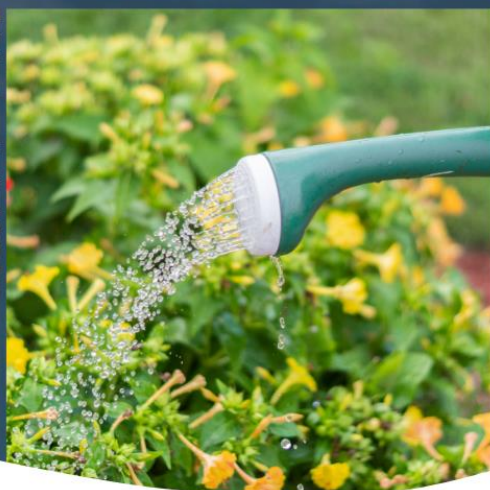


# CAPACITAÇÃO CADASTRO DE USUÁRIOS E OUTORGA DO USO DA ÁGUA

MINISTRANTE:  
GUILHERME XAVIER DE MIRANDA JÚNIOR

**24/10 DAS 14H ÀS 17H**

ONLINE E AO VIVO PELO GOOGLE MEET



## Equipe da Capacitação

**Therezinha Maria Novais de Oliveira** – Dra. Vice-Reitora da Univille e Coordenadora Geral do Projeto FAPESC - Fortalecimento da gestão de recursos hídricos para o grupo de comitês de bacias hidrográficas das bacias do norte do estado de Santa Catarina.

**Sergio Odilon Fischer** – MSc. Coordenador Técnico da Entidade Executiva Univille no Projeto FAPESC e Organizador do Evento de Capacitação

**Mileine Girardi Bernardi** – Graduação – Bolsista de Gestão de Recursos Hídricos do Comitê Babitonga no Projeto FAPESC e Organizador do Evento de Capacitação

**Guilherme Xavier de Miranda Jr.** – MSc. em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental – Pesquisador de Hidrologia da Epagri/Ciram - Palestrante



## SUMÁRIO

<b>Como se cadastrar no SIOUT SC?</b>	<b>2</b>
<b>Como ser responsável pelo cadastro para outro usuário de água?</b>	<b>14</b>
<b>Como solicitar Autorização Prévia para Perfuração de Poço?</b>	<b>21</b>
<b>Exemplo de Cadastro de Uso da Água – Água Subterrânea</b>	<b>35</b>
<b>Exemplo de Cadastro de Uso da Água – Água Superficial</b>	<b>48</b>
<b>Como posso informar como serão utilizados os recursos hídricos?</b>	<b>63</b>
<b>Solicitação de regularização – Dispensa de Outorga</b>	<b>77</b>
<b>Solicitação de regularização – Uso Insignificante</b>	<b>88</b>
<b>Como solicitar transferência de titularidade?</b>	<b>99</b>
<b>Como utilizar o SIG SIOUT? Usuário Externo (não logado)</b>	<b>108</b>
<b>Como utilizar o SIG SIOUT? Usuário Básico (logado)</b>	<b>127</b>

**Links úteis para aprofundar os estudos:**

**Sistemas cadastro de água:**

<http://siout.aguas.sc.gov.br/#/>

**Acesso a vídeos e tutoriais:**

<https://drive.google.com/drive/folders/1XnL00Eo5CgOyFPba9r2OkGK4iNlnCDY7>

**Outorgas:**

<https://www.aguas.sc.gov.br/outorga-inicial/outorga-home>



# Como se cadastrar no SIOUT SC?

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Jornada do usuário no SIOUT.	4
Figura 2 - Tela inicial com destaque no botão "Cadastrar" do SIOUT SC.	5
Figura 3 - Campos na tela de "Cadastro de pessoa".	6
Figura 4 - Campos para adicionar "Representantes legais".	6
Figura 5 - Verificação de cadastro.	7
Figura 6 - Confirmação do cadastro de pessoa no SIOUT SC.	7
Figura 7 - Notificação de acesso ao sistema, recebida via e-mail.	8
Figura 8 - Tela inicial do sistema com destaque no botão "Entrar".	8
Figura 9 - Primeiro acesso no sistema.	9
Figura 10 - Tela inicial, login no SIOUT SC.	10
Figura 11 - Tela inicial com destaque em "Recuperar senha".	11
Figura 12 - Tela "Recuperação de senha" 1.	12
Figura 13 - Tela "Recuperação de senha" 2.	12



## SUMÁRIO

Como se cadastrar no SIOUT SC?	4
Como acessar o SIOUT SC?	10
Como recuperar a senha do SIOUT SC?	11

## Como se cadastrar no SIOUT SC?

Para realizar o cadastro no sistema SIOUT SC, o usuário deverá seguir alguns passos para completar o cadastro:

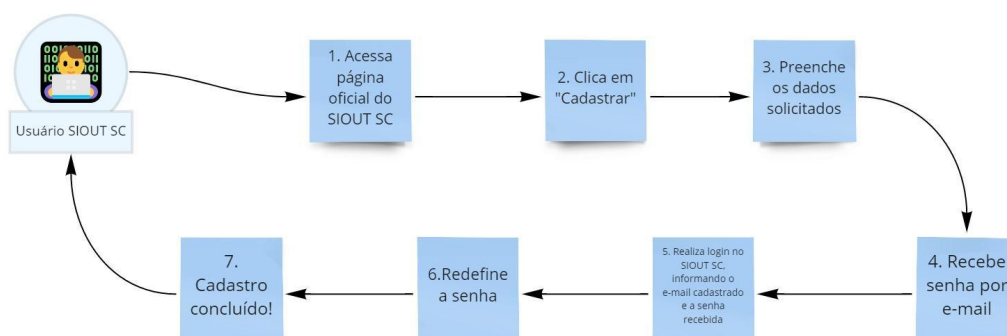


Figura 1 - Jornada do usuário no SIOUT.

Para se cadastrar no sistema SIOUT SC, o usuário deverá acessar o sistema por meio do endereço: <http://siout.aguas.sc.gov.br/> e em seguida clicar no botão "Cadastrar", localizado na parte central da tela inicial.



Figura 2 - Tela inicial com destaque no botão "Cadastrar" do SIOUT SC.

Ao clicar no botão, o usuário será redirecionado para uma página que solicitará algumas informações sobre o usuário (CPF/CNPJ, nome, RG, e-mail, telefone, endereço e outros). O preenchimento dos dados é obrigatório para que o usuário possa acessar o SIOUT SC.

O campo de "Responsável técnico" é exibido apenas durante o cadastro de um CPF. No campo, o usuário que está se cadastrando deverá informar o conselho de classe e o número do registro profissional.

O campo de "Representante legal" é exibido apenas durante o cadastro de um CNPJ. No campo, o usuário que está realizando o cadastro deverá indicar o representante legal da empresa. Os dados do representante legal serão utilizados para fazer o login no sistema SIOUT SC.

Um responsável técnico poderá realizar a regularização para um CNPJ sem ser o representante legal, desde que possua uma autorização para isto, que deverá ser enviada pelo sistema SIOUT SC. Um responsável técnico pode ser também um representante legal.

**SIOUT SC**  
SISTEMA DE OUTORGAS DE ÁGUA DE SANTA CATARINA

Contato Documentação Auxiliar

### Cadastro de Pessoa

SIOUT SC / Cadastro de Pessoa

*\* Campos obrigatórios*

**Identificação**

CPF/CNPJ: \*

Nome: \*

RG:

**Responsável técnico**

Você é um responsável técnico? \*  Sim  Não

**Contato**

E-mail: \*

Reinsira o e-mail: \*

Telefone: \*

Celular:

Figura 3 - Campos na tela de "Cadastro de pessoa".

Caso o usuário insira um CNPJ, será necessário adicionar um representante legal, inserindo CPF e nome, como mostrado abaixo:

**Representantes legais**

Somente os representantes legais adicionados receberão as credenciais de acesso ao SIOUT SC.

Pesquisa de representante legal

CPF: \*

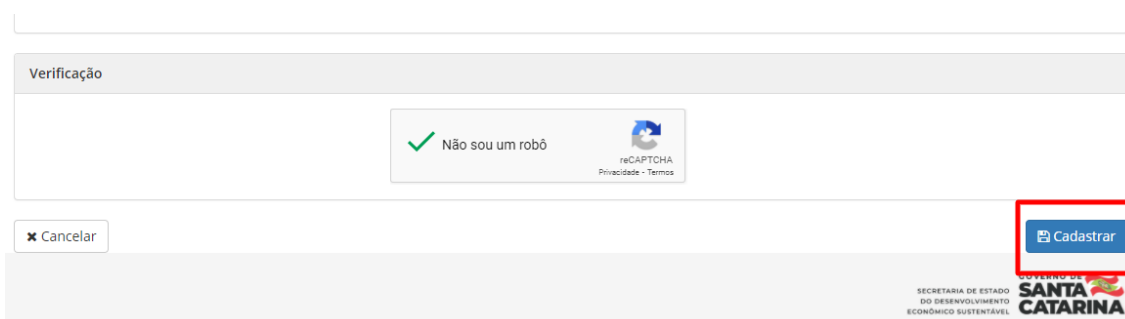
Nome do representante legal: \*

Representantes legais adicionados

Nenhum representante legal foi adicionado!

