

# RELATÓRIO DO MARCO 7 DO COMPROMISSO 10 "GOVERNO ABERTO E RECURSOS HÍDRICOS" DO 4º PLANO DE AÇÃO DO BRASIL PARA GOVERNO ABERTO



MINISTÉRIO DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

# **RELATÓRIO DO MARCO 7 DO COMPROMISSO 10 "GOVERNO ABERTO E RECURSOS HÍDRICOS" DO 4º PLANO DE AÇÃO DO BRASIL PARA GOVERNO ABERTO**

Compromisso 10 "Aperfeiçoar o Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos (SNIRH) com vistas ao fortalecimento dos Comitês em áreas críticas para gestão integrada dos Recursos Hídricos", coordenado pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), no âmbito do 4º Plano de Ação do Brasil para Governo Aberto, coordenado pela Controladoria-Geral da União (CGU). O compromisso contou com a colaboração de instituições governamentais: Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE); e organizações da sociedade civil: World Resources Institute (WRI Brasil), Artigo 19, Fundação Esquel, Universidade de São Paulo (USP) e a rede multissetorial do Observatório da Governança das Águas (OGA Brasil).



## **Elaboração**

Angelo Lima | Observatório da Governança das Águas

## **Revisão**

Marcus Fuckner | ANA

Mariana Gutierrez Arteiro da Paz | USP/INPE

Rafael Barbieri | WRI

Mirela Garaventa | MDR

## **Apoio**

Gean Carvalho | ANA

## **Projeto gráfico, capa e editoração**

Adilio Lemos da Silva | ANA



# SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>1 PARCERIA PARA GOVERNO ABERTO .....</b>	<b>6</b>
1.1 Sobre a Parceria Para Governo Aberto	6
1.2 Princípios do Governo Aberto	6
<b>2 COMPROMISSO 10 - COMO FOI CONSTRUÍDO?.....</b>	<b>8</b>
<b>3 O CURSO SOBRE O SNIRH .....</b>	<b>11</b>
<b>4 AVALIAÇÃO DO COMPROMISSO 10 .....</b>	<b>14</b>
<b>5 AVALIAÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>18</b>
<b>6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>33</b>
<b>7 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>38</b>
Carta aos atores do SINGREH	39
Questionário para elaboração do Relatório do Compromisso 10 SNIRH Governo Aberto	41



## APRESENTAÇÃO

Este é o relatório que diz respeito ao Marco 7 que trata da apropriação das informações do SNIRH pelos comitês de bacias das áreas críticas selecionadas". O Marco 7 está inserido em uma das atividades para o monitoramento do "Compromisso 10 que trata-se de "Aperfeiçoar o Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos (SNIRH) com vistas ao fortalecimento dos Comitês em áreas críticas para gestão integrada dos Recursos Hídricos". O Compromisso 10 foi construído na Plataforma do 4º Plano de Ação que está inserido no conceito de governo aberto, no âmbito do tema da "gestão de recursos hídricos".

O 4º Plano de Ação do Brasil foi composto por 11 compromissos, os quais foram criados com o envolvimento de 105 pessoas, representantes de 88 instituições, sendo 39 organizações da sociedade civil, 39 órgãos da Administração Pública Federal e 10 órgãos das Administrações Públicas Estaduais e Municipais, sempre com o intuito de fortalecer constantemente os princípios de transparência, participação cidadã, inovação, prestação de contas e responsabilização (accountability) que norteiam as ações da Parceria para Governo Aberto (Open Government Partnership - OGP). O processo é coordenado no Brasil pela Controladoria-Geral da União.

O Compromisso 10 contou com a participação de algumas organizações governamentais como a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), e organizações da Sociedade Civil como o World Resources Institute (WRI Brasil); Artigo 19; Fundação Esquel; Universidade de São Paulo – USP, e a rede multissetorial do Observatório da Governança das Águas (OGA Brasil).



# 1 PARCERIA PARA GOVERNO ABERTO

## 1.1 Sobre a Parceria Para Governo Aberto

A Parceria para Governo Aberto ou OGP (Open Government Partnership) é uma iniciativa global, lançada em setembro de 2011, que pretende difundir e incentivar, em mais de 70 países e 15 governos subnacionais, práticas governamentais relacionadas à: transparência das informações produzidas pelo Estado; prestação de contas e responsabilização (accountability); participação cidadã; e inovação por meio da ampliação do acesso à tecnologia.

Além de ser membro-fundador, o Brasil teve atuação destacada na consolidação da Parceria e em vários de seus processos decisórios. Desta forma, o país deve trabalhar para fortalecer seus princípios e práticas e, com base neles, avançar rumo à construção de um Estado mais aberto.

O Plano de Ação é o documento, desenvolvido por cada país, que delimita as atividades a serem colocadas em prática para se alcançarem os objetivos relativos aos princípios e às diretrizes da OGP. Cada participante especifica quais são os seus compromissos e quais as estratégias para concretizá-los. Os planos de ação possuem duração de até dois anos e, ao longo desse período, os Governos precisam publicar, anualmente, um relatório de autoavaliação sobre a execução dos compromissos assumidos.

## 1.2 Princípios do Governo Aberto

A Parceria para Governo Aberto é pautada em quatro princípios básicos, a saber:

**a. Accountability** (prestação de contas e responsabilização) - um governo responsivo estabelece normas, regulamentos e mecanismos que obrigam atores governamentais a justificar ações, agir de acordo com as críticas ou exigências colocadas e aceitar a responsabilidade no cumprimento de seus deveres.

**b. Participação social** - um governo participativo promove a participação ativa da sociedade nos processos de formulação das políticas públicas e a criação de novos espaços de interlocução que favoreçam o protagonismo e o envolvimento dos cidadãos. Além disso, viabiliza que as administrações públicas se beneficiem do conhecimento, das ideias e da experiência dos cidadãos.



**c. Transparência** - um governo transparente proporciona informações sobre o que está fazendo, sobre seus planos de ação, suas fontes de dados e suas atribuições perante a sociedade. Além disso, estimula a prestação de contas da administração e as ações permanentes de controle social.

**d. Tecnologia e Inovação** - um governo inovador entende o papel das novas tecnologias na inovação e busca assegurar aos cidadãos a capacidade de utilizarem novas ferramentas de desenvolvimento disponíveis e o acesso a elas.

## Princípios de Governo Aberto



## 2 COMPROMISSO 10 - COMO FOI CONSTRUÍDO?

De forma geral, a formulação do 4º Plano de Ação do Brasil seguiu a metodologia utilizada para construção do 3º Plano, visto ela ter materializado, com sucesso, uma mudança significativa em relação aos planos anteriores e ter assegurado o aprimoramento da colaboração entre governo e sociedade, resultando na construção de compromissos mais dinâmicos e objetivos.

O processo de construção dos planos ocorreu em três fases de trabalho: i) Fase de Definição de Temas; ii) Fase de Cocriação; e iii) Fase de Aprovação do Plano.

### Metodologia de construção do 4º Plano de Ação e compromissos



Portanto, primeiro foram definidos os temas, depois ocorreram as oficinas de cocriação e, ao final destas oficinas de cocriação, ocorreu a consulta pública que foi realizada entre os dias 27/04/2018 e 06/05/2018, por meio do site <https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/>

De acordo com a metodologia aprovada, a sociedade participou da escolha de quatro temas, os quais foram trabalhados posteriormente nas oficinas de cocriação em compromissos para o futuro Plano de Ação.

A fase 2 da consulta pública teve como objetivo definir, por meio de votação aberta, os 4 temas que seriam priorizados pela sociedade para inclusão no 4º Plano de Ação. Assim, tomando-se por base a compilação dos temas sugeridos na primeira etapa, foi disponibilizado espaço para votação em, no máximo, 5 dos 29 grupos temáticos definidos.

No total, foram contabilizados 2.002 votos, conforme tabela a seguir:

<b>Grupo Temático</b>	<b>Votos</b>
Transparência fundiária	156
Governo aberto e clima	136
Governo aberto e recursos hídricos	122
Transparência governamental	116
Participação social	101
Controle social da agenda 2030 das ODS	97
Dados abertos	98
Fortalecimento dos órgãos de controle nos estados e municípios	96
Governo aberto em estados e municípios	95
Transparência no judiciário e Ministério Público	90
Transparência das obras públicas	84
Governo aberto, pivôs indígenas e comunidades tradicionais	80
Transparência e controle social em educação	75
Governo aberto e saúde	72
Integridade na gestão pública	71
Governo aberto e gênero	66
Controle social	61
Governo aberto e energia	54
Privacidade e dados pessoais	49
Governo aberto no legislativo	47
Abertura de códigos e algoritmos de sistemas públicos	40
Tecnologia e recursos digitais de educação	36
Governo aberto e a questão racial	32
Governo aberto e idosos	31
Inovação - Blockchain, QR-Code e Inteligência Artificial	29
Governo aberto e dados históricos	22
Governo aberto e cultura	22
Transparência da gestão pesqueira	13
Transparência e difusão de serviços para pessoas com deficiência	11
<b>Total</b>	<b>2002</b>



Depois de vencidas as oficinas de cocriação e consulta pública, para validar o trabalho colaborativo das oficinas, a versão final do Plano de Ação foi encaminhada a todos os órgãos de governo para conhecimento e manifestação.

Desta forma, foram construídos 11 compromissos, dentre os quais o Compromisso 10: **“Aperfeiçoar o Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos (SNIRH) com vistas ao fortalecimento dos Comitês em áreas críticas para gestão integrada dos Recursos Hídricos”**.

