



## DELIBERAÇÃO Nº 12, de 25 de maio de 2023

Aprova o Plano de Capacitação do Comitê Itapocu para o ano de 2023.

O COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAPOCU E BACIAS CONTÍGUAS, doravante denominado Comitê Itapocu, instituído pelo Decreto Estadual nº 670 de 17 de junho de 2020, no uso das suas atribuições que lhe confere a Resolução nº 19 de 19 de setembro de 2017 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH), e

**Considerando** o Plano de Capacitação para o ano de 2023 proposto pela Entidade Executiva Universidade da Região de Joinville – Univille;

### DELIBERA:

**Art. 1º.** Fica aprovado o Plano de Capacitação do Comitê Itapocu para o ano de 2023.

**Parágrafo único.** O Plano de Capacitação a que se refere o caput deste artigo constitui o anexo I desta Deliberação.

**Art. 2º.** Esta deliberação entra em vigor a partir da data de sua publicação no Sistema de Informações de Recursos Hídricos do Estado de Santa Catarina - SIRHESC.

Jaraguá do Sul, 25 de maio de 2023.

**Hector Silvio Haverroth**  
Presidente do Comitê Itapocu



## ANEXO I

# PLANO DE CAPACITAÇÃO DO COMITÊ ITAPOCU - ANO 1 (2023)



COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAPOCU E  
BACIAS CONTÍGUAS – COMITÊ ITAPOCU  
Fundação Educacional da Região de Joinville – FURJ  
Universidade Educacional da Região de Joinville – UNIVILLE

# PLANO DE CAPACITAÇÃO DO COMITÊ ITAPOCU ANO 1 - 2023

**PROGRAMA DE FORTALECIMENTO DOS COMITÊS DE BACIAS  
HIDROGRÁFICAS DE SANTA CATARINA – EDITAL FAPESC Nº 32/2022**  
*Projeto de Fortalecimento da Gestão de Recursos Hídricos para o Grupo de Comitês  
de Bacias Hidrográficas das Bacias do Norte do Estado*

Jaraguá do Sul / SC



Março / 2023

## **GOVERNADOR DO ESTADO DE SANTA CATARINA**

Jorginho dos Santos Mello

### **COMITÊ ITAPOCU**

Hector Silvio Haverroth – Presidente

Lilian Fernanda Sfundrych Gonçalves – Vice-Presidente

Karine Rosilene Holler – Secretária Executiva

### **ENTIDADE EXECUTIVA**

Fundação Educacional da Região de Joinville (FURJ), mantenedora da Universidade da Região de Joinville (Univille)

Therezinha Maria Novais de Oliveira – Vice-Presidente da FURJ e Vice-Reitora da Univille

### **EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO**

Therezinha Maria Novais de Oliveira – Coordenadora Geral

Sergio Odilon Fischer – Coordenador Técnico

Kaethlin Katiane Zeh – Técnica de Gestão de Recursos Hídricos



## SUMÁRIO

<b>1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA GEOGRÁFICA DE ABRANGÊNCIA DO PLANO DE CAPACITAÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>7</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
3.1. Objetivo geral.....	8
3.2. Objetivos específicos.....	8
<b>4. PÚBLICO-ALVO.....</b>	<b>9</b>
<b>5. TEMAS DAS CAPACITAÇÕES TÉCNICAS.....</b>	<b>9</b>
5.1. Capacitações técnicas para o Comitê Itapocu.....	11
5.1.1. Capacitação 1.....	12
5.1.2. Capacitação 2.....	12
5.2. Mobilização e divulgação das capacitações técnicas.....	13
<b>6. RESULTADOS.....</b>	<b>14</b>
6.1. Resultados preliminares.....	14
6.2. Resultados esperados.....	15
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>16</b>