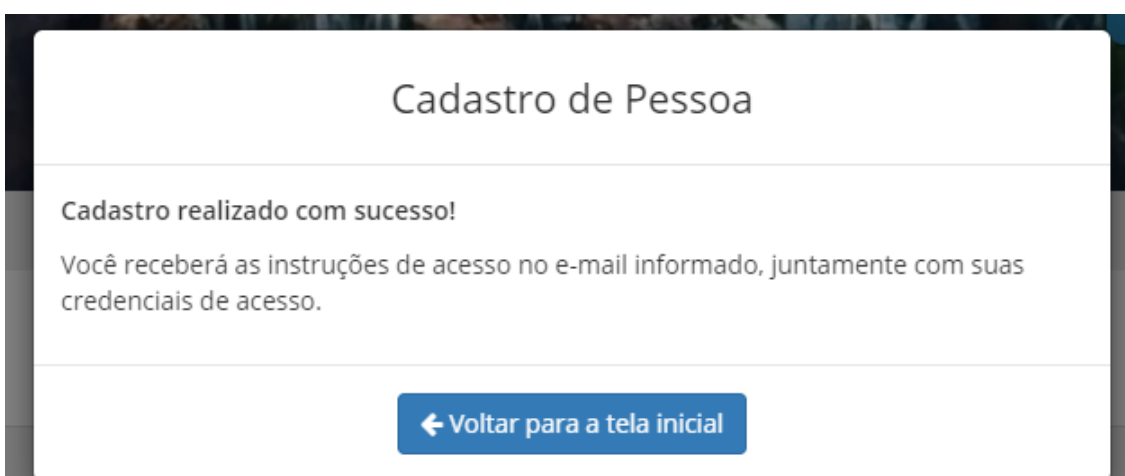
Figura 4 - Campos para adicionar "Representantes legais".

Após preencher as informações, o usuário deverá clicar em “Cadastrar”, onde será exibida uma mensagem confirmando o envio dos dados e informando que o e-mail contendo a senha de acesso foi enviada para o e-mail cadastrado.



The screenshot shows a web form titled "Verificação" (Verification). In the center, there is a reCAPTCHA widget with a green checkmark and the text "Não sou um robô" (I am not a robot). To the right of the widget is the reCAPTCHA logo and the text "reCAPTCHA Privacidade - Termos". At the bottom left of the form is a "Cancel" button with a close icon. At the bottom right is a blue "Cadastrar" (Register) button, which is highlighted with a red rectangular box. In the bottom right corner of the page, there is a logo for the Government of Santa Catarina, with the text "GOVERNO DE SANTA CATARINA" and "SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL".

Figura 5 - Verificação de cadastro.



The screenshot shows a confirmation message titled "Cadastro de Pessoa" (Person Registration). The message reads: "Cadastro realizado com sucesso!" (Registration completed successfully!) and "Você receberá as instruções de acesso no e-mail informado, juntamente com suas credenciais de acesso." (You will receive the access instructions in the email provided, along with your access credentials.). At the bottom of the message is a blue button with a left-pointing arrow and the text "Voltar para a tela inicial" (Return to the home screen).

Figura 6 - Confirmação do cadastro de pessoa no SIOUT SC.

Ao receber o e-mail, o usuário deverá entrar na página inicial do SIOUT SC, inserir o e-mail cadastrado e a senha recebida na seção de “Já tenho cadastro no SIOUT SC”, e clicar no botão “Entrar”.

Você foi cadastrado(a) com sucesso no Sistema de Outorga de Água de Santa Catarina

Sua credencial de acesso é:

Login: [REDACTED]

Senha: [REDACTED]

Figura 7 - Notificação de acesso ao sistema, recebida via e-mail.



Figura 8 - Tela inicial do sistema com destaque no botão "Entrar".

Após clicar no botão “Entrar”, o sistema irá solicitar que a senha recebida pelo e-mail seja alterada. Para isso, o usuário deverá inserir a nova senha escolhida, confirmá-la e inserir novamente, clicando ao final no botão de “Redefinir senha”. É possível também salvar uma dica para que a senha seja lembrada em casos de esquecimento.

### Primeiro acesso

Ao acessar o sistema pela primeira vez ou solicitar a recuperação de senha, é necessário alterar a senha de acesso!

A senha deve conter no mínimo 6 caracteres, sendo letras e números (pelo menos um de cada).

Senha atual: \*

Nova senha: \*

Reinsira a nova senha: \*

Lembrete de senha:

Figura 9 - Primeiro acesso no sistema.

Caso o login tenha que ser realizado para pessoa jurídica (CNPJ), o acesso ao SIOUT SC deverá ser realizado por meio das credenciais do representante legal, informado no cadastro. Desta forma, para acessar com uma empresa, o usuário reconhecido como representante legal deverá inserir seu CPF e, em caso de primeiro login, a senha recebida por e-mail. Após o primeiro login, para acessar o sistema, o representante deve inserir seu CPF, seguido de sua senha e, em seguida, clicar no botão “Entrar”.

## Como acessar o SIOUT SC?

Após o primeiro acesso ao sistema, para realizar o login e entrar no SIOUT SC, o usuário deverá inserir o CPF e senha cadastrados na seção “Já tenho cadastro no SIOUT SC” e, em seguida, clicar no botão “Entrar”.



Figura 10 - Tela inicial, login no SIOUT SC.

Após o login, o sistema realizará a autenticação e exibirá o menu,

## Como recuperar a senha do SIOUT SC?

Caso esteja na seção “Já tenho cadastro no SIOUT SC” e não se recorde da senha cadastrada, será possível recuperá-la por meio da opção “Recuperar senha”.

The image shows the initial screen of the SIOUT SC system. It features a navigation bar at the top with icons for 'Acesso AGUAS SC', 'Documentação auxiliar', 'Consulta SIOUT', 'SIG SIOUT', and 'Contato'. Below the navigation bar is a large blue banner with the text 'O SISTEMA DE OUTORGA DE SC CHEGOU' and 'Módulo autodeclaratório' with a 'Saiba mais' button. On the right side, there is a login form with the SIOUT SC logo and the text 'SISTEMA DE OUTORGA DA ÁGUA DE SANTA CATARINA'. The form includes a section for 'Já tenho cadastro no SIOUT SC' with a user input field, a password input field, and two buttons: 'Recuperar senha' (highlighted with a red box) and 'Entrar'. Below this is a section for 'Não tenho cadastro no SIOUT SC' with a 'Cadastrar' button. At the bottom right, there is a logo for the 'GOVERNO DE SANTA CATARINA' and 'SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL'.

Figura 11 - Tela inicial com destaque em "Recuperar senha".

Ao clicar na opção para recuperação de senha, o sistema irá abrir uma tela solicitando o CPF utilizado no cadastro. Após inserir o CPF, o usuário deverá clicar no botão “Enviar senha”, para que a nova senha seja enviada para o e-mail cadastrado.

Recuperação de senha

Você deve informar o CPF para solicitar o envio de uma nova senha gerada automaticamente pelo sistema. A nova será enviada para o e-mail cadastrado.

CPF: \*

[Visualizar lembrete de senha](#)

Figura 12 - Tela "Recuperação de senha" 1.

É possível sair dessa tela e retornar à tela inicial por meio do botão "Cancelar".

Recuperação de senha

Você deve informar o CPF para solicitar o envio de uma nova senha gerada automaticamente pelo sistema. A nova será enviada para o e-mail cadastrado.

CPF: \*

[Visualizar lembrete de senha](#)

Figura 13 - Tela "Recuperação de senha" 2.



# Como ser responsável pelo cadastro para outro usuário de água?

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Jornada do usuário no SIOUT SC.	3
Figura 2 - Módulo de cadastro de usos de água.	3
Figura 3 - Botão "Cadastrar novo uso de água".	4
Figura 4 - Definindo usuário de água do cadastro.	4
Figura 5 - Preenchendo dados do usuário de água.	5
Figura 6 - Seleção da representação do usuário.	6
Figura 7 - Campo "upload" de procuração.	7
Figura 8 - Destaque no botão "Aprovar vínculo".	7

O responsável técnico pelo pedido de uso da água pode realizar a solicitação desde que seja autorizado por meio de procuração legal pelo usuário de água. Para realização do pedido de uso da água é necessário seguir os passos descritos abaixo:

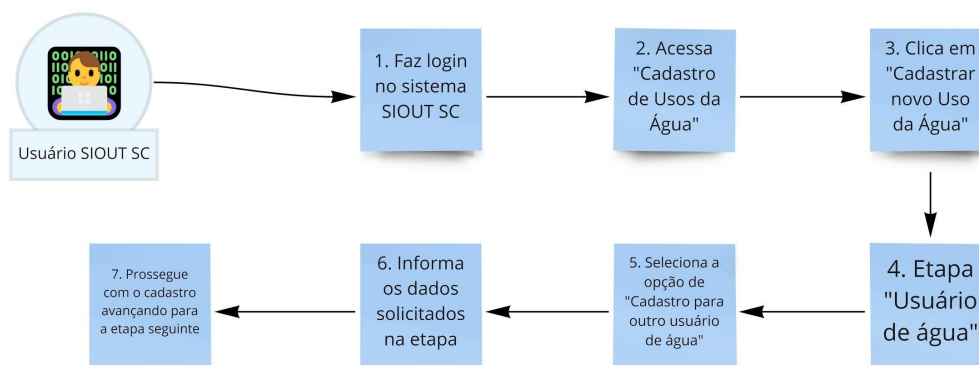


Figura 1 - Jornada do usuário no SIOUT SC.