O compromisso buscou encontrar mecanismos para viabilizar o levantamento e disponibilização de dados de políticas públicas que têm repercussão ou que sofram impacto da gestão dos recursos hídricos, com vistas a dar maior transparência sobre a situação das águas no país e dos desafios para a melhoria de sua disponibilidade em qualidade e quantidade.

O Compromisso 10 colabora para as metas da Agenda 2030: 6.5 - Até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça, conforme apropriado; e 16.7 - Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis.

O meio de iniciar a avaliação sobre o Compromisso 10 foi a realização de um curso sobre o SNIRH, previsto durante a execução dos marcos do Compromisso, e cuja avaliação corresponde ao Marco 7.



### 3 O CURSO SOBRE O SNIRH

O Brasil tem sofrido crises hídricas cada vez mais severas e frequentes, em função das mudanças climáticas, falta de planejamento e investimento em infraestrutura, degradação das paisagens e incipiência na gestão integrada dos recursos hídricos.

O Portal do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) se justifica como uma ferramenta de monitoramento da situação dos recursos hídricos e de auxiliar na deliberação de tomadas de decisão locais para melhor gestão da água, e está disponível em <https://www.snirh.gov.br/>.

Sendo um sistema relativamente novo, considerou-se imperativo promover um curso online para que o público pudesse tomar conhecimento ou se aprofundar na base de dados e nos diferentes componentes do Portal do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH). O curso on-line Explorando o SNIRH, foi idealizado pela ANA e produzido com o apoio da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP). O curso foi produzido no âmbito da execução do Compromisso 10, e considerando as limitações de eventos presenciais tendo em vista a pandemia de Covid-19.

A capacitação é gratuita e busca explicar as diferentes funcionalidades e formas de acesso do SNIRH, apresentando como os usuários e interessados no tema podem explorar os relatórios, mapas interativos, indicadores, sistemas, dados abertos, aplicativos e geoserviços presentes no Sistema.

O curso pode ser acessado pelo link: <https://capacitacao.ead.unesp.br/index.php/inscricoes-abertas?view=courseenrollment&coid=43424>

Por meio da capacitação, a ANA também busca mostrar aos usuários a importância do Portal SNIRH como instrumento da gestão de recursos hídricos e como difusor do conhecimento sobre as águas do Brasil, envolvendo temas como qualidade e quantidade de água, usos, regulação, planejamento, dentre outros.

O curso é voltado para representantes de comitês de bacias; conselhos de recursos hídricos; servidores públicos das esferas nacional, estadual, municipal; integrantes de entidades delegatárias das funções de agências de bacia; estudantes; pesquisadores; e sociedade em geral.

A capacitação é composta de dez módulos, sendo nove videoaulas e uma leitura obrigatória. Com carga total de 5 horas, os participantes têm até 90 dias para concluir o curso a partir da data de inscrição. Após a conclusão de cada módulo, o participante terá até duas chances para responder três questões com opções de Verdadeiro ou Falso. O certificado será fornecido para os participantes que

tiverem um aproveitamento igual ou superior a 60% e responderem a pesquisa de satisfação. Os módulos abordam os seguintes temas:

## Principais Tópicos

### Aula 1: Videoaula “Introdução ao SNIRH”

- (1) apresentação do SNIRH e da estrutura de conteúdo do novo portal na internet;
- (2) apresentação dos diferentes formatos de divulgação e formas de consultas dos dados e informações;
- (3) apresentação da estrutura do curso a partir das videoaulas sobre cada aba temática do SNIRH.

### Aula 2: Videoaula “Ler o Conjuntura”

- (1) apresentação do relatório Conjuntura dos Recursos Hídricos do Brasil;
- (2) Indicação do link para o hotsite do Conjuntura e para todas as publicações associadas;
- (3) apresentação das funcionalidades e formas de navegação no hotsite do Conjuntura.

### Aula 3: Videoaula “Navegar em Mapas”

- (1) visualização dos diferentes mapas temáticos interativos;
- (2) navegação pelas funcionalidades e formas de interação com os mapas;
- (3) realização de consultas de dados e informações a partir dos mapas.

### Aula 4: Videoaula “Explorar os Indicadores”

- (1) apresentação do recurso “Painel de Indicadores” disponível no novo portal do SNIRH;
- (2) navegação pelas funcionalidades disponíveis nos diferentes painéis de indicadores.

### Aula 5: Videoaula “Baixar os dados”

- (1) apresentação do recurso “Baixar os Dados” disponível no novo portal do SNIRH;
- (2) indicação dos links para acessar o tema de interesse no portal de metadados da ANA;
- (3) apresentação do conteúdo e das funcionalidades presentes no portal de metadados da ANA;
- (4) indicação do hiperlink para baixar os dados em “opções de transferência”.

### Aula 6: Videoaula “Consultar os Sistemas”

- (1) apresentação dos diferentes sistemas de consultas de dados e informações



disponíveis no novo portal do SNIRH;  
(2) navegação e apresentação das funcionalidades das plataformas computacionais dos sistemas de consultas disponíveis no SNIRH.

### **Aula 7: Videoaula “Visualizar em Smartphone”**

(1) apresentação do recurso “Aplicativos do SNIRH no smartphone” disponível no novo portal do SNIRH;  
(2) indicação de como realizar o download dos aplicativos para os sistemas operacionais “Android” e “iOS”;  
(3) navegação por um dos aplicativos disponíveis para apresentação das funcionalidades disponíveis.

### **Aula 8: Videoaula “Acessar em formato aberto”**

(1) apresentação do conceito de dados abertos e das funcionalidades do recurso “acessar em formato aberto” disponível no novo portal do SNIRH;  
(2) navegação e apresentação das formas de acesso aos recursos disponíveis no Portal de Dados Abertos da ANA;  
(3) apresentação das formas de visualização e das opções de interatividade, de acesso e de download dos dados.

### **Aula 9: Videoaula “Consumir os geoserviços”**

(1) apresentação da página dos geoserviços e das camadas de dados do SNIRH disponibilizadas como geoserviços;  
(2) apresentação das funcionalidades e das diferentes maneiras de consumir os geoserviços por meio de um visualizador de mapas.

### **Aula 10: Encarte “Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos”**

(1) aspectos conceituais e legais do Sistema de Informações Sobre Recursos Hídricos no Brasil;  
(2) evolução do Sistema de Informações Sobre Recursos Hídricos no Brasil;  
(3) análise crítica do Instrumento e desafios.

Os vídeos tutoriais produzidos sobre o novo Portal SNIRH também podem ser acessados em <https://link.ana.gov.br/plnb5c> para facilitar o aprendizado dos participantes do curso e demais interessados no tema.

Realizada pela ANA com o apoio do Instituto de Educação e Pesquisa em Práticas Pedagógicas (IEP3) da UNESP, essa iniciativa fez parte do Compromisso Governo Aberto e Recursos Hídricos, coordenado pela ANA no 4º Plano de Ação Brasileiro para Governo Aberto, iniciativa sob coordenação da Controladoria-Geral da União (CGU).

## 4 AVALIAÇÃO DO COMPROMISSO 10

Para avaliar o compromisso 10 de aperfeiçoamento do SNIRH, a primeira ação das organizações que estiveram à frente do trabalho, foi estimular os atores participantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) a fazerem o curso sobre o SNIRH, executando-se, dessa maneira, o Marco 8 do compromisso.

Foi elaborada uma carta convite (Anexo I) e os banners abaixo, que junto com a carta foram enviadas tanto por e-mail, quanto por redes de WhatsApp, que somaram uma lista de cerca de 2000 atores que receberam o comunicado para participação no curso.

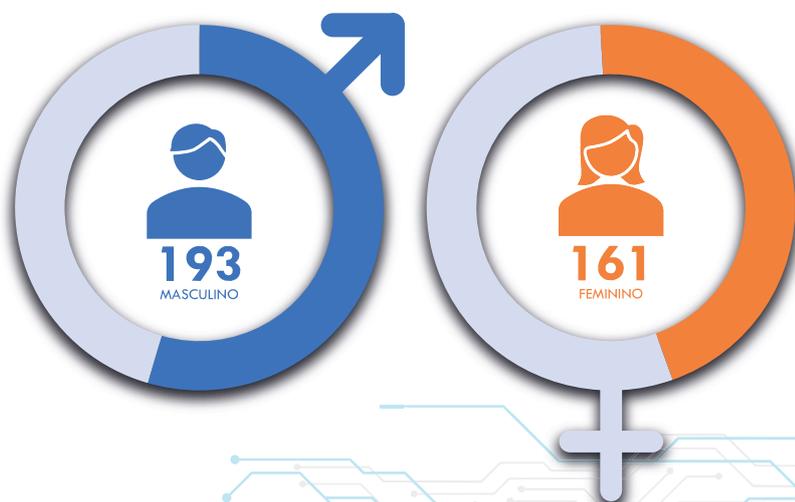


Após a divulgação do convite via e-mail e WhatsApp, e até ao final de abril de 2021, período considerado para esta avaliação, 354 atores se matricularam no curso sobre o SNIRH.

Destes 354, alguns não preencheram os dados referentes aos inscritos na plataforma, por isso, os dados disponíveis não somam o total de inscritos.