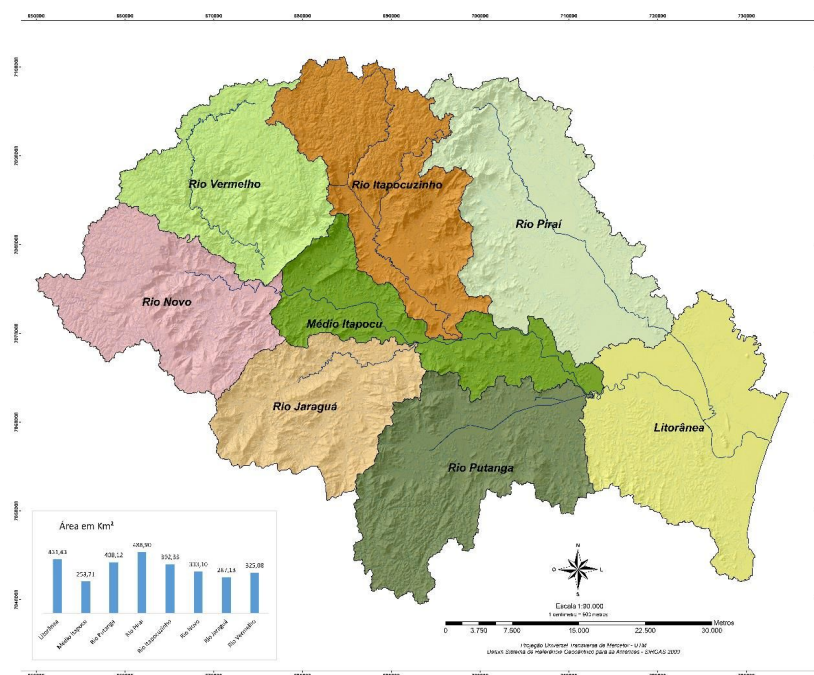


## 1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA GEOGRÁFICA DE ABRANGÊNCIA DO PLANO DE CAPACITAÇÃO

De acordo com a Resolução CERH nº 26, de 20 de agosto de 2018, a Bacia Hidrográfica do Rio Itapocu e Bacias Contíguas está localizada na Região Hidrográfica 06 (RH 06) – Baixada Norte do estado de Santa Catarina.

Abrangendo uma área de 2.920 km<sup>2</sup>, a bacia compreende oito sub-bacias hidrográficas, formadas pelos principais afluentes do Rio Itapocu. São elas: as bacias do Rio Novo, Rio Vermelho, Rio Itapocuzinho, Rio Piraí, Rio Jaraguá, Rio Putanga, Bacia Litorânea e Bacia do Médio Itapocu. Além disso, na Bacia do Itapocu são abrangidos doze municípios: Corupá, Jaraguá do Sul, Schroeder e Guaramirim que estão totalmente inseridos na bacia, e Massaranduba, Barra Velha, São João do Itaperiú, São Bento do Sul, Campo Alegre, Blumenau, Araquari e Joinville que estão parcialmente inseridos nela (UNISUL, 2017).

Figura 1 - Delimitação da Bacia Hidrográfica do Rio Itapocu e Bacias Contíguas e as sub-bacias que a compõem



Fonte: Unisul (2017).

## 2. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), estabelecida pela Lei nº 9.795/1999, determina a criação, manutenção e implementação de programas de Educação Ambiental integrados às atividades de gestão dos recursos hídricos.

Para dar respaldo às ações de Educação Ambiental que devem estar inerentes na Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), foi criada pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), a Resolução nº. 98, de 26 de março de 2009, a qual estabelece princípios, fundamentos e diretrizes para a educação, o desenvolvimento de capacidades, a mobilização social e a informação para a GIRH. Neste sentido, de acordo com a Resolução nº 98/2009, compreende-se por **Programas de educação ambiental em GIRH** os processos de ensino-aprendizagem que contribuem para o desenvolvimento de capacidades, de indivíduos e grupos sociais visando a participação e o controle social, na GIRH e na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH – Lei 9.433/1997) bem como a qualificação das instituições do SINGREH (BRASIL, 2009).



Seguindo o princípio da sustentabilidade, o objetivo da Educação Ambiental é fomentar sujeitos engajados, cientes e com senso crítico em busca de decisões voltadas à questão ambiental no intuito de instigá-los a promover atitudes, ações e tomada de decisões visando a relação entre sociedade e natureza. Em outras palavras, a Educação Ambiental busca na disseminação de conhecimento capacitar a comunidade no sentido de fazê-la observar o meio ambiente no qual está inserida para gerar soluções aos problemas socioambientais visando a melhoria da qualidade de vida. Dessa maneira, atuando não somente nas instituições de ensino, mas na sociedade como um todo, a educação ambiental busca estimular e sensibilizar a todos sobre a importância da atuação participativa e reflexão frente às questões ambientais e os recursos naturais, os quais, no caso do Comitê Itapocu, contempla os recursos hídricos.

