos e meio ambiente - arts. 21, 22, 23, 24 e respectiva contextualização desses dispositivos frente à PNRH e a PNMA; papel e competências do Ministério Público no tocante a aspectos de meio ambiente, incluindo recursos hídricos).</p> |
| Acesso à Informação | <p>Lei de acesso a informação para estados e municípios. Informação sobre dados institucionais dos órgãos e entidades do poder executivo federal. Dados gerais para o acompanhamento de programas e ações de órgãos e entidades. Inspeções, auditorias, prestações e tomadas de contas realizadas pelos órgãos de controle interno e externo. Registros de quaisquer repasses ou transferências de recursos financeiros. Registros das despesas. Procedimentos licitatórios, inclusive os respectivos editais e resultados, bem como a contratos públicos celebrados. Formas de solicitação de informação.</p> |
| Regulação de Uso de Recursos Hídricos | <p>Estruturas de mercado (concorrência, monopólio, oligopólio, monopólio, oligopólio), externalidades, assimetria de informação, teoria de regulação, teoria do agente principal, teoria dos contratos, governança regulatória (transparência, agenda regulatória, análise de impacto regulatório, simplificação administrativa, audiência pública). Funções econômicas do estado, mecanismos estatais para enfrentar falhas de mercado. Bem público. Reforma do estado e regulação, visão histórica, formas de regulação, panorama mundial. Enfoques e papéis da regulação, visão conceitual das agências reguladoras, autonomia e credibilidade. Serviços públicos, monopólios estatais e atividades privadas regulamentadas.</p> |
| Análise de impacto regulatório | <p>Definições. Boas e más práticas internacionais, gestão regulatória no Brasil. Preparação legal de instrumentos regulatórios, controle de qualidade de processos regulatórios, elementos de um relatório de análise de impacto regulatório - AIR. Elaboração de AIR, coleta de dados, metodologias, alternativas regulatórias e não regulatórias. Técnicas de consulta e participação social.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| Governança, Comunicação e Participação Social | Comunicação interpessoal | Comunicação interpessoal 1: Característica de uma boa comunicação. (Capacidade analítica). Habilidade de comunicação. Comunicação não violenta. |
| | | Comunicação interpessoal 2: Habilidade para falar com imprensa (media training). |
| | Comunicação institucional | Comunicação institucional 1: Importância da comunicação como instrumento de prestação de contas à sociedade, vantagens e desafios, noções de educomunicação. |
| | | Comunicação institucional 2: Educomunicação, Plano de comunicação, Plano de campanhas, Ferramentas e Peças/Produtos de Comunicação, Teorias de Comunicação. |
| | Ciência Política | Ciência política 1: Noções básica da Ciência Política aplicada à gestão das águas. Noções sobre Participação, Democracia e Representação. Noção de Bem Comum. Tragédia dos comuns |
| | | Ciência política 2: Conceitos centrais da Ciência Política; Teorias sobre Participação, Democracia e Representação; Instituições e Arranjos Político-Institucionais de Políticas Públicas; Capacidades Estatais; Governança Ambiental e Racionalidade e ação coletiva. Ecologia política. Estudos de caso. |
| | Gestão de conflitos | Gestão de conflitos 1 Conflitos sobre o uso da água. Tipos de conflitos existentes na gestão de recursos hídricos e exemplos de técnicas de mediação/solução de conflitos (Exemplos: alocação de água, conflitos entre irrigantes, usuários industriais, entre outros). |
| | | Gestão de conflitos 2: Princípios e técnicas de prevenção, negociação, mediação e moderação de conflitos. Teoria de tipos de conflitos. Análise de conflitos, elementos, categorias, dimensões. Análise de estratégias de interação. Análise de conflitos: elementos, categorias, dimensões. Tipos potenciais de conflitos existentes na gestão de recursos hídricos (Exemplos: alocação de água, conflitos entre irrigantes, usuários industriais, entre outros). |
| | Metodologia de Participação Social | Gestão participativa 1 Fundamentos da participação e mobilização social na gestão das águas. Metodologias participativas e casos de sucesso |
| | | Gestão participativa 2 Práticas de gestão participativa. Tipos de técnicas. Introdução ao Planejamento, execução e avaliação de técnicas participativas. |
| | | Gestão participativa 3 Trabalho em grupo e técnicas de facilitação. Vivências de metodologias participativas. Diálogo com representados. Linguagem dos representados. Compreensão, aplicação, análise e avaliação de processos de gestão participativa. Dinâmica de grupos. |

| | | |
|--|---------------------------|--|
| | | Articulação e engajamento de pessoas. Escuta ativa. Técnicas de comunicação oral e corporal (falar em público, apresentações, ...). Comunicação não violenta. Aplicação de metodologias participativas, moderação e reuniões. Técnicas de mobilização. |
| | Governança | <p>Governança 1 Origem, Objeto e Dilemas da Governança. Teorias Relacionadas à Governança. Modalidades de Governança. Aplicações da Governança no Setor Público. Origem e Evolução das Estruturas de Governança. Padrões de estrutura de governança (inglês, canadense e americano). Princípios e características da boa Governança Pública. Formas de Governança no Setor Público – o Estudo 13 do PSC/IFAC. Panorama Geral da Governança no Setor Público Brasileiro. Indicadores de Governança de Países. Governança das Políticas Públicas: formação da agenda pública (modelos de decisão e papéis dos atores políticos); elementos de políticas públicas (público-alvo, objetivos, estratégias, metas, patrocinadores, atores, papéis e recursos); Desafios e tendências das políticas públicas no século XXI. O Papel dos Tribunais de Contas na Governança do Setor Público. Governança no SINGREH. Governança multinível. Governança e governabilidade. Estudos de caso.</p> <p>Governança 2 Organização política e institucional da governança de recursos hídricos para a América Latina e outros territórios. Diferentes arranjos institucionais para a governança compartilhada dos recursos hídricos na América Latina e outros territórios. Casos da bacia do rio do Prata e da bacia Amazônica enquanto gestão compartilhada e governança integrada de recursos hídricos na América Latina e outros territórios.</p> |
| | Políticas Públicas | <p>Políticas públicas 1 Conceitos básicos de políticas públicas. Políticas públicas: estruturas e processos. Tipologia das políticas públicas. Construção da agenda e grupos de interesse. Processo decisório para a formulação de políticas públicas. Estruturação de problemas e questões públicas. Papel dos atores públicos e privados. Implementação e avaliação de políticas públicas. Indicadores de avaliação e monitoramento. Participação e controle social. Noções sobre as políticas setoriais. Integração e articulação de políticas públicas. Planejamento estratégico na política de recursos hídricos.</p> |

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| Hidrologia e Qualidade da Água | Noções de Hidrologia e Qualidade da Água (Hidrologia 1) | <p>Hidrologia 1: Bacia Hidrográfica (grandezas, características); Ciclo da água - evaporação, precipitação, infiltração, escoamento superficial e subterrâneo; Abordagem desses conteúdos fazendo correlação com a vida das pessoas. Usos gerais da água; qualidade da água (QA). Conceitos sobre erosão, transporte de sedimentos em cursos d'água e depósito. Mostrar aplicações práticas (fontes de abastecimento, obras hidráulicas, drenagem, irrigação, regularização de cursos d'água, controle de inundações, controle de poluição, controle de erosão e os aproveitamentos hidrelétricos). Unidades de medidas hidrológicas. Vazões médias, Chuva média. Cotas e níveis de referência (correlacionar com secas e inundações). Exemplos de decisões sobre gestão de recursos hídricos que afetam a vida das pessoas. Informações para decisão e como são coletadas, tratadas e armazenadas. Rede Hidrometeorológica. Coleta de dados (medições) e monitoramento das águas da chuva e dos rios, organização das informações coletadas (banco de dados), uso das informações coletadas, automação na coleta de dados.</p> |
| | Hidrologia 2 | <p>Hidrologia 2: Ciclo da água (balanço hídrico dentro do ciclo hidrológico). Bacia hidrográfica e reservatórios/sistemas hídricos. Vazões de referência (Q_{mlt}, Q₉₅, Q₈₀...), cotas de referência. Hidrometria básica. Climatologia básica (normais, médias), ano hidrologia, estiagem (meteorológica) X seca (hidrológica). Água na atmosfera. Noções gerais estações meteorológicas. Estrutura da Atmosfera. Elementos e fatores do clima: precipitação, temperatura do ar e do solo, pressão atmosférica, umidade do ar, radiação solar, insolação, evaporação e evapotranspiração. Massas de ar. Noções de agrometeorologia. Relação sobre clima e usos da água. Eventos críticos: enchentes e secas. Interpretação de gráficos e informações ambientais. Introdução à gestão da qualidade da água: importância da gestão da QA; função do uso, poluição x contaminação; carga orgânica; noções básicas de parâmetros e índices de qualidade de água. Ferramentas de divulgação de questões relativas à QA. Parâmetros de qualidade de água relacionados a cada uso. Fatores causais e consequências relacionados aos parâmetros.</p> |