Ao iniciar um cadastro clicando em “Gestão de Usos da Água” na tela inicial do SIOUT SC e em seguida no botão “Cadastrar novo Uso da Água”, o sistema irá abrir a tela para que um novo cadastro seja realizado, sendo a primeira etapa a de “Usuário de Água”, onde será solicitado que o usuário de água referente ao cadastro seja identificado.

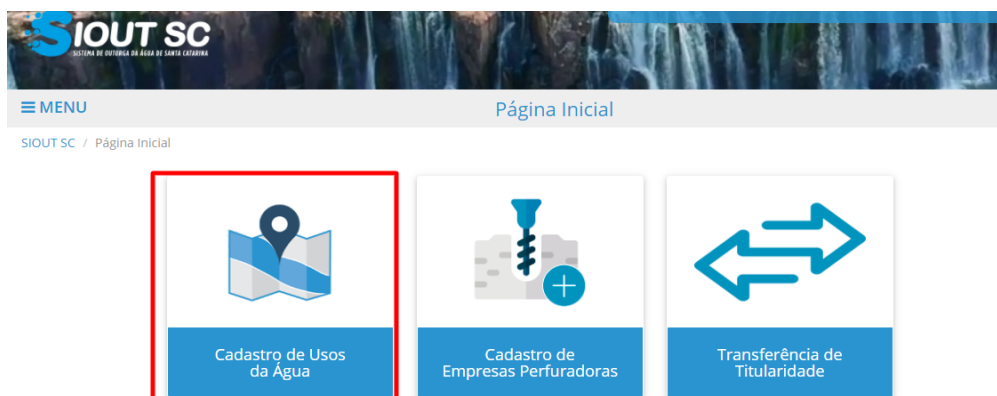


Figura 2 - Módulo de cadastro de usos de água.

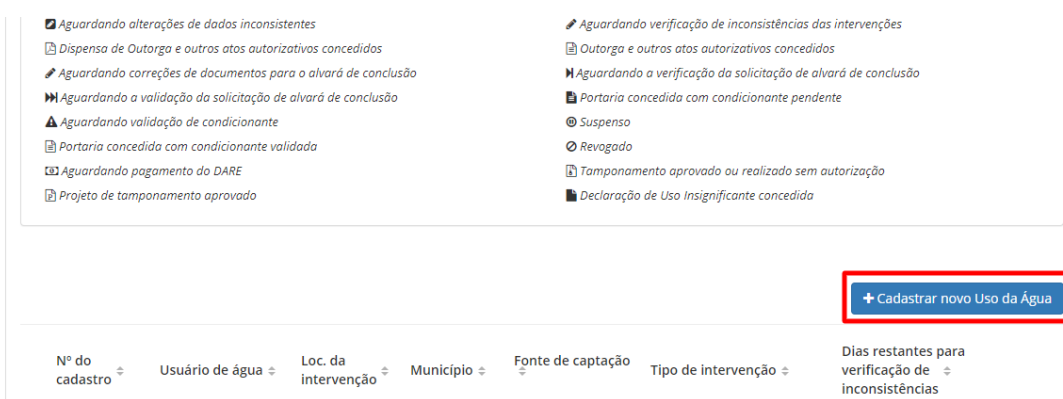


Figura 3 - Botão "Cadastrar novo uso de água".

Para indicar que o cadastro será realizado para outro usuário de água, a opção selecionada deverá ser a de “Cadastro para outro usuário de água”, onde o responsável técnico deverá informar primeiramente o CPF ou CNPJ do usuário de água. Caso o usuário possua cadastro no SIOUT SC, o Nome/Razão social será carregado automaticamente pelo sistema. Caso contrário, o usuário terá que informar o Nome/Razão social.

Usuário de água   Localização   Intervenção   Geo   Quadro de vazão   Finalidades   Conclusão

**Identificação do usuário de água**

Cadastro para outro usuário de água    Meu cadastro

CPF/CNPJ:\*   Digite o CPF/CNPJ

Nome/Razão social: \*

Sair do cadastro   Salvar   Próxima etapa

Figura 4 - Definindo usuário de água do cadastro.

Em caso de o usuário de água não possuir cadastro no SIOUT SC, serão solicitados ao responsável técnico documentos como comprovação de identificação do usuário de água, contato do usuário de água, endereço para correspondência desse usuário e a autorização para que o cadastro seja realizado pelo responsável técnico.

**Contato do usuário de água**

E-mail: \*   Reinsira o e-mail: \*   Telefone: \*   Celular:

**Endereço de correspondência do usuário de água**

Logradouro: \*   Número/Km: \*   Sem número   Complemento:   Bairro: \*   UF: \*   Seleccione...   Município: \*   Seleccione...   Distrito: \*   Seleccione...   CEP: \*   Caixa postal:

**Autorização**

Selecione o tipo de documento e realize o upload do mesmo para conceder a você a permissão de cadastrar este usuário de água.

Tipo de documento: \*   Seleccione...

Figura 5 - Preenchendo dados do usuário de água.

Se o usuário de água estiver cadastrado no sistema SIOUT SC, o operador do cadastro poderá enviar uma autorização do usuário de água ou solicitar a aprovação do vínculo via sistema.

The screenshot shows the SIOUT SC web application interface. At the top, there is a header with the SIOUT SC logo and the text 'SISTEMA DE OUTORGAS DA ÁGUA DE SANTA CATARINA'. Below the header, there is a navigation bar with a 'MENU' button and the title 'Cadastro de Uso da Água'. The main content area is titled 'Identificação do usuário de água' and contains the following form elements:

- Radio buttons:  Cadastro para outro usuário de água  Meu cadastro
- Text input: CPF/CNPJ:\*
- Text input: Nome/Razão social: \*
- Section: Upload do documento de comprovação de Identificação do Usuário de Água: \*
  - Upload icon:
  - Text: Selecione o arquivo para enviar ou arraste e solte sobre esta caixa.
- Radio buttons:  Fazer upload da autorização  Solicitar aprovação ao usuário de água
- Text input: Como você deseja validar a sua representação para este usuário de água? \*
- Radio buttons:  Sim  Não
- Text input: Trabalha em regime de parceria agrícola? \*

Figura 6 - Seleção da representação do usuário de água

Para os casos do Upload da Autorização, o sistema abrirá um campo contendo o espaço para que o usuário insira o documento de autorização necessário, como mostrado na figura abaixo:

Autorização

Selecione o tipo de documento e realize o upload do mesmo para conceder a você a permissão de cadastrar este usuário de água.

Tipo de documento: \* Selezione...

Upload do documento: \*

Selecione o arquivo para enviar ou arraste e solte sobre esta caixa.

Figura 7 - Campo "upload" de procuração.

Para os casos onde o operador escolher “Solicitar aprovação do usuário no sistema”, o usuário de água deverá realizar login no sistema, acessar a página de “Gestão de Vínculos” e em seguida “Meus Operadores” e aprovar a solicitação realizada pelo operador por meio do botão “Ações” seguido de “Aprovar vínculo”.

SIOUT SC / Gestão de Vínculos / Meus Operadores

Consulta por Operadores

Informe o Nome ou CPF do operador, ou o status da solicitação de vínculo

[Pesquisa avançada](#)

Lista de operadores


A tabela abaixo apresenta a lista de seus operadores no SIOUT SC. Caso necessário, utilize o botão ao lado para solicitar a vinculação de um novo operador.

Nome	CPF	Data de solicitação	Data da vinculação	Status	Ações
		28/04/2021	-	Aguardando minha aprovação	<input type="button" value="Ações"/>

Exibindo 1 a 1 de 1 registros

- Dados do operador
- Aprovar vínculo**
- Recusar solicitação

Figura 8 - Destaque no botão "Aprovar vínculo".



# Como solicitar Autorização Prévia para Perfuração de Poço?

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Jornada do usuário no sistema.	3
Figura 2 - Em destaque, módulo de cadastro de uso de água.	4
Figura 3 - Em destaque, botão para "Cadastrar novo uso da água".	4
Figura 4 - Etapa "Usuário de água".	5
Figura 5 - Etapa "Localização".	5
Figura 6 - Opção para cadastro de "Autorização para Perfuração de Poço".	6
Figura 7 - Tipos de poços para cadastramento.	6
Figura 8 - Etapa "Geo", com funcionalidades em destaque.	7
Figura 9 - Etapa "Características ambientais".	9
Figura 10 - Etapa "Quadro de vazão".	9
Figura 11 - Etapa "Finalidades", em destaque, botão para salvar finalidade selecionada.	10
Figura 12 - Quadros de consumo de água na etapa "Finalidades".	11
Figura 13 - Etapa "Perfuração".	12
Figura 14 - Etapa "Informações adicionais".	13
Figura 15 - Etapa "Conclusão".	14
Figura 16 - Tela para confirmação de dados do cadastro.	14

A outorga de direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de Santa Catarina, está prevista na Lei Estadual nº 9.748, de 30 de novembro de 1994, e regulamentada no Decreto nº 4.778, de 11 de outubro de 2006.

A Resolução nº 02, de 14 de agosto de 2014 dispõe sobre o uso das águas subterrâneas no Estado de Santa Catarina prevê no Artigo 15 **“O interessado deverá solicitar ao órgão gestor de recursos hídricos a Autorização Prévia para perfuração de poço, ou para execução de qualquer obra que configure a captação de água subterrânea, incluída em projetos, estudos e pesquisas”**.