O estudo a respeito da bacia hidrográfica torna-se de fundamental importância para o entendimento da dinâmica da água, uma vez que a bacia é responsável pela produção de água que aporta nos rios e, que os fenômenos que ocorrem nela acabam interferindo diretamente nas suas águas, conseqüentemente, nos corpos hídricos receptores. Além disso, a compreensão do processo de ocupação humana e seu desenvolvimento econômico na bacia é essencial, pois tais fatores também interferem na quantidade de água disponível e na qualidade da mesma (FRANK *et al*, 2005).

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo geral**

Promover a participação dos atores envolvidos na gestão de recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Itapocu e Bacias Contíguas, em capacitações técnicas que promovam a formação, o desenvolvimento, o aprimoramento e o treinamento periódico dos membros do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Itapocu e Bacias Contíguas (Comitê Itapocu) e da população da bacia.





### 3.2. Objetivos específicos

- Planejar e executar anualmente, duas capacitações técnicas sobre conceitos relacionados à gestão de recursos hídricos, cadastro de usuários de água, instrumentos de gestão e outros temas correlatos para ministrar a membros do Comitê Itapocu e demais interessados.
- Auxiliar o Comitê Itapocu na escolha dos temas que serão abordados nas capacitações técnicas ofertadas, visando a aquisição, ampliação e reciclagem de conhecimentos e de competências para o desenvolvimento permanente de seus membros.
- Oferecer capacitações técnicas voltadas para a formação inicial de novos representantes e organizações-membro que integram o Comitê Itapocu.
- Colaborar para superar os desafios de gestão de recursos hídricos a partir do fornecimento de conhecimentos e habilidades que subsidiarão as tomadas de decisões na Bacia do Rio Itapocu.
- Contribuir para o fortalecimento do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos de Santa Catarina (SEGRH/SC), com ênfase para a Região Hidrográfica 06 – Baixada Norte do estado.

### 4. PÚBLICO-ALVO

Segundo o Plano de Capacitação Continuada em Recursos Hídricos de Santa Catarina (PCRHI-SC), o público-alvo das capacitações técnicas no âmbito da Bacia Hidrográfica do Rio Itapocu e Bacias Contíguas deve ser a sua instância colegiada, no caso o Comitê Itapocu, conforme descrito abaixo no Quadro 1.

Quadro 1 – Público-alvo das capacitações técnicas

<b>Instância colegiada da Bacia Hidrográfica do Rio Itapocu e Bacias Contíguas</b>
--

<b>Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Itapocu e Bacias</b>
--



<b>Contíguas (Comitê Itapocu)</b>
Presidente
Vice-Presidente
Secretário Executivo
Membros do Comitê
Membros de Câmara Técnica ou Grupo de Trabalho (GT)

## 5. TEMAS DAS CAPACITAÇÕES TÉCNICAS

Os temas que serão abordados são oriundos do Plano de Capacitação Continuada em Recursos Hídricos de Santa Catarina (PCRHI-SC) 2020-2023, os quais foram levantados por meio de questionários eletrônicos respondidos por: técnicos do SEMAE - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Economia Verde de Santa Catarina; conselheiros do CERH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Santa Catarina; diretoria dos comitês de bacia hidrográfica e, técnicos das entidades executivas, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 - Temas escolhidos no levantamento das necessidades de capacitação dos entes que compõe o SEGRH/SC

<b>Temas</b>	
1	Agência de Bacia, Entidades Delegatárias e Entidades Executivas
2	Comunicação e Participação Social
3	Enquadramento dos Corpos de Água
4	Gestão Participativa em Recursos Hídricos
5	Hidrogeologia
6	Hidrologia
7	Instituição e Funcionamento do Comitê de Bacia Hidrográfica
8	Instrumentos Econômicos para Gestão de Recursos Hídricos em Bacias Hidrográficas