Dados sobre os participantes do curso:

### Participantes do curso por Sexo

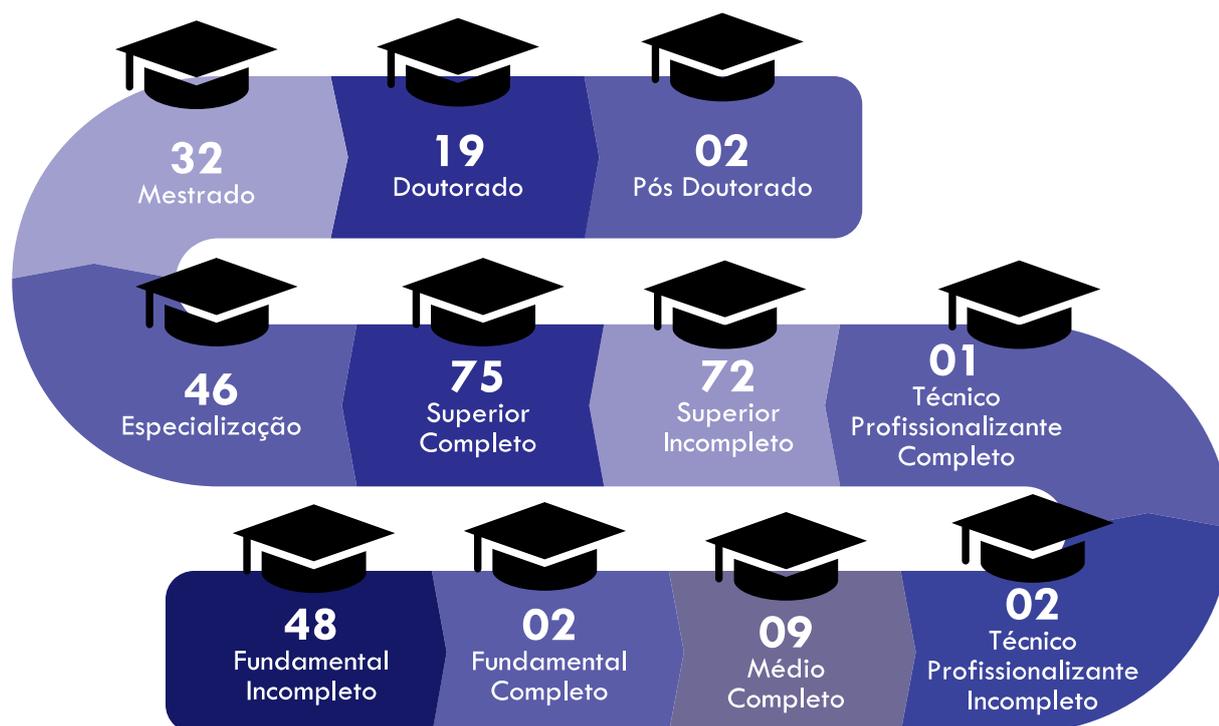


## Participantes por Unidade da Federação



Importante destacar que, até o período considerado, já houve participantes de todas as 12 regiões hidrográficas do Brasil, em que pese, o número grande de atores dos Estados de Minas Gerais (51) e São Paulo (54).

## Grau de formação dos participantes

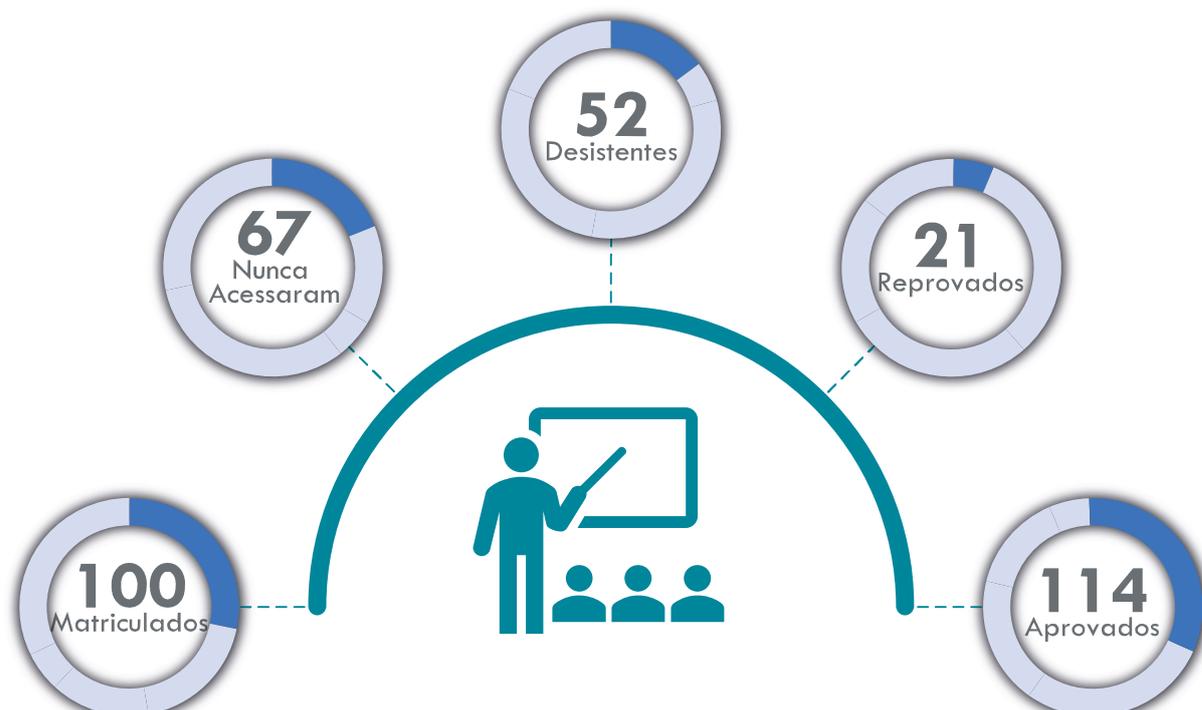


O grau de formação dos participantes demonstra que a grande maioria dos que se inscreveram para o curso tem pelo menos uma graduação e vinculado a isso, 100% dos participantes do curso se vincularam à alguma instituição de ensino.

Cabe ressaltar que, na plataforma de capacitação adotada, não são coletados dados dos inscritos referentes à participação em alguma instância do SINGREH, o que resulta na impossibilidade de avaliar de maneira direta, a partir das informações prestadas, quais participantes do curso são atores vinculados às instâncias do SINGREH.



## Situação dos matriculados no Curso



A situação dos matriculados no curso demonstra, principalmente, que nem todos que se matricularam completaram o mesmo. Aqueles que estão considerados como desistente, apenas matriculado, nunca acessaram e reprovados, são na realidade atores que por algum motivo fizeram apenas a inscrição e depois desistiram do curso.

Nesse sentido, a avaliação do curso compreendeu todas as situações. Desse modo, pode-se afirmar que 1 em cada 3 participantes concluiu o curso até final de abril de 2021, período considerado para elaboração deste relatório.

## 5 AVALIAÇÃO DO CURSO

A principal função desta etapa, correspondente ao Marco 7 do Compromisso, foi avaliar se as modificações realizadas no SNIRH ao longo da execução do compromisso, colaboraram para o aperfeiçoamento do Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos (SNIRH) com vistas ao fortalecimento dos Comitês em áreas críticas para gestão integrada dos Recursos Hídricos.

Portanto, foi elaborado um questionário para que os atores, apresentados na seção anterior, avaliassem o SNIRH (Anexo II), cujas respostas são apresentadas a seguir, e propiciaram essas análises/leituras:

Representação por segmento/instituição

### Identificação do Usuário (60 respostas)

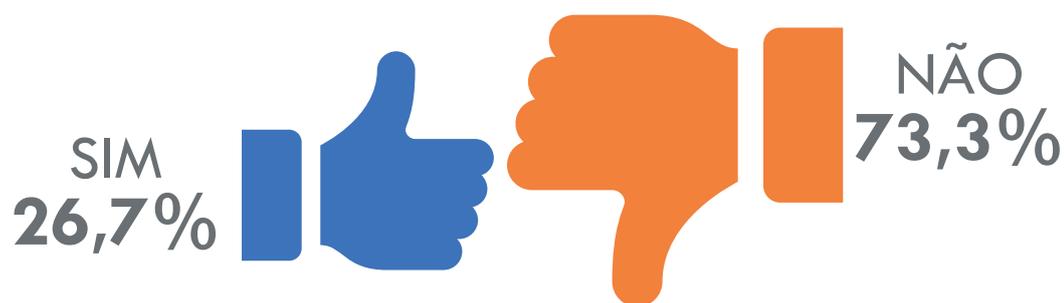


### Se marcou “Outro”, indique qual: (10 respostas)

Estudante	2
Consultor	1
Profissional Liberal	1
Pessoa Física	1
Empresa de capital misto (público e privado)	1
Pesquisador do OGA e Doutorando na FEC/UNICAMP	1
Autônomo consultor ambiental	1
Observatório da Governança das Águas	1
não se aplica	1

## Representação por Estado

### Participa ou participou de comitê de Bacia? (60 respostas)



### Se sim, qual comitê de bacia? Se não, colocar N/A (60 respostas)

N/A	42
Comitê de Gerenciamento das Bacias Hidrográficas dos Rios Cubatão e Cachoeira Joinville - CCJ	1
CBH dos Rios Peruípe, Itanhém e Jucuruçu BA	1
CBH Medio tiete e Pontal do Paranapanema	1
Íjuí	1
CBH Rio das velhas	1
Não se aplica	1
CBH Rio Itapemirim	1
Comitê de bacias do rio Jamari	1
CBH Sepotuba	1
Coreaú	1
Comitê Babitonga	1
Já participei dos Comitês PCJ, atualmente não participo.	1
Comitê Canoas-Pelotas SC	1
Não participo de nenhum Comitê de Bacia	1
Comitê Capixaba da Bacia Hidrográfica do Itabapoana	1
Comitê da Bacia do Rio Miranda (MS)	1
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco	1
Comitê da bacia hidrográfica do Rio Sapucaí	1