| | | |
|--|----------------------------|---|
| | <p>Hidrologia 3</p> | <p>Hidrologia 3: Curvas de permanência Curva chave, consistência de dados Vazão (vazão ecológica, vazão de referência, vazão mínima, vazão de permanência Climatologia/ previsão meteorológica, prognósticos climáticos (ENOS). Classificações climáticas. Dinâmica atmosférica da América do Sul e as influências nas características climáticas do Brasil, análise climatológica de estudos ambientais e interpretação de gráficos, imagens de satélites e radares. Mudanças climáticas: irregularidade do clima, desertificação e secas, efeito estufa. Espacialização da informação Análise de eventos hidrológicos extremos Exemplo de aplicação: cotejo entre disponibilidade e demanda hídrica Qualidade de água: Coleta de amostras de água superficial visando análise de parâmetros de qualidade da água, sedimentos, comunidades aquáticas e efluentes industriais, para as mais diversas variáveis, baseados em metodologias padronizadas e de referência nacional e internacional. Águas subterrâneas - CONSULTAR ÁREA REQUISITO: HABILIDADES EM Estatística básica e Excel</p> |
| | <p>Hidrologia 4</p> | <p>Hidrologia 4: Modelagem chuva-vazão Regionalização de vazões Regularização de vazões Hidrologia estatística SIG Sistema de suporte à decisão Modelagem de hidráulica fluvial Análise de risco Integração da gestão de águas superficiais e subterrâneas - CONSULTAR ÁREA Exemplo de análise de eventos extremos: operação de reservatórios. Exemplo de ruptura de barragens. Exemplo de aplicação: Regularização de vazões.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Hidrossedimentologia</p> | <p>Hidrossedimentologia: Conceitos sobre erosão, transporte de sedimentos em cursos d'água e depósito. Erosão de terras – fatores intervenientes, agentes erosivos, forma e tipos de erosão, métodos de medida. Transporte de sedimentos – formas de transporte de sedimentos em cursos d'água. Depósitos de sedimentos em cursos d'água, lagos e reservatórios.</p> <p>Sedimentometria e sua aplicação: Planejamento de rede sedimentométrica; postos de medida – instalação, manutenção e frequência de operação. Métodos e equipamentos de medida direta e indireta de sedimento em suspensão e do leito. Análises de laboratório – equipamentos, critérios, restrições e métodos para análise. Processamento dos dados – análise de consistência, curvas de transporte de sedimento, série de vazões líquidas e sólidas, deflúvio sólido anual, descarga sólida específica, parâmetros; dados contínuos, diários e eventuais. Formação de banco de dados.</p> <p>Estudos em bacias hidrográficas: Diagnóstico sedimentológico da bacia. Causas do aumento ou da redução de produção de sedimentos em uma bacia. Taxa de variação do transporte de sedimentos. Métodos de medida do assoreamento de reservatórios. Avaliação do assoreamento de um reservatório a ser formado. Avaliação da vida útil do reservatório. Métodos de controle de sedimentos – preventivos e corretivos. Estudo de efeitos sedimentológicos no canal a jusante de barragem. Métodos geofísicos empregados na investigação de reservatórios. Cálculo da descarga líquida e da descarga sólida. Avaliação do assoreamento de reservatórios com o uso de programas computacionais.</p> <p>Práticas de campo com medição da vazão e amostragem de sedimentos. Modelos computacionais.</p> |
| | <p>Modelagem da Qualidade da Água em Rios e Reservatórios</p> | <p>Modelagem da Qualidade de Água em Rios (Qualidade de Água para Regulação). Fundamentos da modelagem de qualidade das águas, diagnóstico e prognóstico de qualidade de água em rios para tomada de decisão. Metodologias de análise de outorga de lançamento. Tipologias de tratamento e eficiência média de tratamento de efluentes.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>Modelagem da Qualidade da Água em Reservatórios Fundamentos da modelagem de qualidade das águas, fundamentos de gestão de qualidade da água em reservatórios, conceitos gerais de Reservatórios, legislação ambiental aplicada ao tema. Interpretar informações geradas.</p> <p>Qualidade de Água para Regulação). Diagnóstico e prognóstico de qualidade de água em reservatórios para tomada de decisão. Metodologias de análise de outorga de lançamento. Tipologias de tratamento e eficiência média de tratamento de efluentes.</p> <p>Parâmetros de qualidade de água, ferramentas matemáticas para simulação de qualidade da água, fatores causais e consequências relacionadas aos cenários de qualidade de água dos objetos de simulações, conceitos gerais sobre reservatórios, legislação e instrumentos de gestão ambiental aplicada ao tema.</p> <p>Coleta de amostras de água superficial visando análise de parâmetros de qualidade da água, aspectos conceituais da dinâmica de reservatórios, fundamentos da teoria da dinâmica dos fluidos, classificação e aplicabilidade de modelos matemáticos na simulação da qualidade águas, sistemas de suporte a tomada de decisão, legislação e instrumentos de gestão ambiental aplicada ao tema.</p> |
| | <p align="center">Monitoramento hidrometeorológico</p> | <p>Monitoramento Hidrometeorológico 1 (observador) Rede hidrometeorológica do Brasil. Rede hidrometeorológica estadual. Salas de situação no Brasil e a rede de alerta.</p> |
| <p>Monitoramento Hidrometeorológico 2 (hidrotécnico) Rede hidrometeorológica do Brasil. Rede hidrometeorológica estadual. Salas de situação no Brasil e a rede de alerta. Segurança do trabalho.</p> | | |
| <p>Monitoramento Hidrometeorológico 3 (hidrometrista) Rede hidrometeorológica do Brasil. Rede hidrometeorológica estadual. Salas de situação no Brasil e a rede de alerta. Para técnico de nível médio: Hidrometria + Hidrologia 2 + normas do setor... Instrumentação meteorológica e coleta de dados meteorológicos. Instalação e montagem de estações meteorológicas. Configuração, operação e manutenção de Plataformas de Coletas de Dados - PCDs. Envolve habilidades como: a) treinamento no uso de sonda multiparamétrica; b) treinamento no uso de medidores de vazão (para saber a carga); c) coleta e preservação de amostras de QA; d) treinamento no uso de hidro; Noções de eletrônica para manutenção das PCDs Formação de hidrometrista. REVER DESCRITOR MEC.</p> | | |
| <p>Monitoramento de QA para técnicos de nível médio e superior (execução do monitoramento). Envolve habilidades como: a) treinamento no uso de sonda multiparamétrica; b) treinamento no uso de medidores de vazão (para saber a carga); c) coleta e preservação de amostras de QA; d) treinamento no uso de hidro [atualizar]; e) tutorial e monitoria para formulação de POP (procedimentos operacionais padrão), relatórios, programação de campanhas (documentos Qualiágua) Parâmetros de qualidade de água relacionados a cada uso. Fatores causais e consequências relacionados aos parâmetros.</p> | | |