9	Mediação e Arbitragem de Conflitos
1 0	Monitoramento e Diagnóstico da Qualidade da Água
1 1	Monitoramento Hidrológico e Eventos Críticos
1 2	Outorga do Direito de Uso dos Recursos Hídricos
1 3	Plano de Recursos Hídricos
1 4	Pluviometria e Fluviometria
1 5	Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)
1 6	Regulação de Uso da Água
1 7	Reúso de Água
1 8	Segurança de Barragens
1 9	Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos

Tais temas que integraram os formulários de levantamento das necessidades foram definidos com base no temas que são abordados nos materiais disponibilizados pela ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico e, frequentemente tratados nas reuniões do CERH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos, de câmaras técnicas, dos CBHs – Comitês de Bacias Hidrográficas e do órgão gestor. Dessa forma, o diagnóstico das necessidades de capacitação e a proposição das soluções educacionais estariam voltados para as especificidades/peculiaridades de um comitê de bacia.



Para a escolha das capacitações técnicas a serem ofertadas em 2023 para o Comitê Itapocu, foi realizado um levantamento via Formulário Google com os representantes titulares e suplentes das organizações-membro do Comitê Itapocu. Os dois temas mais votados foram levados em consideração para serem abordados e executados pela Entidade Executiva Univille.

### 5.1. Capacitações técnicas para o Comitê Itapocu

Estão previstas duas capacitações técnicas a serem aplicadas de forma presencial ou online. Caso sejam presenciais, ocorrerão em instalações de entidades (órgãos públicos, empresas, etc.) que disponibilizem auditórios e/ou salas para eventos. Estes locais serão definidos posteriormente, conforme a demanda de inscritos. Caso sejam online, irão acontecer por meio da plataforma *Google Classroom*.

O material a ser utilizado nas capacitações terá como fonte o site da ANA <<https://capacitacao.ana.gov.br/cursos>> e demais fontes bibliográficas técnicas relevantes que sejam relacionadas aos temas abordados. Todo o material didático (slides e material bibliográfico) será elaborado pelos responsáveis pela sua aplicação e disponibilizado de forma digital aos participantes antes do início das capacitações para o e-mail informado na inscrição.

Ambas as capacitações serão ministradas por profissionais convidados com formação na área do tema e experiência prática em relação ao conteúdo proposto. Após o término de cada capacitação, serão emitidos certificados aos participantes e ao(s) palestrante(s), os quais serão encaminhados digitalmente por e-mail.

Ao final das capacitações será aplicado um questionário qualitativo, que irá medir a satisfação dos participantes em relação ao conteúdo ministrado, a fim de que se possa validar as estratégias educacionais utilizadas.

#### 5.1.1. Capacitação 1



Nome da capacitação: a definir

Objetivo: a definir

Carga horária: 6 horas aula

Inscrições: via *Even3* em período a ser programado e com duração de 1 semana.

Nome do(s) ministrante(s): a definir

Plano de aula (tópicos a serem abordados): a definir

Metodologia a ser utilizada: aulas expositivas e material didático complementar para leitura.

Ferramentas de avaliação: aplicação de questionário objetivo no final da capacitação.

Previsão de realização: Agosto de 2023. O material didático será disponibilizado com 15 dias de antecedência.

Local a ser realizado: a definir

Nota mínima para aprovação: 5,0 (cinco)

Cronograma (vide Quadro 3):

<b>Capacitação 1</b>	
<b>Atividades</b>	<b>Período de execução</b>
Divulgação e inscrições	Agosto/2023
Disponibilização do material didático digitalmente via e-mail	Agosto/2023
Realização das atividades e avaliação final	Agosto/2023
Envio dos certificados por e-mail	Setembro/2023

Quadro 3 – Cronograma de realização da Capacitação 1

### 5.1.2. Capacitação 2

Nome da capacitação: a definir

Objetivo: a definir

Carga horária: 6 horas aula

Inscrições: via *Even3* em período a ser programado e com duração de 1 semana.

Nome do(s) ministrante(s): a definir



Plano de aula (tópicos a serem abordados): a definir

Metodologia a ser utilizada: aulas expositivas e material didático complementar para leitura.