**Participa de outro organismo de bacia (agência, órgão gestor, conselho)? (60 respostas)**



**Se sim, qual organismo de bacia? Se não, colocar N/A (60 respostas)**

N/A	48
IGAM	2
órgão gestor	1
COGERH/Ceará	1
Fórum Baiano de Comitês de Bacias Hidrográficas	1
Comitê de Bacia	1
Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	1
Comitê de Bacia Coreaú	1
Não participo	1
Conselho Nacional e Estadual de Recursos Hídricos	1
CERH/ES e Forum Capixaba de Comitês de Bacias	1
Entidade Delegataria	1
Fórum Baiano de Comitês de Bacias Hidrográficas	1



## Caso você não participe de organismo de bacia, a qual instituição você está vinculado(a)? (35 respostas)

UFBA	2
UFCG	2
Canoa de Tolda - Sociedade Socioambiental do Baixo São Francisco	1
Universidade Federal do Espírito Santo	1
Universidade	1
CGU	1
Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás	1
ACEA - Curitibanos SC	1
UFFS	1
COGERH	1
UFRB e Via Campesina	1
Consultoria	1
Universidade do extremo Sul Catarinense	1
ELETROBRAS	1
a uma autarquia de saneamento de agua e esgoto de uma cidade	1
Estudante de engenharia ambiental e sanitária - IFMG GV	1
Sou profissional liberal	1
IDAM	1
UFC	1
IFCE	1
UFES - Mestrado em Recursos Hídricos	1
Instituto Federal de Pernambuco	1
UFJF - NAGEA	1
Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico d Social - IPARDES	1
UNIFEI	1
N/A	1
Universidade da Região de Joniville - Univille	1
Não	1
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG	1
Observatório da Governança das Águas	1
Vigilância Ambiental	1
ONG - Instituição Religiosa	1
Prefeitura Municipal	1

## Utiliza ou já utilizou os dados do SNIRH? (60 respostas)



## Qual tipo de dado do SNIRH você usa ou usou? (51 respostas)

Dados fluviométricos, Dados pluviométricos, Dados de qualidade da água	10
Dados fluviométricos, Dados pluviométricos, Dados de reservação de água, Dados de qualidade da água	7
Dados fluviométricos, Dados de qualidade da água	6
Outro	5
Dados pluviométricos	4
Dados fluviométricos, Dados pluviométricos	4
Dados pluviométricos, Dados de qualidade da água	3
Dados de reservação de água, Dados de qualidade da água	3
Dados de qualidade da água	3
Dados fluviométricos	2
Dados fluviométricos, Dados de reservação de água, Dados de qualidade da água	1
Dados de reservação de água	1
Dados de qualidade da água, Outro	1
Dados fluviométricos, Dados de reservação de água	1

## Se marcou "Outro", indique qual: 7 Respostas\*

- 1 - Shapefile
- 2 - N/A
- 3 - Dados disponíveis no Conjuntura dos Recursos Hídricos
- 4 - Estado dos instrumentos de Gestão, Qualidade da água, Elementos de Governança
- 5 - Mapas Interativos
- 6 - Relatório de Conjuntura dos Recursos Hídricos, Valores Cobrados e Arrecadados com a Cobrança
- 7 - Dados de mapa

\*As respostas desta e das questões a seguir estão transcritas conforme registradas pelo(a) avaliador(a).



### Se sim, com que frequência? (50 respostas)



### Qual a principal razão para utilização dos dados? (60 respostas)

Pesquisa técnica/científica	68,3%
Monitoramento da qualidade e quantidade da água	15,0%
Tomadas de decisão em investimentos privados	5,0%
Tomadas de decisão em investimentos públicos	3,3%
Resolução de mapas de bacia	1,7%
Situações que afetem direitos de acesso à água com qualidade e degradação ambiental a partir de operações de barramentos	1,7%
N/A	1,7%
Consulta	1,7%
Avaliação do sistema	1,7%

### Se marcou "Outro", indique qual (6 respostas)

N/A	2
Situações que afetem direitos de acesso à água com qualidade e degradação ambiental a partir de operações de barramentos para ações judiciais.	1
Resolução de mapas de bacia	1
Consulta	1
Avaliação do sistema	1

## Para seu propósito de uso, você acha os dados disponíveis: (60 respostas)

Suficientes e abrangentes (tipo de dado é satisfatório e a área de abrangência adequada)	50%
Suficientes, mas restritos (tipo de dado é satisfatório mas não abrange toda a área de interesse)	31,7%
Insuficientes, mas abrangentes (faltam dados importantes mas há alguns disponíveis para toda a área de interesse)	13,3%
Insuficiente e restritos (poucos dados e não disponíveis para toda a área de interesse)	3,3%
Dados pluviométricos são abrangentes. Dados fluviométricos nem tanto. Dados de qualidade da água são insuficientes e restritos. Dados plu e flu, embora em grande quantidade, não podem ser classificados como suficientes.	1,7%

## Se marcou "Outro", indique qual: (2 respostas)

1 - N/A

2 - Dados pluviométricos são abrangentes. Dados fluviométricos nem tanto. Dados de qualidade da água são insuficientes e restritos. Dados plu e flu, embora em grande quantidade, não podem ser classificados como suficientes.

## Você encontrou todos os dados necessários para seu propósitos? (60 respostas)



## Se não, que tipo de dados você não encontrou ou achou insuficientes? (11 respostas)

- 1 - N/A
- 2 - Delimitação e classificação
- 3 - Exemplo: dados de águas transpostas do rio São Francisco (Aracaju e PISF), um rio de domínio da União, estão em posse de terceiros (DESO, em Sergipe e Codevasf) que não os tornam públicos e instantaneamente.
- 4 - Parâmetros de qualidade de água coliformes termotolerantes, clorofila-a,
- 5 - cianobactérias, fósforo e nitrogênio total em reservatórios e rios.
- 6 - Informações sedimentológicas
- 7 - Não me recordo
- 8 - sub bacias
- 9 - Especialmente os dados de qualidade da água, são bastante escassos.
- 10 - Disponibilidade hídrica em todos os municípios do Brasil
- 11 - Os dados são escassos ou ineficientes pela ausência de dados semanais e mensais principalmente. Nesta caso em relação a dados no Estado do Amazonas onde trabalho.

## Você tem o hábito de utilizar bancos de dados públicos? (60 respostas)



## Se sim, quais bancos públicos você utiliza? (50 respostas)

INMET/BDMEP, SIDRA/IBGE	14%
SNIS, SIDRA/IBGE	8%
SISÁGUA, SISNAMA, SIDRA/IBGE	6%
SIDRA/IBGE	6%
SISÁGUA	6%
SNIS, SISNAMA	4%
INMET/BDMEP	4%
SNIS, INMET/BDMEP, SIDRA/IBGE	4%
SISÁGUA, INMET/BDMEP, SISNAMA, SIDRA/IBGE	4%
SNIS, SISÁGUA, INMET/BDMEP	4%
INMET/BDMEP, SISNAMA, SIDRA/IBGE	4%
SISNAMA, SIDRA/IBGE	4%
SNIS	4%
SNIS, SISÁGUA, COGERH, FUNCEME	2%
SNIS, SISÁGUA, SISNAMA, SIDRA/IBGE	2%
SNIS, SISÁGUA, SIDRA/IBGE	2%
SNIS, IBGE	2%
SNIS, SISNAMA, SIDRA/IBGE	2%
SNIS, INMET/BDMEP	2%
SISNAMA	2%
SISÁGUA, SISNAMA	2%
SNIS, SISÁGUA, SISNAMA	2%
SISÁGUA, INMET/BDMEP, SIDRA/IBGE	2%
INMET/BDMEP, SISNAMA	2%
SNIS, SIDRA/IBGE, SIOP	2%
Hidroweb	2%
SNIS, SISÁGUA	2%



## Se marcou "Outro", indique qual: (9 respostas)

- 1 - N/A
- 2 - Hidroweb
- 3 - IBGE
- 4 - SIOP
- 5 - COGERH e FUNCEME
- 6 - Painel de Preços
- 7 - DATASUS, BDE-IPARDES, IPEADATA
- 8 - IBGE CIDADES
- 9 - SOL, BIZAGI

## Com que frequência você utiliza estes outros bancos de dados públicos? (56 respostas)



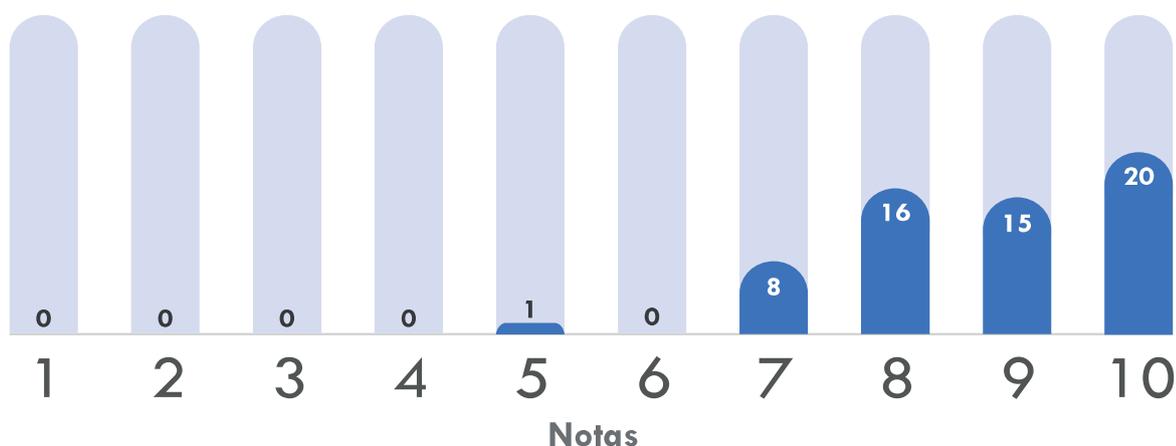
## Você ou sua instituição têm interesse e capacidade técnica para contribuir e compartilhar dados e informações adicionais ao SNIRH? (60 respostas)