| | | |
|--|-----------------------|--|
| | | <p>Monitoramento Hidrometeorológico 4 (engenheiro de campo) Rede hidrometeorológica do Brasil. Rede hidrometeorológica estadual. Salas de situação no Brasil e a rede de alerta.</p> <p>Monitoramento Hidrometeorológico 5 (técnico de escritório quantitativo) Rede hidrometeorológica do Brasil. Rede hidrometeorológica estadual. Salas de situação no Brasil e a rede de alerta. Noções de planejamento e operação de rede hidrometeorológica. Interpretação de gráficos, imagens de satélites e radares, no contexto da meteorologia. Emissão de boletins hidrometeorológicos e de alerta. Planejamento e desenho de rede de monitoramento de qualidade da água (PNQA), de vazão de campanhas de monitoramento Fundamentos de gestão da qualidade da água (QA) em águas superficiais no cotidiano profissional com vistas à garantia dos usos múltiplos da água em contextos local, regional, nacional e América Latina. REQUISITOS: Hidrologia 2 e 3, Marco legal e Caderno de Plano e enquadramento.</p> <p>Monitoramento Hidrometeorológico 6 (técnico de escritório qualitativo) Tratamento, análise e divulgação de dados e informação de QA: estatísticas, índices etc. Sistema de alerta para prevenção de situações críticas. Envolve habilidades como: e) tutorial e monitoria para formulação de POP (procedimentos operacionais padrão), relatórios, programação de campanhas (documentos Qualiáguas) REQUISITOS: Hidrologia 2 e 3, Marco legal e Caderno de Plano e enquadramento</p> |
| <p>SINGREH E INSTRUMENTOS DA POLÍTICA</p> | <p>SINGREH</p> | <p>SINGREH 1: para todos Contexto histórico. O conceito de conservação incorporado pela Lei das Águas. Diferença entre Conselho e Comitê. Governança no SINGREH. SINGREH: conceito, competências e relações institucionais (papel dos entes). Cooperação federativa. Governança multinível. Accountability. Transparência. Arranjos políticos institucionais para gestão de recursos hídricos (casos dos SEGRH - diversidade de arranjos) .</p> <p>SINGREH 2 - CBH Definição de comitê, contexto histórico dos comitês; papel dos comitês, função, atribuições e limites dos comitês; interface com outros entes do SINGREH; importância dos comitês; composição, representação e representatividade; quem pode participar; qual a área de atuação do Conselho. Práticas e procedimentos. Regimentos, resoluções e Moções do Conselho de atuação.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | | <p>SINGREH 3 - Agência de Bacia Definição de Agência de Bacias; competências legais e contexto histórico; áreas de atuação; criação e requisitos para criação; Arranjos organizacionais. Relações de agências de água e SINGREH. Ferramentas de gestão das agências (contrato de gestão, plano de aplicação e agenda de atividades).</p> |
| | | <p>SINGREH 4: Conselhos de Recursos Hídricos Papel do conselho e câmaras técnicas e grupos, função, atribuições e limites dos conselhos; interface com outros entes do SINGREH; importância dos conselhos; composição, representação e representatividade; quem pode participar; qual a área de atuação do Conselho. Práticas e procedimentos. Regimentos, resoluções e Moções do Conselho de atuação.</p> |
| | Sistema (nacional ou estadual) de Informações sobre recursos hídricos | Aspectos conceituais dos Sistema de Informações. Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos. O SINRH. |
| | Cobrança | <p>Cobrança 1: Conteúdo da animação.</p> |
| <p>Cobrança 2: 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 cobrança e parte prática. Apresentação do SNIRH (empreendimento, componentes, interferências). Digicob.</p> | | |
| <p>Cobrança 3: ementa proposta pela OCDE. Module 1: Introduction to EI for water management Module 2: Prerequisite in economics & basic concepts Module 3: Economic analysis of water use Module 4: Designing EI for water management Module 5: Example of good (bad) practices of EI Module 6: Zoom on some specific EI Module 7: Specific issues related to EI for groundwater Module 8: Mitigating impacts of EI Module 9: Reforming use of EI: Policy issues Module 10: Pricing issues for water services Envolve, também, habilidades para especificar e trabalhar em sistemas de cálculo de cobrança, emissão de boletos, controle de arrecadação.</p> | | |

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| | Outorga e fiscalização | <p>Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos Apresentação teórica do sistema CNARH: módulo cadastral e estrutura de preenchimento da declaração e modo gerencial. conceito do Digicob. Integração Digicob. CNARH e SNIRH.</p> <p>Outorga 1 - sociedade.</p> <p>Outorga de Direito de Uso Outorga como instrumento de Gestão e Regulação do Uso dos Recursos Hídricos; Conceito, finalidade, prioridades e condições da concessão da Outorga de direito de Uso e da Outorga de Execução de Obras e Serviços de interferência hídrica; Aspectos legais sobre a Outorga; Apresentação dos formulários de requerimento de Outorga nas diversas finalidades de uso.</p> |
| | Planos de Recursos Hídricos e Enquadramento de corpos d'água | <p>Outorga para setores irrigação, saneamento, indústria, mineração, setor elétrico etc.</p> <p>Fiscalização 1: Arcabouço legal sobre Fiscalização (coberto no Caderno ANA - volume 6). Infrações e penalidades. Instrumentos da fiscalização. Formas de fiscalização. Instrumentos alternativos para auxílio às ações de fiscalização (imagens de satélite, VANTS etc.). Procedimentos para planejamento e execução da fiscalização. A fiscalização dos usos da água. Procedimentos de regularização dos usos múltiplos da água. Usos regulares e irregulares dos recursos hídricos. Penalidades legais aplicadas pelo uso irregular dos recursos hídricos. Procedimentos necessários para realização da fiscalização. Atuação educativa / preventiva x atuação corretiva / repressiva.</p> <p>Plano 1 Sociedade. Noções gerais sobre plano de recursos hídricos. O que é e para que serve.</p> <p>Plano 2 Definição; diretrizes para elaboração dos planos; escalas e competências; plano nacional de recursos hídricos; plano estadual de recursos hídricos; plano de bacia hidrográfica: etapas do plano de bacia hidrográfica; termo de referência; arranjo para acompanhamento; diagnóstico; cenários e prognósticos; formulação da proposta; aprovação da proposta; monitoramento e implementação; estudo de casos. Formulação do Plano de Ações; aprovação e implementação das ações e monitoramento.</p> |
| Programas e projetos | Nível 1: GESTÃO, programas e projetos | <p>Ferramentas de gestão.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definições e estruturas básicas de programas e projetos; PDCA <p>Definições e exemplos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contexto - Marco lógico/legal/ documental/ conceitual - Tipos e classificação de atores/ Usuários/ Beneficiários - Situação-problema; problematização - Objetivos geral e específicos - Resultados esperados |

| | |
|---|---|
| <p>Nível 2: elaboração, implementação, acompanhamento, monitoramento e avaliação de programas e projetos</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Planejamento de programas e projetos – conceitos, definições - Elaboração/desenho de programas e projetos (objetivo, importância, justificativas, finalidade, tipologia, desafios, limitações, conceitos básicos) Definição, análise de estudos de caso e aplicação de: <ul style="list-style-type: none"> - Contexto - Marco lógico/legal/ documental/ conceitual - Análise de atores / Usuários/ Beneficiários - “Árvore de problemas”; situação-problema; problematização (justificativas para a implantação do Programa ou Projeto) - Objetivos geral e específicos - Seleção de alternativas - Identificação dos riscos e limitações - Estratégia de monitoramento e acompanhamento Definição e exemplos de: <ul style="list-style-type: none"> - Ferramentas de monitoramento e acompanhamento - Controle de limites (financeiros e orçamentários) - Cumprimento de prazos - Decisões corretivas - Verificação do alcance dos objetivos - Verificação do atingimento dos resultados esperados - Relatório (conteúdo mínimo) |
| <p>Nível 3: avaliação de programas e projetos</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Definição dos objetivos de Avaliações Definição, análise de estudos de caso e aplicação de: <ul style="list-style-type: none"> - Modelos de Avaliação de Programas e Projetos de Governo - Estratégias de avaliação de Programas e Projetos - Métodos e Técnicas de Avaliação de Programas e Projetos - Técnicas e instrumentos de coleta de dados - Verificação de atingimento dos resultados esperados; avaliação de resultados (eficácia e eficiência) - Avaliação de impacto (efetividade) - Avaliação de produtos alcançados - Avaliação de desempenho institucional - Verificação do cumprimento do objetivo geral e dos objetivos específicos de Programas e Projetos - Verificação se o programa ou projeto foi implementado conforme o pretendido - Relatórios (análise de estrutura e conteúdo) |

| | | |
|--|---|--|
| Conservação, uso racional e sustentável da água | Gestão Ambiental | <p>Gestão Ambiental 1: Desenvolvimento sustentável. Ambientalismo, ecologia e economia política. Aspectos políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais ligados ao aproveitamento dos recursos naturais. Compatibilização da exploração dos recursos naturais nos planejamentos territoriais. Gestão ambiental na Administração pública (conforto térmico: ar condicionado, uso racional de água, de energia elétrica e de materiais, descarte adequado de resíduos). Legislação ambiental. Indicadores de sustentabilidade.</p> |
| | Políticas setoriais e usos múltiplos | Impactos dos diferentes usos dos recursos hídricos. Planejamentos setoriais. Impactos das políticas municipais na gestão de recursos hídricos. Articulação das políticas setoriais e municipais com a PNRH. Desafios para a gestão integrada. |
| | Conservação e manejo de bacias | <p>Planejamento, manejo e gestão de bacia 1 Bacia hidrográfica e conceitos, Instrumentos de Planejamento e Manejo de Bacias, Técnicas e práticas de gestão de bacias hidrográficas. Gestão Integrada de Recursos Hídricos.</p> |
| | | <p>Gestão da água em ambientes rurais: Código florestal. Cadastro Ambiental Rural (CAR) e Programa de Reabilitação Ambiental (PRA). Legislação de uso e ocupação do solo. Mapeamento de áreas de recarga. Mapa de aptidão agrícola, otimização do uso de água em atividades agrícolas. Erosão. Uso, manejo e técnicas conservacionistas de solo e água em bacias hidrográficas. Pagamento por serviços ambientais. Captação de água in situ: cisternas, captação de água da chuva, barragens subterrâneas, silo-cisterna.</p> |
| | | <p>Gestão da água em ambientes urbanos. Instrumentos de gestão em ambiente urbano: Plano Diretor Municipal, Plano de Saneamento, Plano de Bacia Hidrográfica, Plano Ambiental Municipal, Zoneamento Ecológico - Econômico (ZEE), Agenda 21 Local, Plano de Gestão Integrada da Orla. Drenagem urbana. Macrodrenagem e medidas de redução do escoamento urbano: técnicas de aumento de infiltração e de retenção. Zoneamento de áreas inundáveis. Sistemas de previsão e alerta de eventos críticos. Abastecimento. Medidas não estruturais de redução de consumo de água: gestão da demanda (conscientização, instrumentos econômicos, medição individualizada/Hidrometração etc.), equipamentos para redução de perdas e uso racional da água, coleta de água de chuva, reúso em residências e prédios públicos. Esgotamento sanitário. Sistemas de tratamento de esgotos convencionais e sistemas alternativos para pequenas comunidades.</p> |