Posteriormente, no Art. 16, uma vez concedida a Autorização Prévia e implantado o projeto, o interessado deverá solicitar ao órgão gestor de recursos hídricos a outorga de direito de uso de recursos hídricos para extração de água subterrânea.

Devido a este motivo, o usuário que tiver necessidade de realizar a perfuração de poços, ou regularizar sua captação de poço já existente, este deverá solicitar sua “Autorização Prévia para Perfuração de Poço” por meio dos passos a seguir.

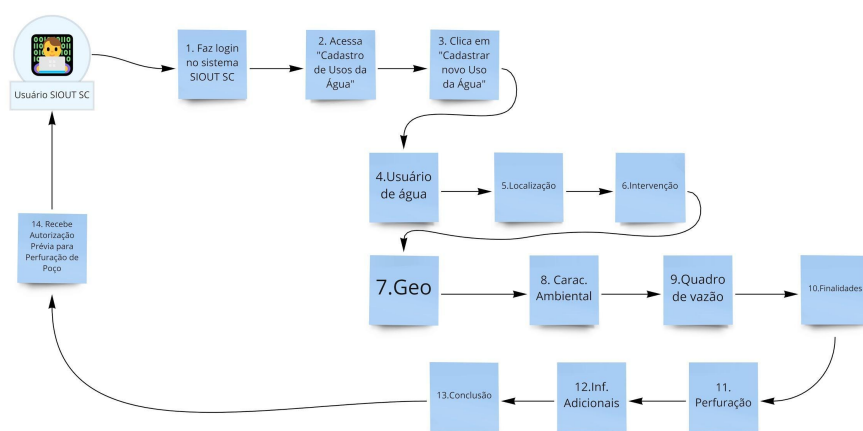


Figura 1 - Jornada do usuário no sistema.

Para realizar a Autorização Prévia para Perfuração de Poço, é necessário acessar a página de "Cadastro de Usos da Água" presente na página inicial do sistema SIOUT SC.

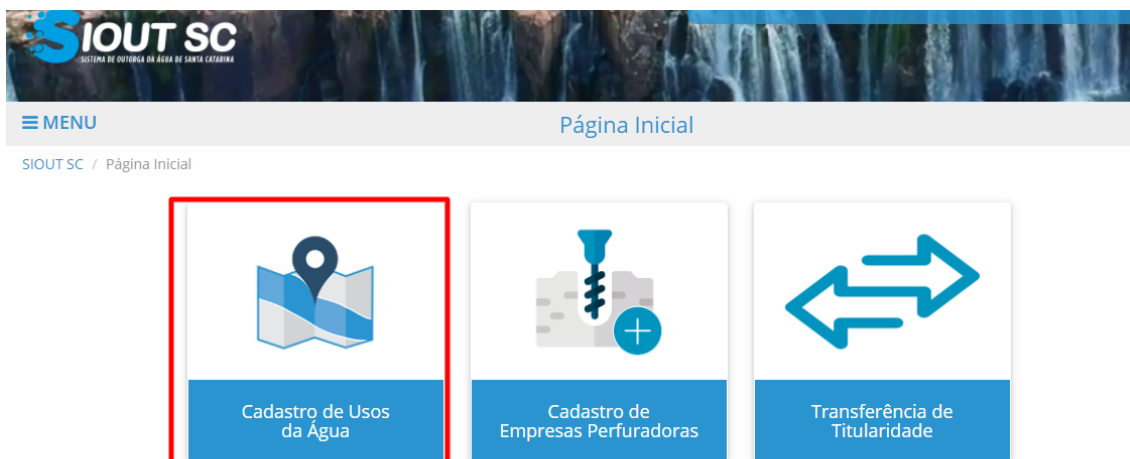


Figura 2 - Em destaque, módulo de cadastro de uso de água.

Dentro da página de "Cadastro de Usos da Água" será necessário clicar no botão "Cadastrar novo Uso da Água" para que o cadastro seja iniciado.

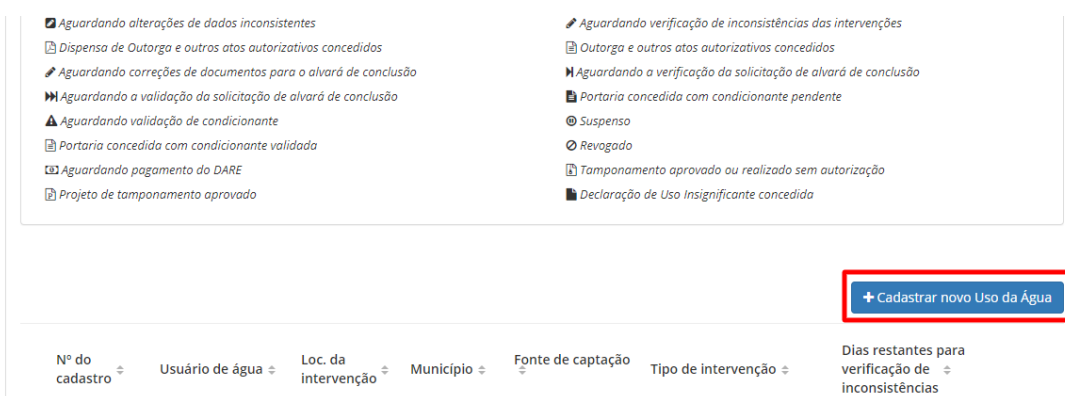


Figura 3 - Em destaque, botão para "Cadastrar novo uso da água".

O sistema redirecionará para a primeira etapa de preenchimento do cadastro de sua "Autorização Prévia para

Perfuração de Poço”, onde será necessário preencher alguns dados CPF/CNPJ, Nome/Razão Social, subir um arquivo/imagem confirmando a identidade do usuário e por fim responder se trabalha em regime de parceria agrícola (isto é, se o cadastro possuirá mais de um usuário de água). Para concluir a etapa é só clicar em “Próxima etapa”.

A imagem mostra a interface de usuário para a etapa "Usuário de água". No topo, há uma barra de progresso com sete etapas: "Usuário de água" (destacada em azul), "Localização", "Intervenção", "Geo", "Quadro de vazão", "Finalidades" e "Conclusão". Abaixo, o formulário "Identificação do usuário de água" contém duas opções de cadastro: "Cadastro para outro usuário de água" (selecionada com um botão de rádio azul) e "Meu cadastro" (desselecionada com um botão de rádio cinza). Há dois campos de entrada: "CPF/CNPJ:\*" com o placeholder "Digite o CPF/CNPJ" e "Nome/Razão social:\*". Na base do formulário, há um botão "Sair do cadastro" com uma seta para a esquerda e dois botões "Salvar" e "Próxima etapa" com uma seta para a direita.

*Figura 4 - Etapa "Usuário de água".*

A etapa seguinte é a de “Localização” onde será necessário identificar o local que passará pela intervenção, preenchendo se é uma localidade da zona urbana ou rural e o vínculo do usuário da água com a localização da intervenção. Por fim, será necessário escolher uma localização/imóvel já cadastrado ou cadastrar um novo. Ao cadastrar um novo, será necessário informar dados e enviar documentos referentes a localização/imóvel.

Figura 5 - Etapa "Localização".

Na etapa “Intervenção”, a natureza da intervenção deve ser selecionada como “Captação/Depósito natural subterrâneo” e o objetivo como “Autorização para perfuração de poço/Cadastro de poço”.

Figura 6 - Opção para cadastro de "Autorização para Perfuração de Poço".

A pergunta “Poço já existente?” determinará a próxima etapa, caso o poço não existir, será necessário realizar o processo de “Autorização Prévia para Perfuração de Poço”. Caso o poço já exista, será necessário realizar o processo de cadastro de poço.

Figura 7 - Tipos de poços para cadastramento.

Independentemente do processo selecionado, para avançar seu cadastro, deve-se clicar no botão “Próxima etapa”.

Na etapa “Geo” é necessário identificar no mapa a localização referente a captação de água, sendo solicitado a indicação de apenas um ponto e as fontes possivelmente poluidoras.

Para marcar os pontos solicitados, o usuário deverá utilizar as ferramentas disponíveis à esquerda do mapa.