## Se sim, quais são as informações que tem condições de compartilhar? 10 respostas

- 1 - Análise das águas, dados da gestão hídrica, educação ambiental.
- 2 - Instalação de estação estação fluviométrica (e meteorológica) e qualidade da água complementar na RPPN Mato da Onça, a jusante da UHE Xingó, para adicionar dados de afinamento das informações geradas, por exemplo, pela estação ANA-Xingó-Barramento.
- 3 - Informações sobre Volumes Fluviais de Rios da Nossa Bacia, e Qualidade das Águas.
- 4 - A partir do momento em que os organismos de bacias aderirem ao Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas, poderemos contribuir com os dados coletados dos indicadores de governança, caso os organismos de bacias autorizem a disponibilização dos dados.
- 5 - dados de qualidade e quantidade de água
- 6 - tratamento de água e esgoto
- 7 - 25 anos atuando gestão de água
- 8 - Obs.: isto depende de autorização da Diretoria da instituição, conformidade com o compliance etc...eu não posso responder pela Instituição, pois sou somente do corpo técnico. Mas acredito, que em um processo de negociação inter-institucional, no âmbito das bacias e sub-bacias do Estado do Paraná, sim.
- 9 - Níveis de reservatórios e qualidade da água para energia elétrica
- 10 - Análise de qualidade da água

## Como você avalia o SNIRH em termos de utilidade e suporte para os seus propósitos no uso de dados e informações disponíveis (1 a 10, sendo 1 muito ruim e 10 excelente)? (60 respostas)



## O que precisa ser melhorado ou adequado para que você eleve sua avaliação no futuro? (23 respostas)

- 1 - Encontro dificuldades para baixar os dados no Hidroweb, levo muito tempo para as ações
- 2 - Mais acesso a cursos de especialização/mestrado . Cursos de longa duração online.
- 3 - Atualizações dos dados
- 4 - Aprimorar ainda mais os dados fornecidos.
- 5 - Tornar as interfaces com o público cada vez mais amigáveis.
- 6 - Sobre tudo as interfaces de acesso. São complexas e não facilitam a perfeita visualização e entendimento por parte de cidadãos menos preparados para o uso do sistema. Também, as interfaces e dados (mapas, gráficos, etc.) devem ter a funcionalidade de integração em qualquer sítio eletrônico (não são, no momento e já solicitamos à ANA). Outro ponto é a dificuldade de localização e descarregamento de dados (por exemplo: barramentos na bacia hidrográfica do rio São Francisco - que estão também localizados nos sítios da ANEEL igualmente confusos; shapes adequados de regiões fisiográficas em separado na bacia do São Francisco e sub-bacias.), a interface é confusa, muito complexa.
- 7 - Capacitação e linguagem adequadas para uso dos dados geoespaciais pelos usuários do SNIRH
- 8 - Layout do site para facilitar a obtenção dos dados
- 9 - Mais informações hidrológicas, mais postos hidrometeorológicos em áreas com escassez, maior cooperação entre as instituições públicas e privadas para o compartilhamento de informações hidrológicas, referente aos postos de domínio privado.
- 10 - Manter a disponibilidade das Informações Hídricas.
- 11 - Especialmente a parte de governança.
- 12 - eu achei prático e fácil de usar, não precisa melhorar
- 13 - Facilitar o acesso as informações
- 14 - Resultados
- 15 - Seria interessante disponibilizar os dados em outros recortes geográficos: sub-bacias, Estados e Municípios etc
- 16 - Simplificar o site
- 17 - A disponibilidade de dados hidrológicos pode ser melhorada, especialmente no que concerne ao aumento dos postos de monitoramento. Recentemente, as forma de acesso aos dados tem mudado bastante, dificultando encontrá-los.
- 18 - É necessário informar sobre a confiabilidade dos dados.
- 19 - Mais infraestrutura
- 20 - a interface
- 21 - acho ótimo, não precisa melhorar nada, ele é completo.

- 22 - Disponibilidade dos recursos hídricos para toda a população brasileira.  
23 - O acesso as informações devem ser menos burocrático e a plataforma mais intuitiva.

### Concluiu o curso? (60 respostas)



### Qual a avaliação do curso de maneira geral? (Na escala de 1 a 10, sendo 1 muito ruim e 10 excelente) (60 respostas)



### Quais foram as dificuldades? O que sentiu falta no curso? (25 respostas)

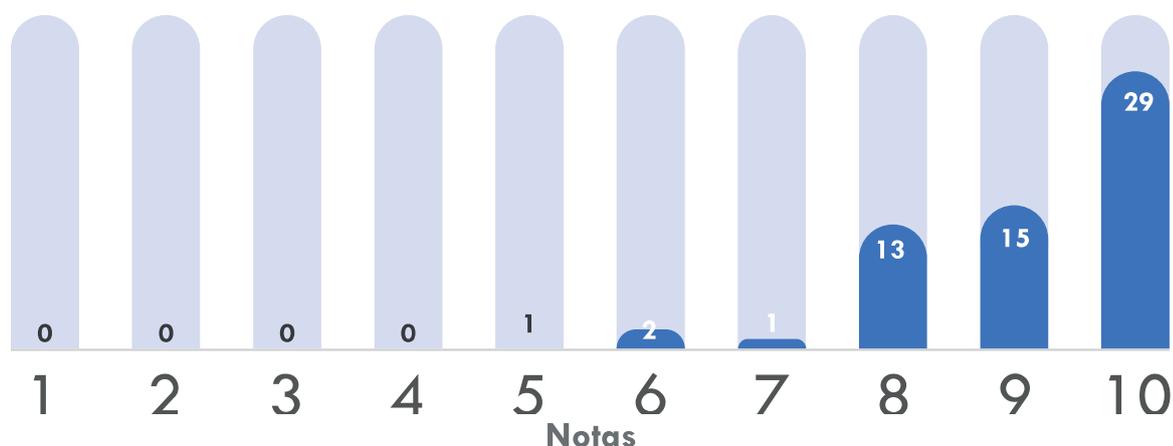
- 1 - Senti falta em uma utilização mais profunda das ferramentas como, por exemplo, mexer nos mapas.
- 2 - Não tive dificuldades, vou bem tranquilo
- 3 - N/A
- 4 - Não senti.
- 5 - Acho que falta vídeos e reportagem de outras instituições
- 6 - completo
- 7 - Achei ele muito enxuto.
- 8 - O curso foi bastante sintético. Este fato tem pontos positivos, como a praticidade, mas pode faltar mais profundidade em algumas abordagens.
- 9 - Maior profundidade, sobretudo na questão de análise de gráficos e operações como o descarregamento de dados.

- 10 - Vídeos curtos e sem detalhamento das abas do site
- 11 - Apenas em algum momento o bando de dados estava mais lento que o normal para acessar
- 12 - Curso muito bom.
- 13 - Ter um pouco mais de conteúdo e tempo.
- 14 - Faltou exemplos mais práticos, alguma forma de "incentivar" uma prática durante o curso e, talvez, exercícios mais desafiadores.
- 15 - não tive
- 16 - (infelizmente) as aulas praticas
- 17 - Tempo
- 18 - Adequar a carga horária (aumentar) ao tempo exigido para se aprofundar no uso das ferramentas do SNIRH
- 19 - Material extenso demais para imprimir
- 20 - Não senti dificuldades.
- 21 - O curso foi excelente!
- 22 - Não tive dificuldades
- 23 - Nenhuma.
- 24 - não tive dificuldade
- 25 - Pouquíssima dificuldade

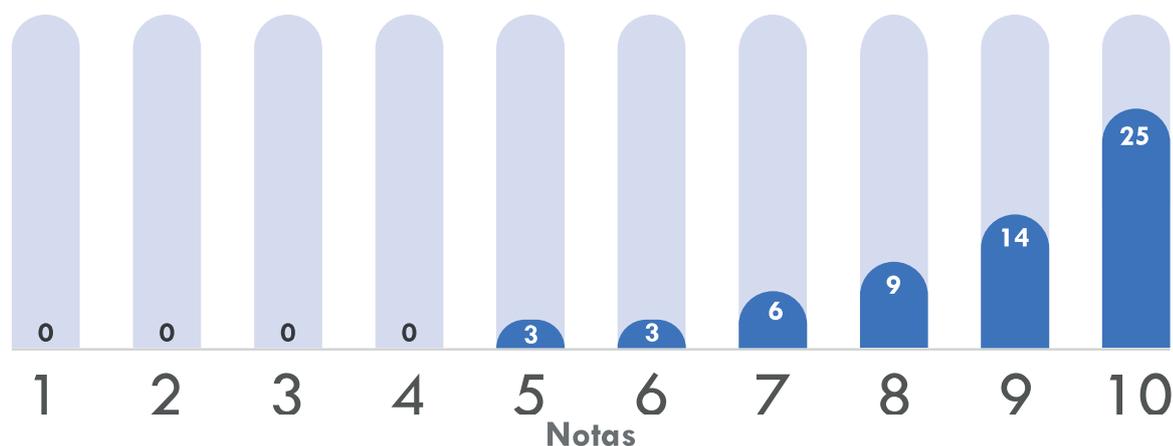
**Após o curso, você passará a utilizar mais dados do SNIRH em sua rotina de estudo ou de trabalho? (60 respostas)**