| | | |
|--|-------------------------------------|---|
| | | <p>Conservação de água e solo</p> <p>Fundamentos básicos da conservação de água e solo e do uso de técnicas apropriadas à redução dos efeitos da erosão hídrica. Erosão de solo, transporte de sedimentos e assoreamento.</p> <p>Práticas mecânicas de conservação de água e solo. Plantio em nível, terraceamento, patamares.</p> <p>Práticas culturais de conservação de água e solo. Cultivo mínimo, plantio direto, cordão de vegetação permanente, quebra ventos etc.</p> <p>Conservação e adequação de estradas rurais, barraginhas, declives, drenagem.</p> <p>Controle de voçoroca. Recuperação de áreas degradadas.</p> <p>Técnicas de recomposição florestal. Regeneração natural, enriquecimento, implantação de comunidade florestal, produção de mudas. Recuperação de pastagens.</p> <p>Prevenção e combate a incêndios florestais.</p> <p>Tratamento de resíduos agropecuários (pecuária intensiva, confinamento de animais).</p> |
| | Uso racional e reúso de água | <p>Uso racional e reúso da água na irrigação</p> <p>Ambiente rural: manejo da água na irrigação, avaliação e manutenção de equipamentos de irrigação.</p> <p>Reúso agrícola de águas residuárias.</p> |
| | Gestão territorial | <p>Gestão territorial 1</p> <p>Conhecer o território: elementos físicos e socioespaciais e respectivas dinâmicas. Noções de Cartografia: linguagem cartográfica, leitura e interpretação de mapas). Distribuição dos usos da água no território: riscos e áreas críticas. Formas de intervenção no território.</p> |
| <p>Gestão territorial 2</p> <p>Conceito de território. Território como espaço de convergência e campo de forças sociais de desenvolvimento. Escalas do território. Concepções de desenvolvimento. Desenvolvimento territorial e políticas públicas. Planejamento e ordenamento territorial. Análise dos aspectos sociais e ocupação humana do território, fundamentos, indicadores, fontes de informação. Conceitos como espaço, território e região, percepções de identidade. Conflitos territoriais. Noções da Geografia Humana: espaço, território, região, etc. relação Natureza/Sociedade. Conflitos territoriais. Relações entre espaço e poder.</p> | | |
| <p>Gestão territorial 3 - específico para cada território</p> <p>aspectos geográficos, econômicos, socioculturais, políticos da bacia hidrográfica de atuação. principais características e conflitos do território de atuação.</p> <p>**obs.: cada região é responsável por olhar para seu território e encontrar as soluções adequadas.</p> | | |

| | | |
|--|---|---|
| Conhecimento Instrumental de Base | Softwares de edição de textos, planilhas e apresentações | Softwares de edição de textos, planilhas e apresentações 1 Conhecimentos básicos para operação de softwares de edição de textos, planilhas eletrônicas e apresentações em slides. |
| | | Softwares de edição de textos, planilhas e apresentações 2 Conhecimentos avançados para operação de softwares de edição de textos, planilhas eletrônicas e apresentações em slides. |
| | Redação Oficial | Redação Oficial 1 Noções básicas para elaboração de comunicações oficiais e atos normativos, elaboração de relatórios técnicos e gerenciais, elementos de ortografia e gramática. |
| | | Redação Oficial 2 Produção de textos oficiais técnicos, atas, pautas, ofícios, resoluções, deliberações, regimentos, documentos e relatórios técnicos e administrativos, TDRs (termos de referência). |
| Ferramentas de comunicação | Desenvolvimento de portais na internet como instrumento de informação, divulgação e comunicação com os usuários de recursos hídricos e a sociedade. | |
| Educação e Capacitação | Planejamento, análise e desenvolvimento de conteúdo | Planejamento, análise e desenvolvimento de conteúdo 1 - Formação de Instrutores Fundamentos Educacionais para o Ensino. Metodologias específicas voltadas à Educação de Adultos. Planejamento de aula e de curso. Elaboração, execução, monitoramento e avaliação de processos educativos. Formas de comunicação entre instrutores e educandos. Técnicas e Práticas de Ensino. Desenvolvimento de habilidades e utilização de métodos e ferramentas para facilitação do processo ensino-aprendizagem. Atuação do Instrutor em Sala de Aula. Processos formativos no âmbito institucional. Técnicas de apresentação e discussão em grupo. Postura e Ética Profissional. Instrutoria: Bases Legais, Missão e PPP. |
| | | Planejamento, análise e desenvolvimento de conteúdo 2 - para analistas de materiais didáticos Conceitos básicos: conteúdos educacionais, materiais didáticos, objetos de aprendizagem. Tipos de objetos de aprendizagem – suas possibilidades e limitações. Tipos de mídia e tecnologias. Competências necessárias em equipes de desenho instrucional. Critérios para análise e produção de materiais didáticos. Recursos didáticos. Dimensões de análise. Objetivos educacionais. Planejamento e elaboração de unidades de aprendizagem no desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes. Planejamento pedagógico, projeto instrucional e trilha pedagógica. Visualização e registro da produção e análise de materiais didáticos. |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Planejamento, análise e desenvolvimento de conteúdo 3 - equipe que atua com capacitação</p> <p>Coordenação pedagógica. Planejamento, monitoramento e avaliação de Políticas, programas e atividade educacionais (curso, aula, atividades teóricas e práticas - laboratório e campo. Coordenação e orientação de grupos. Dinâmicas de grupo para aprendizado. Desenvolvimento de Capacidades por competências. Identificação de demandas de capacitação. Planejamento de ações de capacitação. Desenho instrucional. Técnicas e Práticas de Ensino (Educação a Distância). Produção e Análise de material didático. Seleção e Avaliação de instrutores. Postura e ética profissional. Formação de Instrutores. Eficiência e eficácia do aprendizado. Gestão do Conhecimento. Desenvolvimento e implantação de projetos educacionais. Objetivos do conhecimento X objetivos do SINGREH. Aprendizagem organizacional. Educação a Distância: contexto atual do ensino a distância. Tecnologias educacionais. Fundamentos educacionais para o ensino a distância. Planejamento e avaliação, desenho instrucional, funções básicas de uma equipe instrucional. Plataformas para ensino a distância. Métodos e ferramentas de ensino-aprendizagem. Características de cursos e materiais didáticos de ensino a distância, critérios para análise e produção. Comunicação e interatividade. Objetos educacionais digitais. Tutoria: treinamento, coordenação e avaliação. Normativos e direito autoral.</p> |
| | Tutoria | Habilidade em manuseio nas Plataformas de aprendizagem virtual. Técnicas de motivação e comunicação. Monitoramento da Eficiência e eficácia do aprendizado. Noções sobre os fundamentos educacionais para o ensino. Técnicas e práticas de ensino a distância. |
| | Gestão do conhecimento | <p>Conceitos sobre gestão do conhecimento; evolução da gestão do conhecimento; tipos de conhecimento; criação do conhecimento; as novas técnicas gerenciais que estimulam a criação e a troca de conhecimento; processos e técnicas de transmissão de conhecimento; implantação da gestão do conhecimento: metodologias (modelos organizacionais baseados no conhecimento), indicadores de desempenho (mensuração de resultados), competências do gestor de conhecimento. Noções de direitos autorais.</p> <p>Gestão do Conhecimento na administração pública. Modelo de Gestão do Conhecimento para a administração pública brasileira. Método de implementação da Gestão do Conhecimento na administração pública.</p> |
| | Planejamento e Gestão de Desenvolvimento de pessoas baseado em competências | <p>Planejamento e Gestão de Desenvolvimento de pessoas baseado em competências 1</p> <p>Conceitos da gestão por competências, mapeamento de competências, diagnóstico de necessidades de capacitação, identificação de lacunas de competências; planos de capacitação baseado em competências, planejamento instrucional, avaliação de ações formativas.</p> |
| | Educação ambiental e participação social - 1 | Água e cidadania. Noções sobre Água no cotidiano e a Gestão das águas. Normas de educação relacionadas a gestão das águas. Gestão participativa das águas. |
| | Educação ambiental e participação social - 2 | Educação ambiental na gestão da água. Conflitos sobre o uso da água e educação para a participação social. Metodologias participativas. Controle Social. Correntes pedagógicas. Empoderamento dos atores sociais. Normas de educação relacionadas a gestão das águas. |