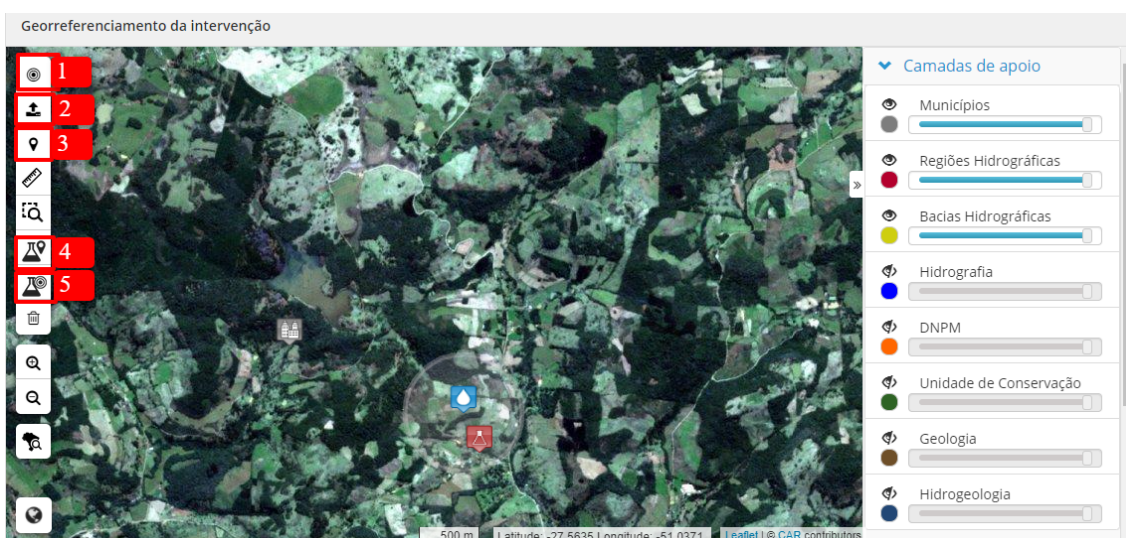



Figura 8 - Etapa “Geo” com funcionalidades em destaque



Na imagem acima, estão circulados cinco itens para auxiliar na indicação dos pontos solicitados pelo sistema:

- Item 1 - Opção de adicionar coordenadas do Ponto onde o poço se encontra. Ao clicar nesta opção, o sistema irá abrir uma opção para que as coordenadas sejam informadas.
- Item 2 - Nesta opção, é possível enviar um arquivo do tipo shapefile contendo o ponto para que o sistema reconheça e marque o ponto no mapa automaticamente com base na geometria contida no shapefile.
- Item 3 - Ao clicar neste ícone, deve-se marcar um ponto no mapa. Para isto, o próximo passo será clicar no mapa, no local onde a intervenção será realizada.
- Item 4 - Com essa ferramenta, será possível marcar diretamente no mapa uma fonte potencialmente poluidora. Para isso, o usuário deverá clicar na ferramenta e, em seguida, em um ponto no mapa dentro de um raio de 500 metros com relação ao local da intervenção, indicar a fonte potencialmente poluidora.
- Item 5 - Opção que permite a indicação de uma fonte potencialmente poluidora por meio da indicação de coordenadas. Ao clicar na opção, o sistema abrirá uma opção para inserção das coordenadas referentes à fonte a ser indicada.

Quando é feito um pedido de “Autorização Prévia para Perfuração de Poço”, a partir das informações dadas, o sistema gera um mapeamento das características ambientais da localização de sua intervenção. Nessa etapa também será necessário responder se há alguma rodovia ou estrada nas proximidades.

Usoário de água > Localização > Intervenção > Geo > **Carac. Amb.** > Quadro de vazão > Finalidades > Perfuração > Inf. Adicionais > Conclusão

### Informações hidrográficas

Região hidrográfica: VALE DO ITAJAÍ      Sistema aquífero: Aquíferos sedimentares de maior potencialidade (as3\_1)

Bacia hidrográfica: Rio Itajaí e bacias contíguas      Contexto geológico: Formações geológicas permianas.

Corpos hídricos e poços em um raio de 500 metros do poço

Tipo/Nome	Distância (m)
sem nome	26,74

### DNPM

Nome	Substância	Área (ha)
Ana Maria Schmitt	ARGILA	1,000

### Proximidade com estradas e rodovias

Seu poço está localizado na faixa de domínio ou na pista de rolamento de alguma estrada/rodovia? \*  Sim  Não

Figura 9 - Etapa "Características ambientais".

Para algumas modalidades de "Autorização Prévia para Perfuração de Poço", a etapa de "Quadro de Vazão" será exibida. Nela deve-se indicar a quantidade de dias, horas e o tempo de captação por mês.

Usoário de água > Localização > Intervenção > Geo > Carac. Amb. > **Quadro de vazão** > Finalidades > Perfuração > Inf. Adicionais > Conclusão

### Quadro de vazão da intervenção

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Dias/Mês	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Horas/Dia	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00
Vazão (m³/h)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Volume (m³/mês)	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

ⓘ Total de dias/ano: 24 dias      ⓘ Volume médio mensal: 18 m³      ⓘ Vazão média mensal: 3 m³/h  
 ⓘ Total de horas/ano: 72 horas      ⓘ Volume total anual: 216 m³      ⓘ Vazão média diária: 9 m³/dia  
 ⓘ Vazão máxima diária: 9 m³/dia

Figura 10 - Etapa "Quadro de vazão".

Na etapa “Finalidades” será necessário indicar pelo menos uma finalidade para a utilização da vazão declarada. Para selecionar uma finalidade, o usuário deverá clicar em uma das finalidades listadas, preencher os dados solicitados e clicar no botão para salvar a finalidade.

Figura 11 - Etapa "Finalidades"; em destaque, botão para salvar finalidade selecionada.

Abaixo das finalidades, existem dois quadros: No primeiro, o usuário deve indicar uma porcentagem de 0 a 100 indicando o quanto da vazão informada será destinada à finalidade. O segundo quadro apresentará a vazão destinada à finalidade com base no cálculo.

**Quadro de porcentagem de uso**

Os valores de referência das vazões a serem outorgadas devem estar de acordo com a legislação vigente.

Finalidades de uso	Porcentagens mensais da vazão captada											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Lavanderia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>TOTAL (%)</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

OBS: A soma das porcentagens para cada mês deve ser igual a 100%, caso haja captação no mês.

---

**Quadro de volume distribuído por finalidade**

Os valores estão apresentados em metros cúbicos

Finalidades de uso	Volume captado de acordo com o percentual distribuído											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Lavanderia	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
<b>VOLUME TOTAL (m³)</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

[← Voltar](#)
[↪ Salir do cadastro](#)
[Salvar](#)
[> Próxima etapa](#)

Figura 12 - Quadros de consumo de água na etapa "Finalidades".

Na etapa "Perfuração", será necessário responder tanto às características do meio físico, que seriam as características do solo onde a intervenção será realizada, bem como o perfil construtivo, que se refere ao tipo de perfuração, material, altura dos revestimentos e outros atributos do poço.

Usuário de água > Localização > Intervenção > Geo > Carac. Amb. > Quadro de vazão > Finalidades > **Perfuração** > Inf. Adicionais > Conclusão

---

**Características do meio físico**

Tipo de aquífero no qual será captada a água: \*  Poroso  Fraturado

Característica do aquífero no qual será captada a água: \*  Livre  Semiconfinado  Confinado

*Provável perfil litológico do poço*

Os perfis litológicos devem ser descritos em ordem, começando a partir do nível do terreno e terminando na profundidade final estimada da perfuração.

Litologia: \*    (m)

---

**Perfil construtivo do poço tubular**

Figura 13 - Etapa "Perfuração".

Na etapa "Inf. Adicionais", será necessário responder se existe um processo vigente da intervenção dentro da DRHS, o responsável técnico da intervenção e por fim se na localidade existe alguma atividade passível de licenciamento ambiental.

[Usuário de água](#)
[Localização](#)
[Intervenção](#)
[Geo](#)
[Carac. Amb.](#)
[Quadro de vazão](#)
[Finalidades](#)
[Perfuração](#)
[Inf. Adicionais](#)
[Conclusão](#)

**Processo**


Possui processo desta intervenção na DRHS? \*  Sim  Não  Não sei

Nº Protocolo SGPe:

**Responsável técnico**

Nome: \*  CPF: \*   
 Telefone: \*  E-mail: \*   
 Formação: \*  Nº do conselho de classe: \*   
 Nº ART: \*

Upload da ART: \*



Selecione ou arraste um ou mais arquivos para realizar o envio.

**Licenças ambientais**

No imóvel onde está localizado o poço existe alguma atividade passível de licenciamento ambiental? \*  Sim  Não

[← Voltar](#)
[🗑 Sair do cadastro](#)
[💾 Salvar](#)
[➔ Próxima etapa](#)

Figura 14 - Etapa "Informações adicionais".

Ao clicar em “Próxima Etapa” o sistema irá então para o último passo, onde é possível fazer uma revisão de todos os dados informados até então por meio da etapa “Conclusão”.

**MENU** Cadastro de Uso da Água

SIOUT SC / Cadastro / Gestão de Usos da Água / Cadastro de Uso da Água

Usuário de água > Localização > Intervenção > Geo > Carac. Amb. > Quadro de vazão > Finalidades > Perfuração > Inf. Adicionais > Conclusão

Abaixo está o resumo dos dados informados neste cadastro de uso de água. Confira se as informações estão corretas antes de concluir o cadastro. Caso seja necessário, você poderá voltar nas etapas anteriores e alterar algum dado.

**Identificação do usuário de água**

Nome: [REDACTED]  
CPF/CNPJ: [REDACTED]

**Localização da intervenção**

Tipo da área: Área Rural  
Tipo do vínculo do usuário de água com a localização da intervenção: Proprietário/Posseiro  
Número do INCRA: -  
Nome da localização da intervenção: [REDACTED]  
Número da matrícula do imóvel: [REDACTED]  
Proprietário (Nome/Razão social - CPF/CNPJ): [REDACTED]  
Município/UF: Agronômica  
Existe rede pública disponível para conexão nesta localização? Não


Figura 15 - Etapa "Conclusão".

Ao concluir o cadastro, o documento de “Autorização Prévia para Perfuração de Poço” será baixado automaticamente. O documento também estará disponível no botão “Ações” do processo, por meio da opção “Verificar documentos emitidos”.

**Termo de concordância**

As informações constantes neste Cadastro de Uso da Água, de código 2021/001.988, incluídas no Sistema de Outorga de Água de Santa Catarina – SIOUT SC, sob responsabilidade do(s) próprio(s) usuário(s) de água, são a expressão da verdade. Se comprovado que as informações contidas nesse cadastro são falsas, o(s) usuário(s) de água estará(ão) sujeito(s) às penalidades previstas no art. 36 da Lei 10.350 e no art. 299 do Código Penal que prevê que a declaração falsa constitui-se de crime.