Ferramentas de avaliação: aplicação de questionário objetivo no final da capacitação.

Previsão de realização: Agosto de 2023. O material didático será disponibilizado com 15 dias de antecedência.

Local a ser realizado: a definir

Nota mínima para aprovação: 5,0 (cinco)

Cronograma (vide Quadro 4):

<b>Capacitação 2</b>	
<b>Atividades</b>	<b>Período de execução</b>
Divulgação e inscrições	Agosto/2023
Disponibilização do material didático digitalmente via e-mail	Agosto/2023
Realização das atividades e avaliação final	Agosto/2023
Envio dos certificados por e-mail	Setembro/2023

Quadro 4 – Cronograma de realização da Capacitação 2

## 5.2. Mobilização e divulgação das capacitações técnicas

A mobilização e a divulgação visará estimular a participação dos membros do Comitê Itapocu e da população da Bacia do Rio Itapocu, bem como enfatizar a necessidade de qualificação contínua para aprimoramento dos serviços prestados à sociedade no que diz respeito à gestão dos recursos hídricos.

A divulgação das capacitações técnicas será feita implementando as seguintes estratégias: utilização da página do Comitê Itapocu no portal do SIRHESC – Sistema de Informações de Recursos Hídricos de Santa Catarina para dar publicidade ao Plano de Capacitação e à agenda de capacitações programadas; utilização das mídias sociais do Comitê Itapocu (Instagram e Facebook); utilização de ferramentas de comunicação como mailing list de e-mails e o aplicativo de



conversa WhatsApp; o setor de eventos da entidade executiva Univille e os departamento estudantis de Universidades da região (Univille, Uniasselvi, Anhanguera, etc.); matérias na imprensa local da Bacia do Rio Itapocu, em jornais como Jornal do Vale, O Correio do Povo, etc.

## 6. RESULTADOS

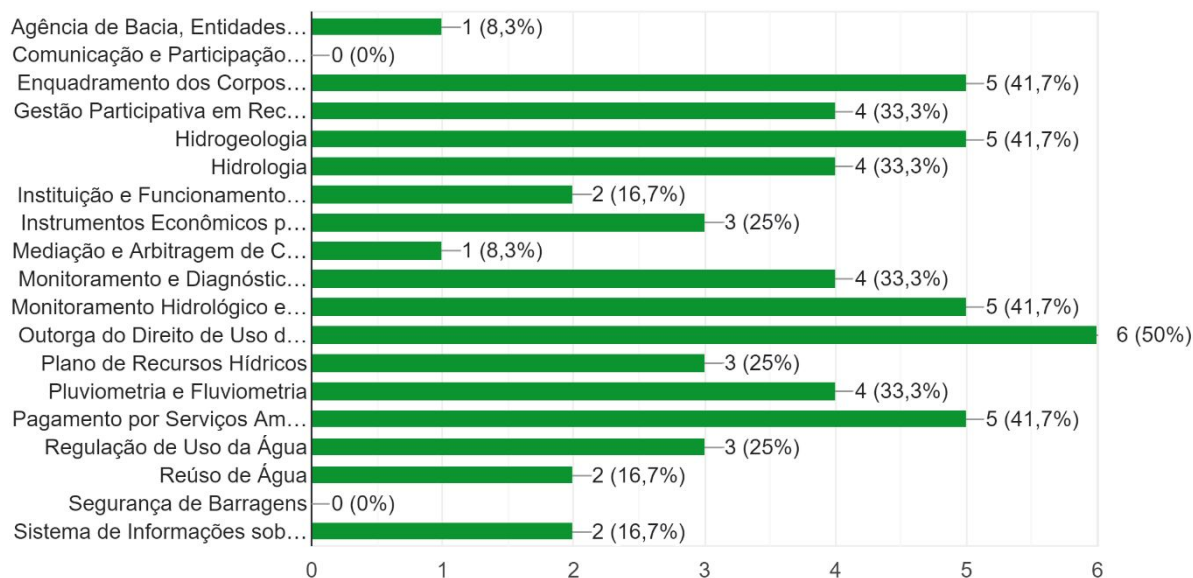
### 6.1. Resultados preliminares

Após o levantamento realizado junto aos membros do Comitê Itapocu, obteve-se respostas de 12 representantes do comitê, que estão ilustradas na Figura 2.