| | | |
|---|--|--|
| Administração e Finanças | Planejamento e Orçamento Público | Planejamento e Orçamento Público 1 Conhecimentos básicos de Planejamento e Orçamento Público: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), Lei Orçamentária Anual (LOA), princípios orçamentários, ciclo orçamentário, receitas públicas, despesas públicas, programação e execução financeira, Controle orçamentário, Lei de Responsabilidade Fiscal. Gestão da cobrança arrecadada. Aplicação de recursos financeiros. Cálculo e parcelamento de dívidas. |
| | Gestão de Materiais e Logística | Gestão de Materiais e Logística 1 Conhecimentos básicos em planejamento de compras, especificação de materiais, controle de estoque, gestão de materiais e almoxarifado, logística de transportes e rotinas administrativas (transporte, apoio a reuniões, reserva de salas, passagens, equipamentos etc). Gestão patrimonial. |
| | | Gestão de Materiais e Logística 2 Conhecimentos avançados em planejamento de compras, especificação de materiais, controle de estoque, gestão de materiais e almoxarifado, logística de transportes e rotinas administrativas (transporte, apoio a reuniões, reserva de salas, passagens, equipamentos etc). Gestão patrimonial. |
| | Licitações, Contratos, Convênios e instrumentos congêneres | Licitações, Contratos, Convênios e instrumentos congêneres 1 Conhecimentos básicos sobre princípios, modalidades, tipos, fases e processos da licitação, dispensa e inexigibilidade de licitação, pregão eletrônico e presencial, sistema de registro de preços, elaboração de projetos básicos e termos de referência, elaboração, execução e alteração de contratos administrativos, contratos de gestão, gestão de convênios públicos, termos de parceria e instrumentos congêneres, operacionalização do SICONV. Controle, execução e fiscalização. Responsabilidades. Indicadores de Desempenho. Prestação de Contas. Sanções previstas em lei. |
| | | Licitações, Contratos, Convênios e instrumentos congêneres 2 Conhecimentos avançados sobre princípios, modalidades, tipos, fases e processos da licitação, dispensa e inexigibilidade de licitação, pregão eletrônico e presencial, sistema de registro de preços, elaboração de projetos básicos e termos de referência, elaboração, execução e alteração de contratos administrativos, contratos de gestão, gestão de convênios públicos, termos de parceria e instrumentos congêneres, operacionalização do SICONV. Controle, execução e fiscalização. Responsabilidades. Indicadores de Desempenho. Prestação de Contas. Sanções previstas em lei. |
| | Técnicas de negociação para contratação de bens e serviços | Conceitos de negociação. Técnicas de negociação em compras e contratações. Perfil de negociadores. Tipos de negociação. Preparação de uma negociação. Estratégias e táticas para obtenção de sucesso no processo de negociação. Negociação de preços em pesquisas, em licitações (pregão) e em renegociação de contratos. |
| Gestão Financeira e Orçamentária | Noções básicas de elaboração e análise do plano de aplicação dos recursos orçamentários. | |

ANEXO VI – Conteúdo de alguns cursos oferecidos pela ANA

<https://capitacao.ead.unesp.br/>

AGÊNCIA DE ÁGUA: O QUE É, O QUE FAZ, COMO FUNCIONA

Tema: Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e Instrumentos da PNRH

Carga Horária: 30 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Representante em instância colegiada: Comitês de bacias, Conselhos, etc.
- Servidor/ funcionário de órgão executivo: Nacional, Estadual, Municipal, Entidade Delegatária/Agência de Bacia.

Objetivos da aprendizagem: Fornecer informações sobre as Agências de Água, seu funcionamento e importância para o comitê de bacia hidrográfica

Principais tópicos:

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

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 6 semanas, conforme cronograma da turma.

Recomenda-se a dedicação média de 5 horas por semana para realização do curso.

O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno.

Todos os certificados possuem certificação digital.

ÁGUA E GÊNERO

Tema: Governança, Comunicação e Participação Social

Carga Horária: 12 horas

Modalidade: Presencial

Público Alvo:

- Servidor/ funcionário / terceirizado de órgão executivo: Nacional, Estadual, Municipal, Entidade Delegatária / Agência de Bacia.
- Sociedade em Geral

Objetivos da aprendizagem: Capacitar os participantes a atuar em suas funções no setor de recursos hídricos incorporando a questão de gênero.

Principais tópicos:

- Referenciais sobre a questão de gênero e políticas públicas; a questão de gênero e a Política Nacional de Recursos Hídricos;
- Experiências nacionais e internacionais de políticas de enfrentamento de assimetrias de gênero;
- Experiências nacionais e internacionais que tratam da relação entre gênero e água.

Metodologia:

Este curso será disponibilizado na modalidade presencial e contará com apresentação de conteúdo sobre o tema assim como exemplificações e casuísticas do impacto de gênero no setor de recursos hídricos.

As aulas serão ministradas na sala de capacitação na sede da ANA, no seguinte endereço: **Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Bloco L, Brasília-DF.**

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto com necessidade de **processo seletivo.**

ÁGUA EM CURSO - MULTIPLICADORES

Tema: Educação e capacitação

Carga Horária: 40 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Sociedade em geral
- Formador de opinião: professores

Objetivos da aprendizagem: Aplicar metodologias de ensino com enfoque participativo a respeito do consumo sustentável da água com vistas à mobilização do público jovem.

Principais tópicos:

- Módulo 1: Água: consumo sustentável e seus usos múltiplos;
- Módulo 2: Situação dos recursos hídricos no Brasil;
- Módulo 3: Todos juntos pela água
- Módulo 4: Casos de sucesso no cuidado com a água

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de exercícios de revisão em cada módulo e de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 6 semanas, conforme cronograma da turma.

ÁGUA NA MEDIDA CERTA

Tema: Hidrologia e Qualidade da Água

Carga Horária: 20 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Sociedade em geral

Objetivos da aprendizagem: Ampliar o conhecimento sobre os recursos hídricos, a partir de reflexões sobre conceitos e informações da disponibilidade, distribuição e quantidade de água no planeta.

Principais tópicos:

- Módulo 1. Planeta Terra ou Água?
- Módulo 2. Água no planeta Terra
- Módulo 3. Bacia hidrográfica e região hidrográfica
- Módulo 4. A Medida certa

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 5 semanas, conforme cronograma da turma.

Recomenda-se a dedicação média de 4 horas por semana para realização do curso.

O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno. Todos os certificados possuem certificação digital.

Informações sobre os períodos de inscrição e de realização das turmas estão disponíveis no formulário de inscrição.

ALTERNATIVAS ORGANIZACIONAIS PARA A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Tema: Governança, Comunicação e Participação Social

Carga Horária: 30 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Servidor/ funcionário de órgão executivo: Nacional, Estadual, Municipal, Entidade Delegatária/Agência de Bacia.
- Sociedade em geral
- Formador de opinião: diplomatas, ministério público, professores, jornalistas, etc.
- Usuário de água/empreendedor

Objetivos da aprendizagem: Fortalecer a gestão de recursos hídricos através da discussão de alternativas para a participação social na gestão de recursos hídricos.

Principais tópicos:

Módulo 1. Alternativas Organizacionais para a Gestão de Recursos Hídricos

Módulo 2. Organizações para a Gestão de Sistemas de Abastecimento de Água

Módulo 3. Aspectos Institucionais

Módulo 4. Modelos Institucionais em Bacias Transfronteiriças

Módulo 5. Pactos para Gestão da Água no Brasil e Regiões Transfronteiriças

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 6 semanas, conforme cronograma da turma.

Recomenda-se a dedicação média de 5 horas por semana para realização do curso.

O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno. Todos os certificados possuem certificação digital.

Informações sobre os períodos de inscrição e de realização das turmas estão disponíveis no formulário de inscrição.

Tema: Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e Instrumentos da PNRH

Carga Horária: 30 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Representante em instância colegiada: Comitês de bacias, Conselhos, etc.
- Servidor/ funcionário de órgão executivo: Nacional, Estadual, Municipal, Entidade Delegatária/Agência de Bacia.
- Sociedade em geral

Objetivos da aprendizagem: Compreender a importância da cobrança como instrumento da Gestão de Recursos Hídricos.

Principais tópicos:

Módulo 1. Cobrança Pelo Uso de Recursos Hídricos; Módulo 2. Passos Para a Implementação da Cobrança; Módulo 3. Mecanismos e Valores de Cobrança; Módulo 4. Experiências Brasileiras; Módulo 5. Aprendizagem e Desafios

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 6 semanas, conforme cronograma da turma.

Recomenda-se a dedicação média de 5 horas por semana para realização do curso.

O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno. Todos os certificados possuem certificação digital.

Informações sobre os períodos de inscrição e de realização das turmas estão disponíveis no formulário de inscrição.

CODIFICAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PELO MÉTODO PFAFSTETTER

Tema: Gestão da Informação sobre Recursos Hídricos

Carga Horária: 20 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Servidor/Funcionário de órgão executivo

Objetivos da aprendizagem: Propiciar um maior entendimento acerca da codificação oficial de bacias hidrográficas do Brasil: o Método Otto Pfafstetter.