Figura 16 - Tela para confirmação de dados do cadastro.



# Exemplo de Cadastro de Uso da Água – Água Subterrânea

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Jornada do usuário água subterrânea.	3
Figura 2 - Módulo "Cadastro de usos de água" subterrâneo.	3
Figura 3 - Botão "Cadastrar novo uso de água" subterrâneo.	4
Figura 4 - Etapa "Usuário de água" subterrâneo.	4
Figura 5 - Etapa "Intervenção" subterrânea.	5
Figura 6 - Etapa "Intervenção" e dados específicos subterrâneo.	6
Figura 7 - Etapa "Geo" subterrânea.	7
Figura 8 - Etapa "Quadro de Vazão" subterrânea.	8
Figura 9 - Etapa "Finalidades" subterrânea".	9
Figura 10 - Etapa "Inf. adicionais" subterrânea.	9
Figura 11 - Etapa "Conclusão" subterrânea.	11
Figura 12 - Etapa "Conclusão" subterrânea.	12
Figura 13 - Etapa "Conclusão" subterrânea.	13

No SIOUT SC, é possível realizar seus cadastros de uso da água independente se a captação ocorrerá em meio superficial ou subterrâneo. Os passos para a realização do Cadastro de Uso da Água para captações subterrâneas são:

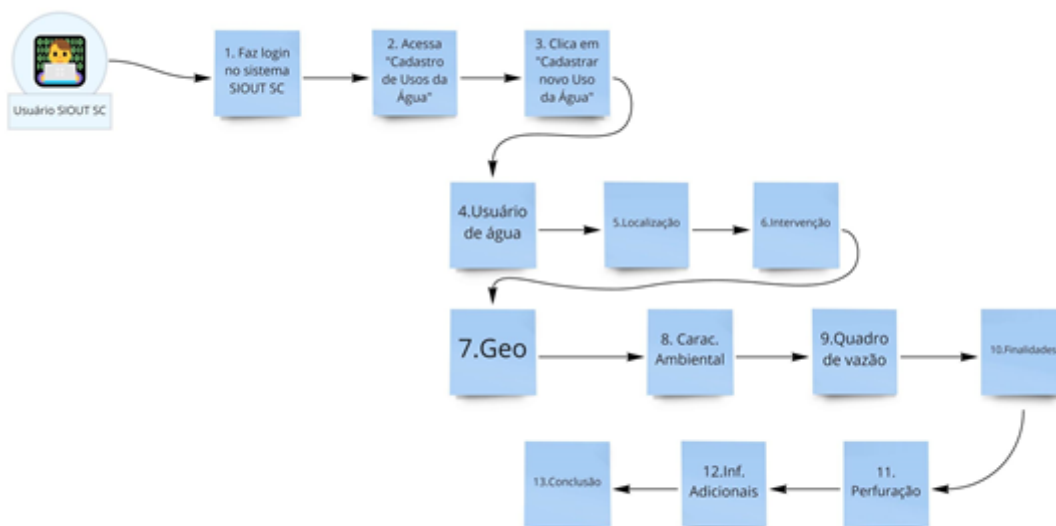


Figura 1 - Jornada do usuário água subterrânea.

Para iniciar o cadastro de água subterrânea, o usuário deverá entrar na listagem de “Gestão de Usos da Água” e em seguida clicar em “Cadastrar novo Uso da Água”.

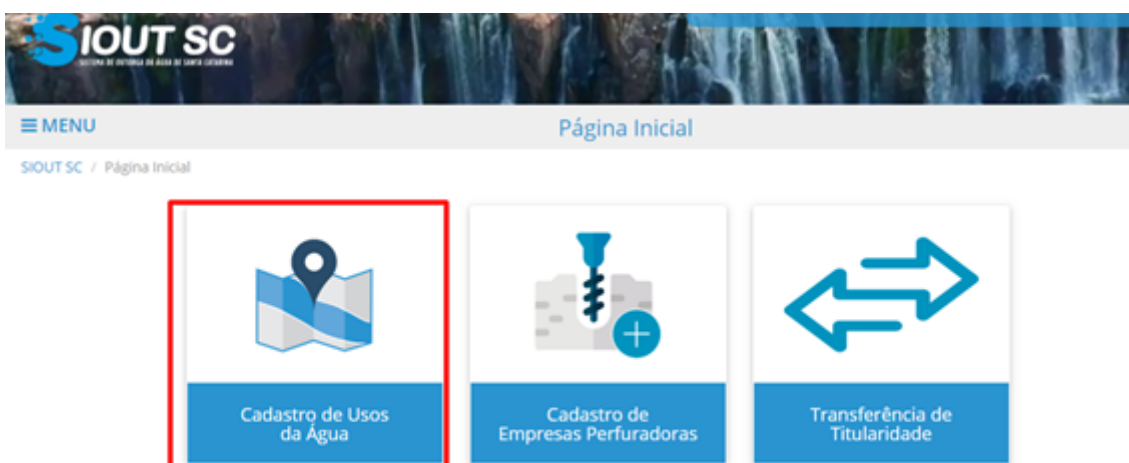


Figura 2 - Módulo "Cadastro de usos de água" subterrâneo.

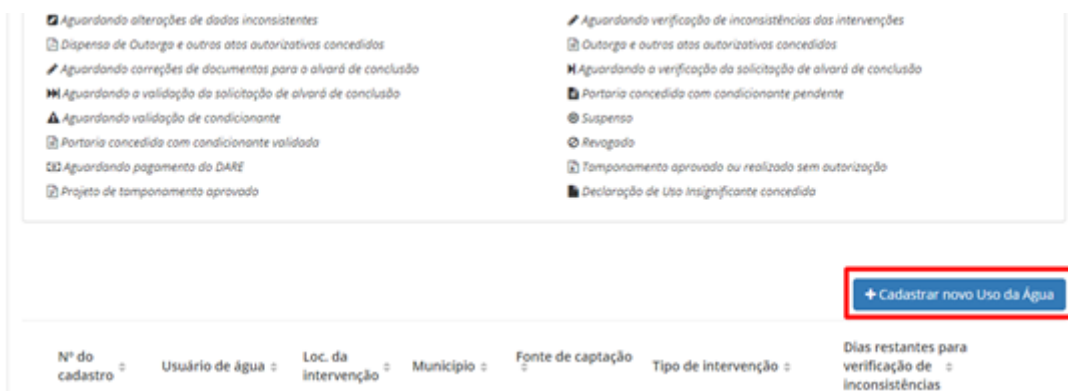


Figura 3 - Botão "Cadastrar novo uso de água" subterrâneo.

Ao clicar no botão para iniciar um novo cadastro, a primeira página trazida pelo sistema deverá ser a de “Usuário de água”, onde deverão ser inseridas algumas informações acerca do usuário de água daquele cadastro. Após preencher os dados, o usuário deverá clicar em “Próxima etapa”.

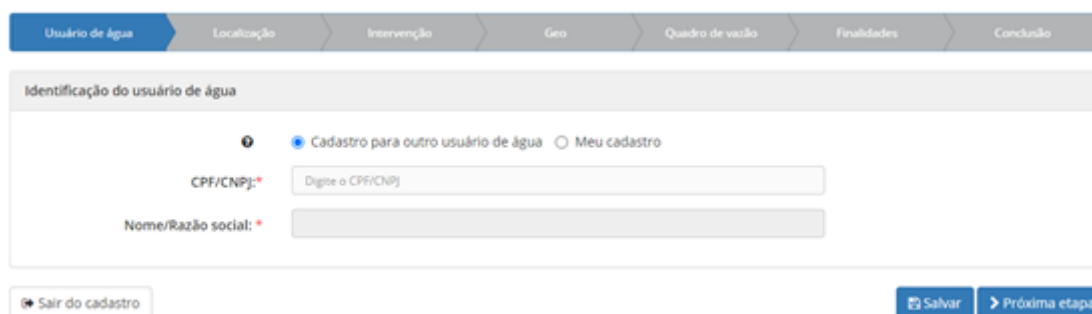


Figura 4 - Etapa "Usuário de água" subterrâneo.

A próxima etapa consiste na inserção de informações acerca da localização na qual a intervenção será realizada. Nesta etapa, será possível indicar também se o usuário de água é proprietário ou locatário do local, bem como dados referentes ao tamanho da

propriedade e envio de documentos. Após enviar todos os dados, o usuário deverá clicar em “Próxima etapa”.

Identificação do ponto de intervenção

Nome da intervenção: \*

Natureza da intervenção: \*  Captação/Derivação em corpo hídrico superficial  Captação/Depósito natural subterrâneo

Objetivo: \*  Autorização para perfuração de poço/Cadastro de poço  Rebaixamento de nível de água subterrânea

Figura 5 - Etapa "Intervenção" subterrânea.

Na etapa de “Intervenção” o usuário poderá informar que o uso de água de que se trata é subterrânea. Para isso, após inserir o nome da intervenção, no campo de “Natureza da intervenção”, a opção selecionada deverá ser a de “Captação/Depósito natural subterrâneo”. Ao selecionar essa opção, o usuário deverá indicar se o cadastro se trata de uma “Autorização Prévia para Perfuração de Poço”, “Cadastro de Poço” ou “Rebaixamento de nível de água subterrânea”. Com base nas opções selecionadas, o usuário deverá informar alguns dados referentes à intervenção.