Figura 2 – Temas prioritários para as capacitações do Comitê Itapocu

Quais temas você gostaria que fossem abordados nas capacitações técnicas ofertadas para o Comitê Itapocu em 2023? Escolha dois temas prioritários.

12 respostas



Os temas mais votados foram:





- 1) Outorga do Direito de Uso dos Recursos Hídricos (6 votos);
- 2) Enquadramento dos Corpos de Água (5 votos);
- 3) Hidrogeologia (5 votos);
- 4) Monitoramento Hidrológico e Eventos Críticos (5 votos);
- 5) Pagamento por Serviços Ambientais (5 votos).

Tendo em vista que quatro temas apresentaram o mesmo número de votos, a fim de realizar o desempate, realizou-se uma votação durante a 58ª Assembleia Geral Ordinária do Comitê Itapocu. Pela votação, definiu-se o segundo tema que será abordado em uma capacitação técnica, conforme o número de votos discriminado abaixo:

- 1) Monitoramento Hidrológico e Eventos Críticos (5 votos);
- 2) Enquadramento dos Corpos de Água (4 votos);
- 3) Pagamento por Serviços Ambientais (2 votos);
- 4) Hidrogeologia (2 votos).

Portando, os temas das capacitações técnicas ofertadas em 2023 aos membros do Comitê Itapocu serão:

- 1) Outorga do Direito de Uso dos Recursos Hídricos e,
- 2) Monitoramento Hidrológico e Eventos Críticos.

## 6.2. Resultados esperados

Pretende-se formar no mínimo 15 participantes em cada capacitação técnica, dentre os quais espera-se atingir um percentual mínimo de participação de representantes das organizações membro que compõem o Comitê Itapocu.

Com isso almeja-se membros do Comitê Itapocu mais capacitados e atuantes para discutir as questões hídricas da Bacia do Rio Itapocu, bem como a comunidade local com conhecimento acerca da realidade ambiental e situação da água da região.





## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. **RESOLUÇÃO N. 98, DE 26 DE MARÇO DE 2009**. DISPONÍVEL EM: <<https://www.ceivap.org.br/ligislacao/Resolucoes-CNRH/Resolucao-CNRH%2098.pdf>>.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997**. Institui a política nacional de recursos hídricos, cria o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos. Brasília, 1997. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9433.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm)>.

BRASIL. POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. **LEI N. 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999**. DISPONÍVEL EM: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/LEIS/L9795.HTM](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/L9795.HTM)>.

FRANK, BEATE ET AL. **CADERNO DO EDUCADOR AMBIENTAL**. BLUMENAU: PROJETO PIAVA, 2005.

SANTA CATARINA. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. **Resolução nº 26, de 20 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a Divisão Hidrográfica Estadual, em Regiões Hidrográficas e Unidades de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos, com a finalidade de orientar e implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos. Florianópolis, 2018. Disponível em: <[https://www.aguas.sc.gov.br/jsmallfib\\_top/mvs/conselho/resolucao/Resolucao\\_CERH\\_n\\_026\\_divisao\\_hidrografica\\_estadual.pdf](https://www.aguas.sc.gov.br/jsmallfib_top/mvs/conselho/resolucao/Resolucao_CERH_n_026_divisao_hidrografica_estadual.pdf)>.

SANTA CATARINA. **Lei Estadual nº 9.748, de 30 de novembro de 1994**. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. Florianópolis, 1994. Disponível em: <[http://leis.alesc.sc.gov.br/html/1994/9748\\_1994\\_lei.html](http://leis.alesc.sc.gov.br/html/1994/9748_1994_lei.html)>.

SANTA CATARINA. SDE / SEMA / DRHS. **PLANO DE CAPACITAÇÃO CONTINUADA PARA O SISTEMA ESTADUAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA**. Meta federativa 1.2 – Capacitação em Recursos Hídricos Programa PROGESTÃO II. (Versão 2 - primeira revisão). Julho de 2021.

Unisul – Universidade do Sul de Santa Catarina. **Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Itapocu**. 2017.