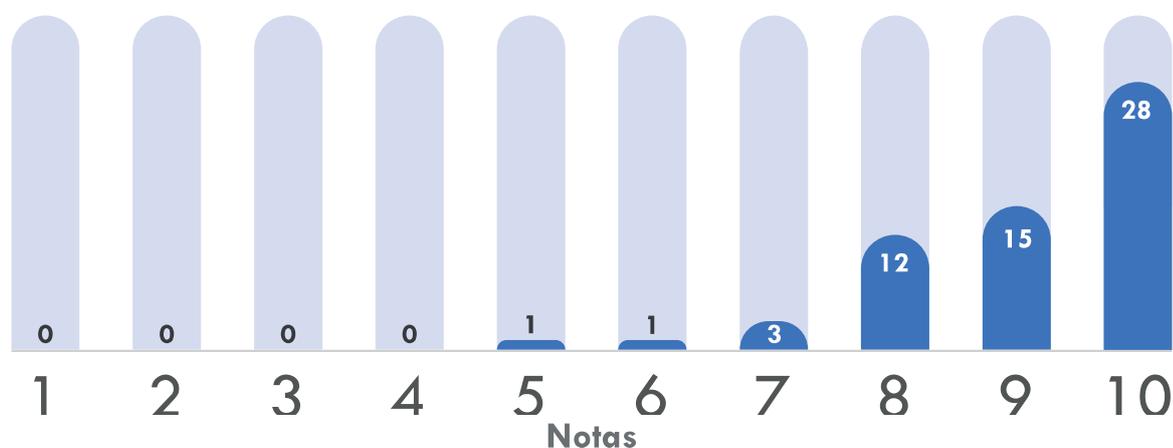
Qual sua avaliação do conteúdo do curso? (Na escala de 1 a 10, sendo 1 muito ruim e 10 excelente) (60 respostas)



Qual sua avaliação da carga horária do curso? (Na escala de 1 a 10, sendo 1 muito ruim e 10 excelente) (60 respostas)



Qual sua avaliação da plataforma utilizada no curso? (Na escala de 1 a 10, sendo 1 muito ruim e 10 excelente) (60 respostas)



## 6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Neste item são avaliados os resultados do questionário enviado aos participantes do curso.

**Destaca-se a participação de pessoas vinculadas a Universidades e com interesse em pesquisa.** Mais da metade dos participantes pertencia a universidades, e, entre os respondentes do questionário, quase 70% declarou que a motivação de participação no curso ou acesso aos dados se justificava pela realização de pesquisa científica ou técnica. Isso reforça, por um lado, a relevância da produção e disponibilização de dados hidrológicos para avanço da ciência no Brasil, a partir do qual muitas soluções técnicas podem ser gestadas. Por outro lado, preocupa a menor participação de pessoas responsáveis pela gestão dos recursos hídricos, como descrito abaixo.

**Baixa participação de pessoas relacionadas à gestão local dos recursos hídricos.** Dentre os respondentes do questionário, apenas 1/4 declarou participar de comitês de bacias e menos de 15% afirmaram atuar na gestão de recursos hídricos. Essa baixa adesão de gestores pode indicar uma desconexão entre os sistemas de informação de recursos hídricos e a tomada de decisão pelos agentes responsáveis pelo uso e gerenciamento desses recursos. É necessário promover um diagnóstico mais aprofundado sobre o porquê dessa conexão (porque o SNIRH tem pouca adesão dos gestores, o que falta para aumentar essa adesão e utilização) para que o SNIRH possa cumprir a contento sua função de informar e subsidiar tomadas de decisão na gestão hídrica.

**Destaca-se que 85% dos participantes do curso já utilizam os dados do SNIRH,** sendo que 64% utilizaram algumas vezes e 18% raramente e outros 18% frequentemente utilizam os dados.

**Interessante a distribuição nos tipos de dados que são utilizados pelos que acessaram o Portal do SNIRH,** os quais estão bem distribuídos entre dados de qualidade da água (66,7%); dados fluviométricos (60,8%) e dados pluviométricos (54,9%). Aqui vale a leitura dos outros dados que foram utilizados, onde destaca-se os dados disponíveis no Conjuntura de Recursos Hídricos.

**Destacada satisfação com os dados disponibilizados pelo SNIRH.** Mais de 4/5 dos respondentes se mostraram satisfeitos com os dados disponibilizados pelo sistema, afirmando terem encontrado os dados de interesse. Isso deve ser analisado como um ponto positivo do SNIRH mas deve-se ressaltar que, levando em consideração a alta participação de representantes das universidades e muito menor entre gestores, o tipo de dado atualmente disponível pode não favorecer

sua aplicação nas tomadas de decisão, e assim elevar a necessidade de avaliação do sistema para cumprir seu objetivo de subsidiar o gerenciamento hídrico. 83,3% responderam que encontraram os dados necessários para o propósito de utilização do SNIRH.

**Vale reforçar a resposta fornecida em relação aos dados que não foram encontrados**, dentre os quais destacam-se os temas da delimitação e classificação, tendo como exemplo dados de águas transpostas do rio São Francisco (Aracaju e PISF), um rio de domínio a União, parâmetros de qualidade de água, coliformes termotolerantes, informações sedimentológicas, os dados são escassos ou ineficientes pela ausência de dados semanais e mensais.

**Para saber se os participantes tem o hábito de acessar outros dados públicos**, 83,3% disseram que sim e isto é importante, pois mostra que os participantes do curso tem experiência no acesso a dados públicos. Dentre os sistemas de dados públicos que estes acessam, destacam-se o SIDRA/IBGE (60%), SNIS (42%); INMET (40%), o SISÁGUA e o SISNAMA com 34%.

**Algumas instituições manifestaram interesse em colaborar com informações para o portal**, com informações como análise da qualidade das águas, dados da gestão hídrica, dados fluviométricos e meteorológicos.

**Destacado interesse das mulheres no curso, representando 54,5% dos inscritos.** Esse resultado está em consonância com a constatação da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), segundo a qual o público feminino representa em torno de 55,7% entre inscritos e concluintes dos cursos à distância, demonstrando que as mulheres estão na vanguarda dos movimentos de qualificação profissional por meios não tradicionais. As justificativas para essa maior participação feminina incluem, mas não se esgotam, na (1) busca pela qualificação profissional para fazer frente às desigualdades estruturais da economia, que afetam desproporcionalmente as mulheres, (2) maior flexibilidade de horários dos cursos online, o que permite adequação das atividades profissionais e cuidados com a família, sabidamente de maior sobrecarga às mulheres.

**Curso bem avaliado.** O curso online sobre o SNIRH foi muito bem avaliado, com 92% dos respondentes classificando-o como ótimo a excelente, tendo sido dado nota 10 por quase 47%. Isso pode refletir um bom desempenho no cumprimento do Compromisso 10, mas é importante salientar que mais de 80% dos respondentes declararam também serem usuários assíduos de banco de dados, de modo que a aprovação do curso pode ter sido influenciada pela familiaridade e conhecimento prévio dos respondentes.



**É preciso avançar na conexão entre o SINRH e Gestores de Água.** As crises hídricas estão cada vez mais frequentes e severas. No momento de conclusão deste relatório mais uma crise no põe em risco o bem estar da população e o desempenho da economia, desta vez afetando a geração de hídricidade. É preciso aumentar a capacidade de gestão integrada e participativa no uso dos recursos hídricos. Isso significa, do ponto de vista da geração e compartilhamento de informações, (1) melhorar os sistemas de informação, permitindo usuários habilitados a incluir dados locais no SINRH, (2) aumentar a transparência dos dados do SINRH, (3) fortalecer os comitês de bacias, (4) agilizar a aprovação de leis de pagamento pelo uso da água para permitir orçamentos aos comitês

Para destacar a importância do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos, segundo a Lei 9433/97, o artigo 25, diz que: “o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos é um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão”.

No parágrafo único, “os dados gerados pelos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos serão incorporados ao Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos”.

No artigo 26, “são princípios básicos para o funcionamento do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos: I - descentralização da obtenção e produção de dados e informações; II - coordenação unificada do sistema; III - acesso aos dados e informações garantidas à toda a sociedade”.

No artigo 27, “são objetivos do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos: I - reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no Brasil; II - atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional; III - fornecer subsídios para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos”.

Portanto, o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos constitui-se em um instrumento importante para a tomada de decisão na gestão de recursos hídricos e o acesso e conhecimento sobre ele é de fundamental importância para sua melhoria.

No entanto, pelos resultados em relação aos participantes do curso, houve **baixa participação de pessoas relacionadas à gestão local dos recursos hídricos.** Dentre os respondentes do questionário, apenas ¼ declarou participar de comitês de bacias e menos de 15% afirmaram atuar na gestão de recursos hídricos.

Conseqüentemente, recomenda-se fortemente que os atores que estão nas diversas instâncias da gestão dos recursos hídricos devam ser estimulados para acessar o portal do SNIRH, tanto para que incorpore e aprendizado das informações, como também para que colabore com o aperfeiçoamento do Portal e de suas informações.