Identificação do ponto de intervenção

Nome da intervenção: \* cadastro de poço

Natureza da intervenção: \*  Captação/Derivação em corpo hídrico superficial  Captação/Depósito natural subterrâneo

Objetivo: \*  Autorização para perfuração de poço/Cadastro de poço  Rebaixamento de nível de água subterrânea  Outro

Poço já existente? \*  Sim  Não

Poço já tamponado? \*  Sim  Não

Existe uma autorização para perfuração de poço já emitida para este poço no SIOUT? \*  Sim  Não

Autorização(ões) para perfuração de poço(s) emitida(s) para este usuário de água: \* 0033/2021 - Poço tubular

Tipo de poço: \* Poço tubular

Residência unifamiliar? \*  Sim  Não

Figura 6 - Etapa "Intervenção" e dados específicos subterrâneo.

As etapas a seguir seguirão o exemplo do “Cadastro de Poço”, que considera que o usuário já possui uma “Autorização Prévia para Perfuração de Poço”.

Na etapa “Geo”, o ponto informado na Autorização de Perfuração de Poço emitida pelo SIOUT SC será carregado automaticamente. Caso a autorização não tenha sido emitida pelo SIOUT SC, o usuário deverá informar o ponto.

Para marcar os pontos solicitados, o usuário deverá utilizar as ferramentas disponíveis à esquerda do mapa.

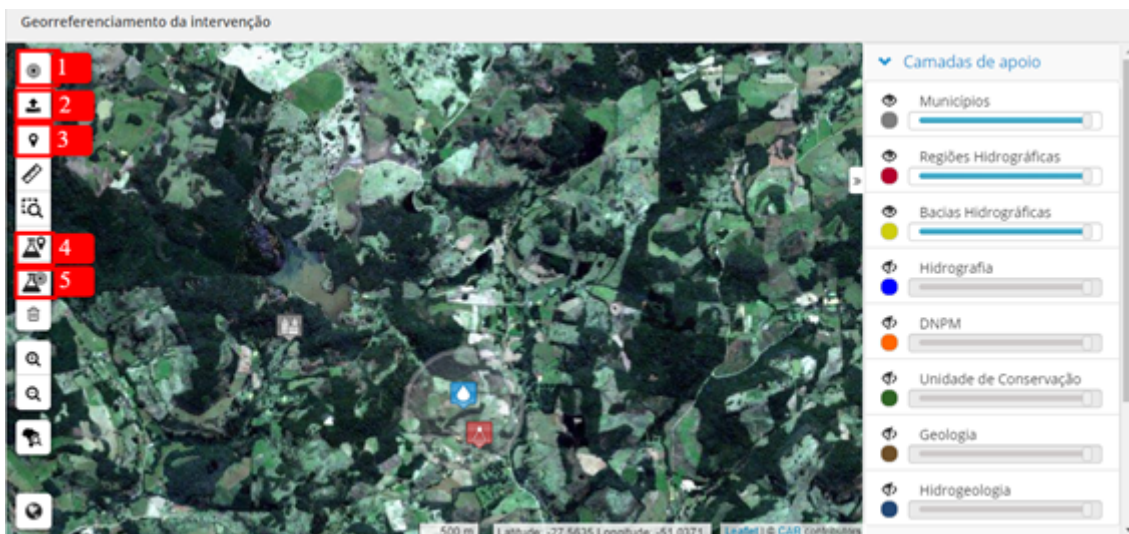


Figura 7 - Etapa "Geo" subterrânea.

Na imagem acima, estão circulados cinco itens para auxiliar na indicação dos pontos solicitados pelo sistema:

1 - Opção de adicionar coordenadas do Ponto onde o poço se encontra. Ao clicar nesta opção, o sistema irá abrir uma opção para que as coordenadas sejam informadas.

2 - Nesta opção, é possível enviar um arquivo do tipo shapefile contendo o ponto para que o sistema reconheça e marque o ponto no mapa automaticamente com base na geometria contida no shapefile.

3 - Ao clicar neste ícone, deve-se marcar um ponto no mapa. Para isto, o próximo passo será clicar no mapa, no local onde a intervenção será realizada.

4 - Com essa ferramenta, será possível marcar diretamente no mapa uma fonte potencialmente poluidora. Para isso, o usuário deverá clicar na ferramenta e, em seguida, em um ponto no mapa dentro de um raio de 500 metros com relação ao local da intervenção, indicar a fonte potencialmente poluidora.

5 - Opção que permite a indicação de uma fonte potencialmente poluidora por meio da indicação de coordenadas. Ao clicar na opção, o sistema abrirá uma opção para inserção das coordenadas referentes à fonte a ser indicada.

No “Quadro de Vazão”, as informações também serão carregadas automaticamente em caso de cadastro de “Autorização Prévia para Perfuração de Poço” cadastrada previamente no SIOUT SC. Caso a autorização não tenha sido emitida pelo sistema, o usuário deverá informar a quantidade de dias por mês que haverá captação, o número de horas por dia que aquela captação vai ocorrer, e a vazão.

The screenshot displays the 'Quadro de vazão da intervenção' (Intervention Flow Chart) interface. At the top, there is a navigation bar with steps: 'Usuário de água', 'Localização', 'Intervenção', 'Geo', 'Quadro de vazão' (highlighted), 'Finalidades', 'Inf. Adicionais', and 'Concluído'. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Quadro de vazão da intervenção'. It features a table with columns for months (Jan to Dez) and rows for 'Dias/Mês', 'Horas/Dia', 'Vazão (m³/h)', and 'Volume (m³/mês)'. The values are consistent across all months: 2 days/month, 03:00 hours/day, 3 m³/h flow, and 18 m³/month volume. Below the table, there are summary statistics: Total de dias/ano: 24 dias; Total de horas/ano: 72 horas; Vazão máxima diária: 9 m³/dia; Volume médio mensal: 18 m³; Volume total anual: 216 m³; Vazão média mensal: 3 m³/h; Vazão média diária: 9 m³/dia. At the bottom, there are buttons for 'Voltar', 'Sair do cadastro', 'Salvar', and 'Próxima etapa'.

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Dias/Mês	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Horas/Dia	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00
Vazão (m³/h)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Volume (m³/mês)	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

● Total de dias/ano: 24 dias  
● Total de horas/ano: 72 horas  
● Vazão máxima diária: 9 m³/dia  
● Volume médio mensal: 18 m³  
● Volume total anual: 216 m³  
● Vazão média mensal: 3 m³/h  
● Vazão média diária: 9 m³/dia


Figura 8 - Etapa "Quadro de Vazão" subterrânea.

Ao clicar em “Próxima etapa”, o sistema irá para a etapa “Finalidades”, onde será possível indicar as finalidades do uso da água captada. Novamente, em caso de “Autorização Prévia para Perfuração de Poço” cadastrada previamente no SIOUT SC, o sistema já irá trazer os dados cadastrados.

Figura 9 - Etapa "Finalidades" subterrânea".

A etapa de “Inf. Adicionais” irá solicitar a resposta de duas perguntas, referentes à análise de água e atividade passível de licenciamento ambiental.

Figura 10 - Etapa "Inf. adicionais" subterrânea.



Por fim, chega-se à etapa “Conclusão”, onde os dados indicados nas etapas anteriores serão exibidos de maneira resumida, para conferência dos dados. Caso algum dado esteja incorreto, será possível retornar para a etapa, alterar o dado, salvar e retornar para a etapa “Conclusão”. Para finalizar o cadastro, o usuário deverá clicar em “Concluir cadastro”.

Abaixo está o resumo dos dados informados neste cadastro de uso de água. Confira se as informações estão corretas antes de concluir o cadastro. Caso seja necessário, você poderá voltar nas etapas anteriores e alterar algum dado.

**Identificação do usuário de água**

Nome: [Redacted]

CPF/CNPJ: [Redacted]

**Localização da intervenção**

Tipo da área: Área Rural

Tipo do vínculo do usuário de água com a localização da intervenção: Locatário/Arrendatário/Comodatário/Concessionária/Assentado

Número do INCRA: -

Nome da localização da intervenção: [Redacted]

Número da matrícula do imóvel: 123654

Proprietário (Nome/Razão social - CPF/CNPJ): [Redacted]

Município/UF: Águas de Chapecó

Existe rede pública disponível para conexão nesta localização? Não

**Dados da intervenção**

Nome da intervenção: teste

Natureza da intervenção: Captação/Depósito natural subterrâneo

Objetivo: Autorização para perfuração de poço/Cadastro de poço

Tipo de poço: Poço tubular

Poço já existente? Não

Poço já tamponado? Não

Residência unifamiliar? Sim

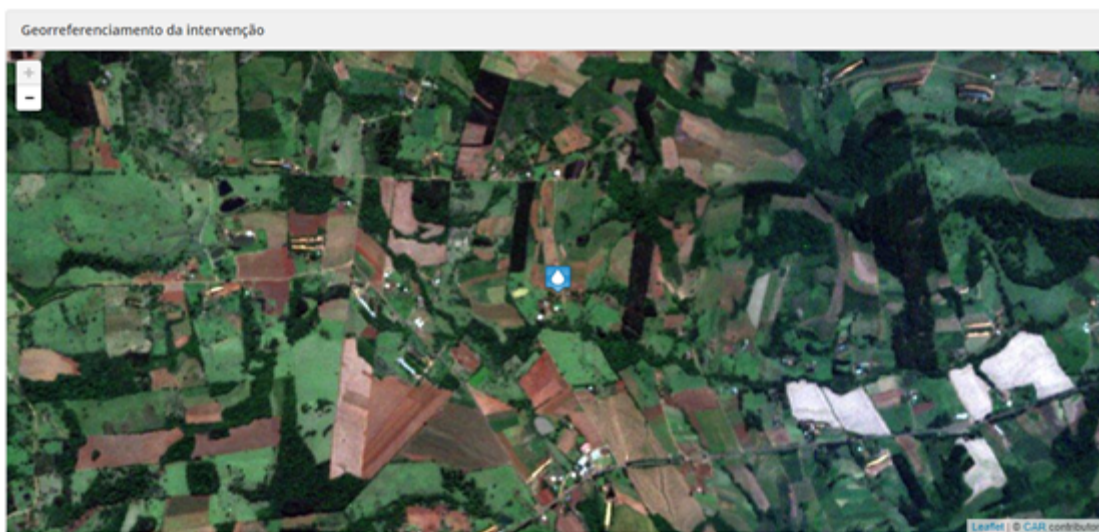


Figura 11 - Etapa "Conclusão" subterrânea.