Principais tópicos:

- A bacia hidrográfica ottocodificada
- Determinação das áreas de contribuição hidrográfica
- Codificação de bacias

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo. O curso precisa ser realizado em até 5 semanas, conforme cronograma da turma. Recomenda-se a dedicação média de 4 horas por semana para realização do

curso. O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno. Todos os certificados possuem certificação digital.

COLETA E PRESERVAÇÃO DE AMOSTRAS DE ÁGUA E SEDIMENTO

Tema: Hidrologia e Qualidade da Água

Carga Horária: 50 horas

Modalidade: semipresencial

Público Alvo:

- Servidor/Funcionário de órgão executivo

Objetivos da aprendizagem: Capacitar os participantes a aplicar adequadamente técnicas de coleta e de preservação de amostras de água, organismos aquáticos e sedimentos para análises físico-químicas e biológicas. Fornecer condições aos participantes de contribuir para o planejamento de redes de monitoramento da qualidade da água e sedimentos.

Principais tópicos:

- Parâmetros microbiológicos: indicadores microbiológicos, importância sanitária e parâmetros de controle
- Parâmetros físico-químicos: importância sanitária e parâmetros de controle
- Parâmetros hidrobiológicos: importância sanitária e parâmetros de controle
- Técnicas de coleta e preservação de amostras de água de rios, represas e consumo humano
- Técnicas de coleta de sedimento
- Noções de controle de qualidade da amostragem e equipamentos utilizados em campo

Metodologia:

O curso é desenvolvido em uma carga horária de 50h/aula, distribuídas em 10 horas de ensino à distância e 40 horas presenciais

Parceiros: CETESB, OTCA, Programa GEMS Water da ONU Ambiente, Agência Brasileira de Cooperação, UNESCO.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA: O QUE É E O QUE FAZ?

Tema: Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e Instrumentos da PNRH

Carga Horária: 20 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Representante em instância colegiada: Comitês de bacias, Conselhos, etc.
- Servidor/funcionário de órgão executivo: Nacional, Estadual, Municipal, Entidade Delegatária/Agência de Bacia.
- Sociedade em geral

Objetivos da aprendizagem: Ampliar o entendimento sobre as atribuições e responsabilidades do comitê de bacia e incentivar a participação da sociedade em geral na gestão de recursos hídricos.

Principais tópicos:

Módulo 1. O Comitê de Bacia Hidrográfica; Módulo 2. O Surgimento dos comitês de Bacia no Brasil; Módulo 3. Composição e Atribuições dos Comitês; Módulo 4. A Criação e a Instalação de um Comitê de Bacia; Módulo 5. Comitê de Bacia Interestadual

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 5 semanas, conforme cronograma da turma.
Recomenda-se a dedicação média de 4 horas por semana para realização do curso.
O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno.
Todos os certificados possuem certificação digital.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA: PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS

Tema: Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e Instrumentos da PNRH

Carga Horária: 20 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Representante em instância colegiada: Comitês de bacias, Conselhos, etc.
- Servidor/ funcionário de órgão executivo: Nacional, Estadual, Municipal, Entidade Delegatária/Agência de Bacia.

Objetivos da aprendizagem: Disseminar informações sobre o funcionamento de comitês de bacia hidrográfica.

Principais tópicos:

Módulo 1. A Estrutura Organizacional dos Comitês de Bacia Hidrográfica

Módulo 2. O Regimento Interno dos Comitês de Bacias Hidrográficas

Módulo 3. O Funcionamento do Comitê de Bacia Hidrográfica

Módulo 4. A Secretaria Executiva de um Comitê de Bacia Hidrográfica

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 5 semanas, conforme cronograma da turma.

Recomenda-se a dedicação média de 4 horas por semana para realização do curso.

O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno.

Todos os certificados possuem certificação digital.

COMUNICAÇÃO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Tema: Governança, Comunicação e Participação Social

Carga Horária: 20 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Representante em instância colegiada: Comitês de bacias, Conselhos, etc.
- Servidor/ funcionário de órgão executivo: Nacional, Estadual, Municipal, Entidade Delegatária/Agência de Bacia.

Objetivos da aprendizagem: Capacitar o público-alvo para que aprendam a identificar seus públicos, conheçam as ferramentas da comunicação social e aprendam a formular a melhor estratégia para entregar suas informações e mensagens.

Principais tópicos:

- Comunicação: origens e fundamentos; Conceitos e práticas em Comunicação Social; Canais de comunicação e formas de relacionamento; Planejamento de Comunicação

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo. O curso precisa ser realizado em até 5 semanas, conforme cronograma da turma. Recomenda-se a dedicação média de 4 horas por semana para realização do curso. O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno. Todos os certificados possuem certificação digital.

ANÁLISE POLÍTICA APLICADA À GOVERNANÇA NA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Tema: Governança, Comunicação e Participação Social

Carga Horária: 40 horas, das quais 20 horas presenciais e 20 horas a distância

Modalidade: Semipresencial

Inscrições:

Resultado da Seleção:

Data do curso a distância: (6 semanas)

Data do momento presencial:

Local: [ANA, Setor Policial Sul, área 5, bloco L, Sala de Capacitação](#)

Público Alvo:

- Representante em instância colegiada: Comitês de Bacias, Conselhos de Recursos Hídricos.
- Servidor/ funcionário de órgão executivo: Nacional, Estadual, Municipal, Entidade Delegatária/Agência de Bacia.

Objetivos da aprendizagem: Ao final do curso, espera-se que os participantes tenham condições de compreender aspectos político-institucionais da gestão hídrica; incorporar à prática profissional abordagens e conceitos da ciência política; e reconhecer dilemas da gestão de políticas públicas na democracia contemporânea.

Principais tópicos:

- 1) Conceitos fundamentais: autoridade, poder, Estado, instituições, participação e representação
- 2) Sistema político: federalismo e relações intergovernamentais, administração pública e sistema de regulação;
- 3) Sujeitos políticos: burocracia, empresas, partidos, ONGs, mídia e movimentos sociais;
- 4) Gestão de políticas públicas: processos de decisão e mecanismo de implementação, arranjos institucionais e capacidades estatais;
- 5) Governança democrática: desafios das instâncias de gestão participativa, efetividade da participação social na gestão pública.

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade semipresencial. A parte a distância será via internet, por meio da plataforma Moodle, autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso contará com um vídeo de boas vindas com as orientações gerais do curso à distância e dois atendimentos online para estimular a interação prévia com o conteúdo, sendo um chat no meio do curso e um webinar às vésperas da fase presencial.

Nas aulas presenciais serão realizadas exposições dialogadas e atividades em grupo para a aprofundamento dos conteúdos ministrados.

A parte a distância precisa ser realizada em até 6 semanas, conforme cronograma da turma.

Recomenda-se a dedicação média de 5 horas por semana para realização do curso.

A participação no momento presencial é condicionada à aprovação no módulo a distância.

O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno. Todos os certificados possuem certificação digital.

O módulo a distância dispõe de exercícios de revisão em cada módulo.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Seleção:

O curso é gratuito e possui vagas limitadas, após a inscrição os participantes passarão por uma seleção para as 30 vagas disponíveis. A seleção levará em consideração:

- Prioridade para técnicos de órgãos gestores de recursos hídricos e membros de Comitês de Bacia e Conselhos de Recursos Hídricos;
- Participação em cursos anteriores da ANA relacionado a governança, participação e ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
- Histórico de desistências e/ou reprovações deste e de outros cursos em oportunidades anteriores.
- Preenchimento da justificativa de interesse pela capacitação, como por exemplo a relação entre os objetivos do curso e as atividades desempenhadas no trabalho do candidato, a disponibilidade para a dedicação diária recomendada e para o comparecimento presencial nos dias em Brasília – DF.
- Representatividade dos Estados.

O resultado da seleção será anunciado por e-mail.

IMPORTANTE!

Caso o candidato perceba que, por qualquer motivo, **não** terá a disponibilidade de tempo indicada para dedicação ao curso, será possível **cancelar** a inscrição. Se o curso ainda não tiver começado, a inscrição poderá ser cancelada por meio do e-mail: gean.carvalho@ana.gov.br.

Caso já tenha começado, ela poderá ser cancelada, em até 15 dias, por meio do e-mail: gean.carvalho@ana.gov.br. A não comunicação da desistência implicará em seleções futuras.

AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Tema: Programas e Projetos

Carga Horária: 24 horas

Modalidade: presencial

Público Alvo:

- Servidor/Funcionário de órgão executivo
- Representante em instância colegiada

Objetivos da aprendizagem: avaliar processos ligados à Política Nacional de Recursos Hídricos e a seus respectivos programas e projetos, com conhecimento sobre metodologias e instrumentos específicos de avaliação de políticas públicas.

Principais tópicos:

- A importância do contexto na avaliação de políticas públicas
- Os principais métodos e modelos utilizados na análise de políticas públicas, problematizando os limites dessas metodologias
- Análise de uma política (ou programa) governamental, à luz do quadro teórico selecionado

Metodologia:

Aulas expositivas, debates, realização de oficinas e discussões em grupo.