É importantíssima a mobilização das instâncias e dos atores da gestão das águas para que façam o curso e acessem o portal do SNIRH.

Quanto mais os atores acessarem o portal e especialmente realizarem observações e comentários construtivos para sua melhoria, ele cada vez mais poderá atender ao objetivo para qual é criado um Sistema de Informações.

Nesse sentido, destaca-se que o curso de capacitação online permanece disponível, com inscrições abertas aos interessados.

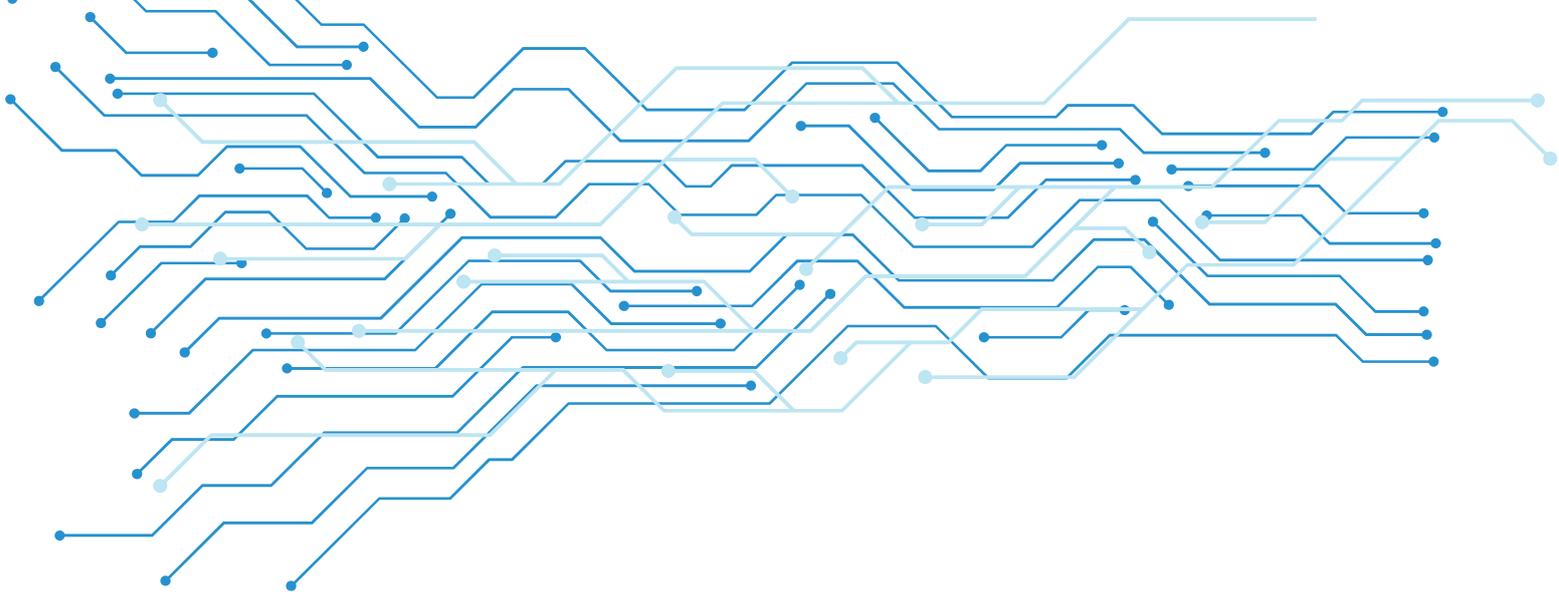


## 7 REFERÊNCIAS

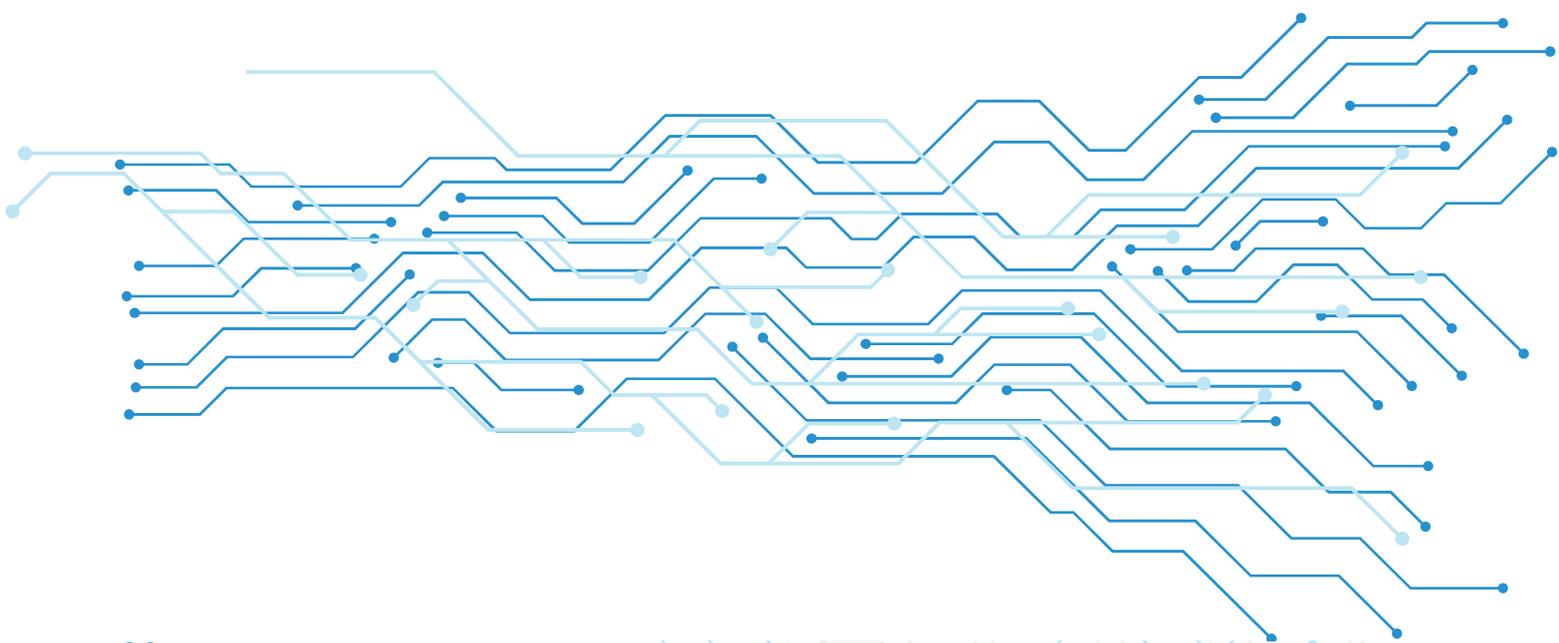
Consulta online sobre o sistema nacional de informações sobre recursos hídricos (SNIRH) - Consolidação das respostas. Realização: Artigo 19; Fundação Grupo Esquel Brasil e Observatório de Governança das Águas. As informações deste relatório se baseiam nas 131 respostas obtidas na consulta online sobre o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos, realizada entre 05 de fevereiro e 09 de março de 2020.

4º Plano de Ação Nacional em Governo Aberto. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção Diretoria de Transparência e Controle Social e Coordenação-Geral de Governo Aberto e Transparência. Brasília/2018





# ANEXOS



## Carta aos atores do SINGREH\*

Senhores (as),

As entidades abaixo assinadas convidam os atores da gestão das águas no Brasil a participarem do **Curso on-line “Explorando o Portal do SNIRH” para facilitar o acesso às informações do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH)**.

Os Objetivos da aprendizagem são:

- Compreender a importância do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) como instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos e como difusor do conhecimento sobre os recursos hídricos, bem como conhecer aspectos conceituais e legais e a evolução do Sistema.
- Capacitar os cursistas a utilizar o SNIRH como ferramenta de acesso às informações relacionadas aos recursos hídricos (divisão hidrográfica, qualidade e quantidade de água, usos da água, balanço hídrico, eventos hidrológicos críticos, institucional, planejamento, regulação e fiscalização e programas) em seus diversos formatos (relatórios, mapas, indicadores, sistemas, dados abertos, aplicativos e geoserviços).
- Colher críticas e sugestões dos usuários do Sistema para identificar possíveis melhorias de coleta, tabulação, análise de dados e interface.

O curso está inserido no compromisso de Governo Aberto e Recursos Hídricos, coordenado pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA, no âmbito do 4º Plano de Ação do Brasil para Governo Aberto, coordenado pela Controladoria-Geral da União (CGU). Especificamente o compromisso visa aperfeiçoar o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) com vistas ao fortalecimento dos Comitês em áreas críticas para gestão integrada dos Recursos Hídricos. Maiores informações disponíveis em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/governo-aberto/a-ogp/planos-de-acao/4o-plano-de-acao-brasileiro>.

\*Elaborada e enviada em novembro de 2020.

A capacitação é gratuita, e é composta por 10 módulos, sendo 9 videoaulas com duração entre 3 a 6 minutos cada, e um material para leitura. Ao final o participante é convidado a avaliar o curso. O tempo previsto para cumprimento é de apenas 40 minutos. O curso pode ser acessado pelo link: <https://capacitacao.ead.unesp.br/index.php/inscricoes-abertas?view=courseenrollment&coid=43378> Compreendendo a importância do tema para a atuação dos comitês no Brasil, as instituições abaixo assinadas, integrantes do compromisso de Governo Aberto e Recursos Hídricos, convidam os atores do SINGREH a participarem do curso durante o mês de dezembro de 2020.

Ministério do Desenvolvimento Regional - Secretaria Nacional de Segurança Hídrica - MDR/SNSH

Observatório da Governança das Águas - OGA

Universidade de São Paulo - USP

World Resources Institute - WRI Brasil



# Questionário para elaboração do Relatório do Compromisso 10 SNIRH Governo Aberto

## 1 - Identificação do Usuário

Poder público    iniciativa privada    organização da sociedade civil  
 universidade    outras: qual

## 2 - Listar os estados brasileiros para ele marcar de onde é.

## 3 - Participa ou participou de comitê de bacias?

sim                       não

## 4 - Qual comitê de Bacia?

## 5 - Participa de outro organismo de bacia (agência, órgão gestor; conselho)?

sim                       não

## 6 - Qual Organismo de bacia?

## 7 - Caso você não participe de organismo de bacia, que instituição você está vinculado?

## 8 - Utiliza ou já utilizou os dados do SNIRH?

Sim                       Não

## 9 - Em caso de ter respondido sim com que frequência

frequentemente    algumas vezes    raramente

## 10 - Para que tipo de dado você utiliza ?

dados fluviométricos                       dados pluviométricos  
 dados de reservação de água    dados de qualidade da água  
 outros: quais

## 11 - Qual a principal razão para utilização dos dados?

para tomadas de decisão em investimentos públicos  
 para tomadas de decisão em investimentos privados  
 para monitoramento da qualidade e quantidade da água  
 para pesquisa técnica/científica  
 outras Quais

## 12 - Para o seu propósito de uso, você acha os dados disponíveis



( ) suficientes e abrangentes (tipo de dado é satisfatório e a área de abrangência adequada)

( ) suficientes mas restritos (tipo de dado é satisfatório mas não abrange toda a área de interesse)

( ) insuficientes mas abrangentes (faltam dados importantes mas há alguns disponíveis para toda a área de interesse)

( ) insuficiente e restritos (poucos dados e não disponíveis para toda a área de interesse)

( ) Outras

### 13 - Você encontrou todos os dados necessários para o seu propósito ?

( ) Sim ( ) Não

### 14 - Que tipo de dados ou informações você não encontrou ou achou insuficientes?

### 15 - Você tem o costume de utilizar bancos de dados públicos?

( ) Sim ( ) Não

### 16 - Respondendo sim, para a pergunta acima, quais bancos de dados públicos você utiliza?

( ) SNIS ( ) SISÁGUA ( ) INMET/BDMEP

( ) SISNAMA ( ) SIDRA/IBGE ( ) Outros

### 17 - Com que frequência você utiliza estes outros bancos de dados públicos:

( ) frequentemente ( ) algumas vezes ( ) raramente

### 18 - Você ou sua instituição têm interesse e capacidade técnica para contribuir e compartilhar dados e informações adicionais ao SNIRH?

( ) sim ( ) não

### 19 - Quais são as informações que tem condições de contribuir e compartilhar?

### 20 - Como você avalia o SNIRH em termos de utilidade e suporte para os seus propósitos no uso de dados e informações disponíveis ( 1 a 10, sendo 1 muito ruim e 10 excelente)

### 21 - O que precisa ser melhorado ou adequado para que você eleve sua avaliação no futuro?

### 22 - Concluiu o curso?



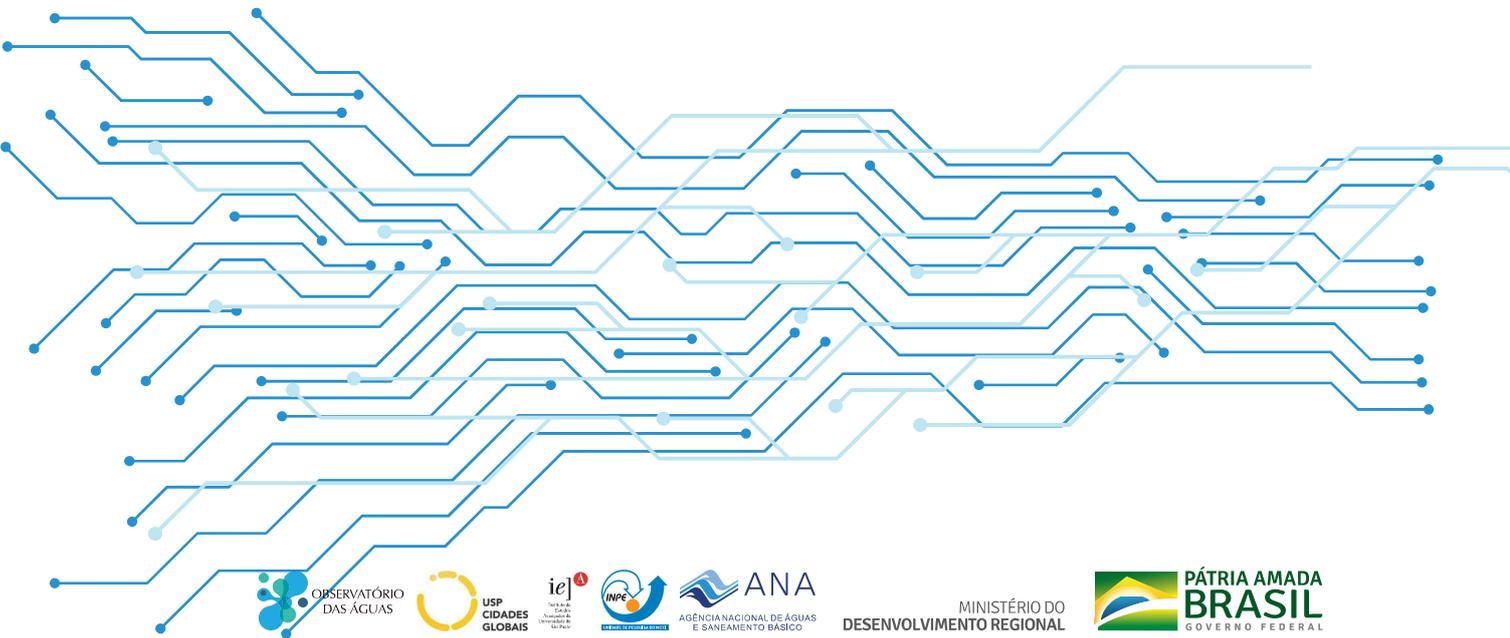
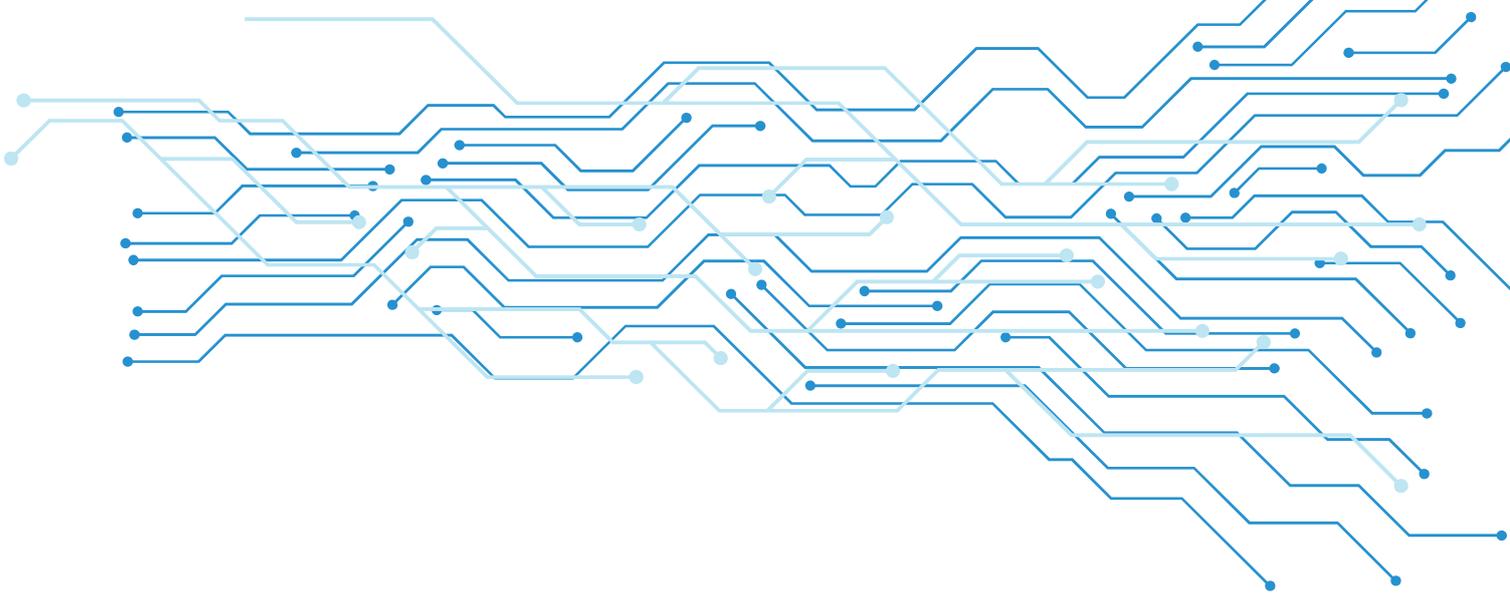
(  ) Sim

(  ) Não

**23 - Qual sua avaliação do curso? (Na escala de 1 a 10, sendo 1 muito ruim e 10 excelente)**

**24 - Quais foram as dificuldades? O que sentiu falta no curso?**





MINISTÉRIO DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