Outras Informações:

- Vagas limitadas. Após a inscrição os participantes selecionados irão receber um e-mail de confirmação.
- A seleção levará em consideração a representatividade dos Estados.
- O curso é gratuito e as atividades são desenvolvidas nas dependências da ANA.
- Não está incluso custeio de diárias e passagens.

CAMINHO DAS ÁGUAS

Tema: Educação e capacitação

Carga Horária: 30 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Sociedade em geral e formadores de opinião (professores).

Objetivos da aprendizagem: Promover a educação e a conscientização da sociedade a partir de importantes conceitos e práticas relacionados aos recursos hídricos.

Principais tópicos:

- O planeta das águas; Os múltiplos usos da água; Gestão inadequada das águas e eventos críticos; Práticas sustentáveis nas bacias hidrográficas; Instrumentos de gestão de recursos hídricos.

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo. O curso precisa ser realizado em até 5 semanas, conforme cronograma da turma. Recomenda-se a dedicação média de 4 horas por semana para realização do curso. O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno. Todos os certificados possuem certificação digital.

COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Tema: Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e Instrumentos da PNRH

Carga Horária: 30 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Representante em instância colegiada: Comitês de bacias, Conselhos, etc.
- Servidor/ funcionário de órgão executivo: Nacional, Estadual, Municipal, Entidade Delegatária/Agência de Bacia.
- Sociedade em geral

Objetivos da aprendizagem: Compreender a importância da cobrança como instrumento da Gestão de Recursos Hídricos.

GESTÃO TERRITORIAL PARA RECURSOS HÍDRICOS COM SOFTWARE LIVRE PARA CÓDIGO ABERTO

Tema: Gestão da Informação sobre Recursos Hídricos

Carga Horária: 40 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Servidor/Funcionário de órgão executivo

Objetivos da aprendizagem: Analisar os dados geográficos para gestão territorial de recursos hídricos através de Software Livre, enfatizando o uso de ferramentas de geoprocessamento e sensoriamento remoto, a partir de uma visão geral de suas aplicações.

Principais tópicos:

- Fundamentos da gestão territorial para recursos hídricos e caracterização de bacias hidrográficas
- Conceitos básicos de geoprocessamento e cartografia
- Ferramentas e aplicação de geoprocessamento e sensoriamento remoto com ênfase em recursos hídricos
- Produção e manipulação de dados geográficos

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo. O curso precisa ser realizado em até 6 semanas, conforme cronograma da turma. Recomenda-se a dedicação média de 7 horas por semana para realização do curso. O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno. Todos os certificados possuem certificação digital.

INTRODUÇÃO À GESTÃO PARTICIPATIVA

Tema: Governança, Comunicação e Participação Social

Carga Horária: 30 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Representante em instância colegiada: Comitês de bacias, Conselhos, etc.
- Servidor/ funcionário de órgão executivo: Nacional, Estadual, Municipal, Entidade Delegatária/Agência de Bacia.
- Sociedade em geral
- Formador de opinião: diplomatas, ministério público, professores, jornalista, etc.

Objetivos da aprendizagem: Apresentar princípios, mecanismos e instrumentos institucionais, bem como algumas técnicas básicas, para a atuação em processos de gestão participativa, estimulando o interesse na utilização e desenvolvimento desses conhecimentos e habilidades.

Principais tópicos:

Módulo 1. O que é gestão participativa? Por que fazer gestão participativa?

Módulo 2. Quais são as etapas desse processo? Quais os níveis de participação?

Módulo 3. Como podemos trabalhar participativamente? Quais são as principais características desse trabalho?

Módulo 4. Algumas ferramentas básicas: principais características, vantagens e limitações.

Módulo 5. Como organizar e orientar os participantes durante as atividades?

Módulo 6. Dicas para aplicar os conhecimentos trabalhados e continuar o aprendizado

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de exercícios de revisão em cada módulo e de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 6 semanas, conforme cronograma da turma.

Recomenda-se a dedicação média de 5 horas por semana para realização do curso.

O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno.

Todos os certificados possuem certificação digital.

LEI DAS ÁGUAS

Tema: Marco Legal e Regulação

Carga Horária: 20 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Representante em Instância Colegiada
- Servidor/ funcionário de órgão executivo: Nacional, Estadual, Municipal, Entidade Delegatária/Agência de Bacia.
- Sociedade em geral

Objetivos da aprendizagem: Compreender a Política Nacional de Recursos Hídricos, seus instrumentos, os conceitos básicos relacionados à gestão das águas, bem como identificar formas de atuação responsável para o uso e gestão de recursos hídricos.

Principais tópicos:

Módulo 1. Política Nacional de Recursos Hídricos: fundamentos, objetivos e diretrizes
Módulo 2. Funcionamento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
Módulo 3. Instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 5 semanas, conforme cronograma da turma.

Recomenda-se a dedicação média de 4 horas por semana para realização do curso.

O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno.

Todos os certificados possuem certificação digital.

MEDINDO AS ÁGUAS: NOÇÕES DE PLUVIOMETRIA E FLUVIOMETRIA

Tema: Hidrologia e Qualidade da Água

Carga Horária: 10 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Sociedade em geral

Objetivos da aprendizagem: Ampliar o conhecimento sobre os recursos hídricos no que diz respeito a medições e monitoramento das águas da chuva e dos rios, organização estrutural de gerenciamento das informações coletadas, uso e importância dessas informações, automação na coleta de dados e modernização da rede meteorológica.

Principais tópicos:

Módulo 1. A importância dos recursos hídricos

Módulo 2. Medindo das chuvas

Módulo 3. Medindo os rios

Módulo 4. Rede Nacional Hidrometeorológica

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado. Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 3 semanas, conforme cronograma da turma.

Recomenda-se a dedicação média de 3 horas por semana para realização do curso.

O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno.

Todos os certificados possuem certificação digital.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM RIOS E RESERVATÓRIOS

Tema: Hidrologia e Qualidade da Água

Carga Horária: 40 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Servidor/Funcionário de órgão executivo

Objetivos da aprendizagem: Aplicar os conceitos e ferramentas de monitoramento de qualidade de água em rios e reservatórios em atendimento à Política Nacional de Recursos Hídricos e demais normativas legais e institucionais pertinentes.

Principais tópicos:

- Fundamentos Legais sobre a Gestão da Qualidade das Águas
- Bases Conceituais para Monitoramento de Águas Continentais
- Variáveis e Parâmetros de Qualidade de Água em Rios e Reservatórios
- Redes de Monitoramento
- Procedimentos Metodológicos para Coleta em Campo
- Sistemas de Informação para Monitoramento da Qualidade da Água

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 6 semanas, conforme cronograma da turma.

Recomenda-se a dedicação média de 7 horas por semana para realização do curso.

O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno.

Todos os certificados possuem certificação digital.

MONITORAMENTO E DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE DA ÁGUA

Tema: Hidrologia e Qualidade da Água

Carga Horária: 50 horas

Modalidade: semipresencial

Público Alvo:

- Servidor/Funcionário de órgão executivo (Brasil, América latina e países de língua portuguesa)

Objetivos da aprendizagem: Capacitar os participantes na análise de dados de água, comunidades aquáticas e sedimentos e na elaboração de relatórios.

Principais tópicos:

- Introdução à qualidade da água;
- Variáveis da qualidade da água e objetivos do diagnóstico de qualidade da água;
- Padrões de qualidade da água, comunidades aquáticas e sedimentos;
- Redes de Monitoramento, Caracterização Geográfica e Geração de dados;
- Armazenamento e intercâmbio de dados;
- Tratamento e análise dos dados;
- Elaboração de mapas e disseminação das informações espaciais;
- Elaboração de relatório e disseminação das informações.

Metodologia:

O curso é desenvolvido em uma carga horária de 50h/aula, distribuídas em 10 horas de ensino à distância e 40 horas presenciais.

Parceiros: CETESB, OTCA, Programa GEMS Water da ONU Ambiente, Agência Brasileira de Cooperação, UNESCO.

OUTORGA DO DIREITO DE USO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Tema: Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e Instrumentos da PNRH

Carga Horária: 20 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Representante em instância colegiada: Comitês de bacias, Conselhos, etc.
- Servidor/ funcionário de órgão executivo: Nacional, Estadual, Municipal, Entidade Delegatária/Agência de Bacia.
- Usuário de água/ empreendedor

Objetivos da aprendizagem: Compreender a importância da outorga, fiscalização e cadastro de usuários como instrumentos na implementação da Gestão de Recursos Hídricos.

Principais tópicos:

Módulo 1. Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos

Módulo 2. Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos

Módulo 3. Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos Instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 5 semanas, conforme cronograma da turma.

Recomenda-se a dedicação média de 4 horas por semana para realização do curso.

O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno.

Todos os certificados possuem certificação digital.

PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

Tema: Conservação, uso racional e sustentável da água

Carga Horária: 40 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Servidor/Funcionário de órgão executivo

Objetivos da aprendizagem: Compreender os fundamentos básicos do PSA, descrevendo as principais características e formas de sua aplicação como instrumento econômico de proteção e melhoria da oferta e qualidade da água.

Principais tópicos:

- Pagamento por Serviços Ambientais; Panorama do PSA no Brasil; O Programa Produtor de Água

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 6 semanas, conforme cronograma da turma.

Recomenda-se a dedicação média de 7 horas por semana para realização do curso.

O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno.

Todos os certificados possuem certificação digital.

PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS E ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA

Tema: Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e Instrumentos da PNRH

Carga Horária: 20 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Representante em instância colegiada: Comitês de bacias, Conselhos, etc.; Servidor/ funcionário de órgão executivo: Nacional, Estadual, Municipal, Entidade Delegatária/Agência de Bacia.

Objetivos da aprendizagem: Compreender o processo de organização dos diversos tipos de planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos de água com vistas a melhor gestão de recursos hídricos.

Principais tópicos:

Módulo 1. Planos de Recursos Hídricos

Módulo 2. O enquadramento dos Corpos de Água

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo. O curso precisa ser realizado em até 5 semanas, conforme cronograma da turma. Recomenda-se a dedicação média de 4 horas por semana para realização do curso. O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno. Todos os certificados possuem certificação digital.

PLANEJAMENTO, MANEJO E GESTÃO DE BACIAS

Tema: Conservação, uso racional e sustentável da água

Carga Horária: 40 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Servidor/ funcionário de órgão executivo: Nacional, Estadual, Municipal, Entidade Delegatária/Agência de Bacia.
- Sociedade em Geral

Objetivos da aprendizagem: Apresentar os instrumentos de planejamento dos recursos hídricos e de gestão de bacias hidrográficas.

Principais tópicos:

Módulo 1: A Bacia Hidrográfica

Módulo 2: Instrumentos de Planejamento e Manejo De Bacias

Módulo 3: Técnicas e Práticas de Gestão de Bacias Hidrográficas

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 6 semanas, conforme cronograma da turma.

Recomenda-se a dedicação média de 7 horas por semana para realização do curso.

O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno.

Todos os certificados possuem certificação digital.

QUALIDADE DA ÁGUA EM RESERVATÓRIOS

Tema: Hidrologia e Qualidade da Água

Carga Horária: 60 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Servidor/Funcionário de órgão executivo

Objetivos da aprendizagem: Aplicar os fundamentos de gestão da qualidade da água em reservatórios no cotidiano profissional com vistas à garantia dos usos múltiplos da água em contextos local, regional, nacional e América Latina.

Principais tópicos:

- Reservatórios; Qualidade da água em reservatórios; Gerenciamento da qualidade de água dos reservatórios

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor. O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado. Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo. O curso precisa ser realizado em até 6 semanas, conforme cronograma da turma. Recomenda-se a dedicação média de 7 horas por semana para realização do curso. O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno. Todos os certificados possuem certificação digital.

SALA DE SITUAÇÃO: FIQUE POR DENTRO

Tema: Hidrologia e Qualidade da Água

Carga Horária: 4 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Sociedade em geral

Objetivos da aprendizagem: Conhecer e entender a importância e contribuição da Sala de Situação da ANA na prevenção de desastres naturais.

Principais tópicos:

- Sala de Situação: como a ANA contribui para a prevenção e enfrentamento de desastres naturais; Objetivos da Sala de Situação; Dados reunidos pela Sala de Situação: de onde vem, para onde vão

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor. O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo. O curso precisa ser realizado em até 3 semanas, conforme cronograma da turma. O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno. Todos os certificados possuem certificação digital.

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA GESTÃO DAS ÁGUAS: CONHECER PARA DECIDIR

Tema: Gestão da Informação sobre Recursos Hídricos

Carga Horária: 20 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Servidor/Funcionário de órgão executivo
- Representante em instância colegiada
- Sociedade em geral

Objetivos da aprendizagem: Compreender a importância do sistema de informações sobre recursos hídricos como instrumento na Gestão Integrada da Água.

Principais tópicos:

- Aspectos conceituais dos sistemas de informação
- Sistemas de informação sobre recursos hídricos
- O Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH)
- Experiências brasileiras
- Aprendizagens e desafios

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor. O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo. O curso precisa ser realizado em até 6 semanas, conforme cronograma da turma. Recomenda-se a dedicação média de 5 horas por semana para realização do curso. O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno. Todos os certificados possuem certificação digital.

REFLEXÕES PARA TRANSFORMAÇÕES DEMOCRÁTICAS NA GESTÃO DAS ÁGUAS

Tema: Governança, Comunicação e Participação Social

Carga Horária: 10 horas

Modalidade: EaD

Público Alvo:

- Formador de opinião (professor, jornalista, procurador, diplomata, etc.)
- Sociedade em geral

Objetivos da aprendizagem: Refletir e compartilhar ideias sobre os desafios das transformações democráticas.

Principais tópicos: O curso convida ao aluno a interpretar um mapa imaginário com caminhos e cursos d'água que passam por tópicos que induzem a reflexão do leitor. Entre os tópicos abordados estão as questões e posturas democráticas, autoritárias, críticas, passivas, proativas, as diversidades existentes e muito outros que se inserem no universo de coletivo de educadores.

Metodologia:

Este curso é disponibilizado na modalidade a distância, via internet, por meio da plataforma *Moodle*. É um curso autoinstrucional (sem tutoria), ou seja, o aluno navega livremente, ao longo da vigência do curso, pelos conteúdos sequenciados por módulos, sem auxílio e/ou orientação de tutor.

O curso dispõe de uma avaliação final, na qual será necessário atingir a pontuação mínima de 60% para aprovação e obtenção de certificado.

Além disso, há uma pesquisa de satisfação, onde o aluno poderá fazer elogios e/ou sugestões ao curso.

Outras Informações:

Curso gratuito e aberto, sem necessidade de processo seletivo.

O curso precisa ser realizado em até 3 semanas, conforme cronograma da turma.

Recomenda-se a dedicação média de 3 horas por semana para realização do curso.

O certificado será emitido pelo sistema após o término do curso, podendo ser salvo ou impresso pelo aluno.

Todos os certificados possuem certificação digital.

ANEXO VII – Lista de Contatos

| Contatos dos Atores das Instâncias Executiva e Colegiada | | |
|--|---|--|
| Instituição | Função | Contato |
| SEMA | José Sarney Filho (Secretário) | gab@sema.df.gov.br |
| | Maria Cristina Coimbra Marodin e Mona Grimouth Bittar | cristinamarodin@gmail.com/ monasemadf@gmail.com |
| Agência ADASA | Paulo Sérgio Bretas de Almeida Salles (Diretor-Presidente) | presidencia@adasa.df.gov.br 61 3966-7508 / 61 39614957 |
| | Dennis Monteiro B. Q. do Valle e Augusta Gonçalves Dantas (Recursos Humanos) | dennis.valle@adasa.df.gov.br/ augusta.dantas@adasa.df.gov.br |
| | Alba Evangelista Ramos (executoras) Tatiana T F M Matsunaga | alba.ramos@adasa.df.gov.br tatiana.matsunaga@adasa.df.gov.br |
| IBRAM | Cláudio Trinchão (Presidente) | presidencia@ibram.df.gov.br Telefone: 3214-5601 |
| | Mônica Cristina Carvalho de Sousa e Ionise Cavalcante (Recursos Humanos) | monica.sousa@ibram.df.gov.br/ ionise.cavalcante@ibram.df.gov.br |
| Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Paranaíba no Distrito Federal (CBH Paranaíba-DF) | Ricardo Tezini Minoti (Presidente) | rtminoti@unb.br (61) 3107 0936/ 99222-4242 |
| | Carlos Alberto de Miranda Aviz (Vice- Presidente) | camaaviz@hotmail.com (61) 99983-4285 |
| | Alba Evangelista Ramos (Secretária-Geral) | alba.ramos@adasa.df.gov.br (61) 3961-4913 |
| Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Preto no Distrito Federal (CBH Preto-DF) | Cláudio Malinski (Presidente) | claudiomalinski@coopadf.com.br (61) 99964-3840 |
| | José Brilhante Neto(Vice-Presidente) | neto.brilhante@gmail.com (61) 98233-5335 |
| | Alba Evangelista Ramos (Secretária-Geral) | alba.ramos@adasa.df.gov.br (61) 3961-4913 |
| Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Maranhão no Distrito Federal (CBH Maranhão-DF) | Andreia Ferreira de Aguiar (Presidente) | drikacolli@gmail.com (61) 99917-4532 |
| | Rodolfo Siqueira Brito(Vice-Presidente) | rodolfos Brito@gmail.com (61) 99192-6852 |
| | Alba Evangelista Ramos (Secretária-Geral) | alba.ramos@adasa.df.gov.br (61) 3961-4913 |