Informações da(s) geometria(s) adicionada(s)												
Nome da intervenção:	teste					Sistema geodésico de referência:	SIRGAS 2000					
Geometria:	Poço Requerido 1					Longitude:	-52.9435					
Latitude:	-27.0610					Bacia hidrográfica:	Rio Chapecó e bacias contíguas					
Região hidrográfica:	MEIO OESTE					Sistema Aquífero:	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1_2)					
Município:	Águas de Chapecó - SC											

Características ambientais	
O seu poço está localizado na faixa de domínio ou na pista de rolamento de alguma estrada ou rodovia?	Não

Quadro de vazão da intervenção												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Dias/Mês	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Horas/Dia	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00	03:00
Vazão (m³/h)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Volume (m³/mês)	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

- 🕒 Total de dias/ano: 24 dias
- 🕒 Total de horas/ano: 72 horas
- 🕒 Vazão máxima diária: 9 m³/dia
- 🕒 Volume médio mensal: 18 m³
- 🕒 Volume total anual: 216 m³
- 🕒 Vazão média mensal: 3 m³/h
- 🕒 Vazão média diária: 9 m³/dia

Finalidades de uso												
• Lavanderia												
Finalidades de uso	Porcentagens mensais da vazão captada											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Lavanderia (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Finalidades de uso	Volume captado de acordo com o percentual distribuído											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Lavanderia	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
VOLUME TOTAL (m³)	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

Figura 12 - Etapa "Conclusão" subterrânea.

**Perfuração**

Tipo de aquífero no qual será captada a água:	Poroso	Característica do aquífero no qual será captada a água:	Livre
Método de perfuração:	Percussão	Profundidade estimada do poço:	10 m
Altura do revestimento acima da laje de proteção sanitária:	30 cm	Área total da laje de proteção sanitária:	3 m²
Espessura prevista para a laje de proteção sanitária:	30 cm	Área total do cercamento de proteção do poço:	4 m²
Equipamento de bombeamento a ser instalado:	Bomba centrífuga	Método de construção do poço:	Parcialmente revestido

**Tubulação**

Tipo da tubulação	Diâmetro da tubulação (pol)	Limite inferior (m)
Revestimento	4	9,8
Filtro (Tubo ranhurado)	4	10

**Informações adicionais**

**Processo**

Nº Protocolo SGPe:

**Responsável técnico**

Nome:  CPF:

Telefone:  E-mail:

Formação: Engenharia de Minas Nº do conselho de classe:


Nº ART:

**Licenças ambientais**

No imóvel onde está localizado o poço existe alguma atividade passível de licenciamento ambiental? Não

Tipo de corpo receptor dos efluentes: Curso d'água

Figura 13 - Etapa "Conclusão" subterrânea.



# Exemplo de Cadastro de Uso da Água – Água Superficial

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Jornada do usuário água superficial.	3
Figura 2 - Módulo "Cadastro de usos da água" superficial.	3
Figura 3 - Botão "Cadastrar novo uso de água" superficial.	4
Figura 4 - Etapa "Usuário de água" superficial.	4
Figura 5 - Etapa "Localização" superficial.	5
Figura 6 - Etapa "Intervenção" superficial.	6
Figura 7 - Etapa "Intervenção" e dados específicos superficial.	7
Figura 8 - Etapa "Intervenção" e dados do campo "Tipo da fonte de captação".	7
Figura 9 - Etapa "Intervenção" e dados do campo "Tipo de intervenção".	8
Figura 10 - Etapa "Intervenção" e campo para preenchimento do número do cadastro de um canal.	9
Figura 11 - Etapa "Geo" superficial – Opções para marcar um ponto.	9
Figura 12 - Etapa "Geo" superficial – desenhar uma linha no mapa.	10
Figura 13 - Etapa "Geo" superficial – desenhar um polígono no mapa.	11
Figura 14 - Etapa "Quadro de vazão" superficial.	12
Figura 15 - Etapa "Finalidades" superficial.	12
Figura 16 - Quadros de consumo de água na etapa "Finalidades" superficial.	13
Figura 17 - Etapa "Conclusão" superficial.	14
Figura 18 - Etapa "Conclusão" superficial.	15

No SIOUT SC, é possível realizar seus cadastros de uso da água independente se a captação ocorrerá em meio superficial ou subterrâneo. As etapas para captação superficial seguem abaixo:

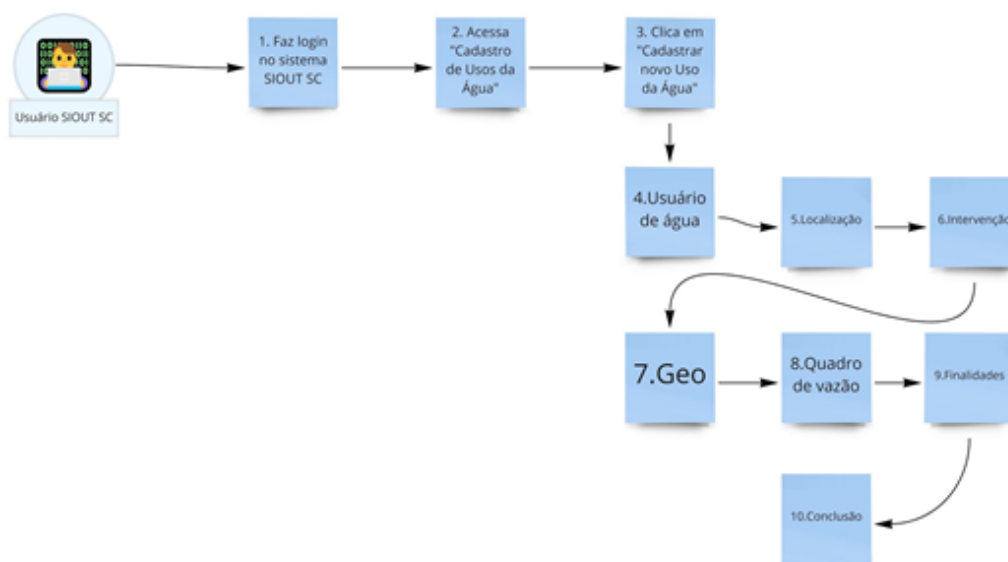


Figura 1 - Jornada do usuário água superficial.

Para iniciar o cadastro de água superficial, o usuário deverá entrar na listagem de “Gestão de Usos da Água” e em seguida clicar em “Cadastrar novo Uso da Água”.

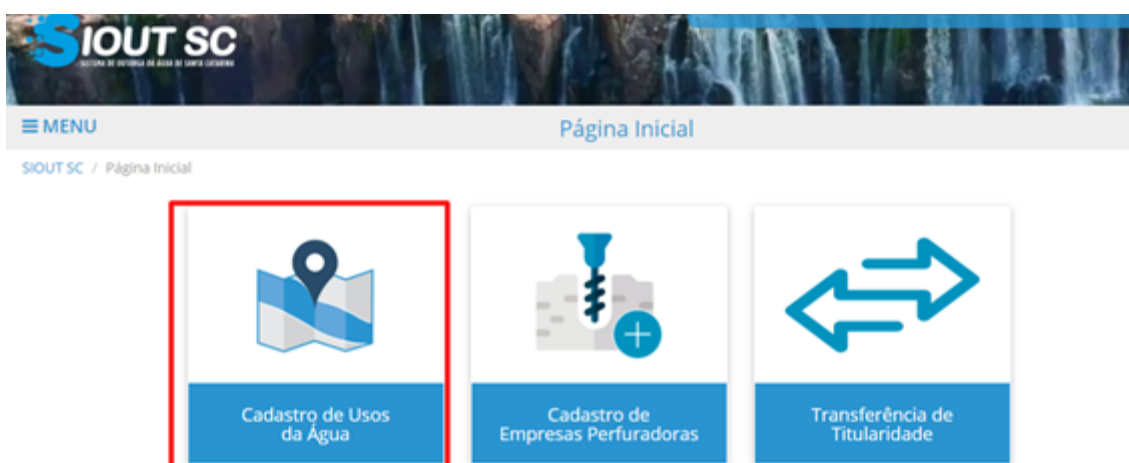


Figura 2 - Módulo "Cadastro de usos da água" superficial.

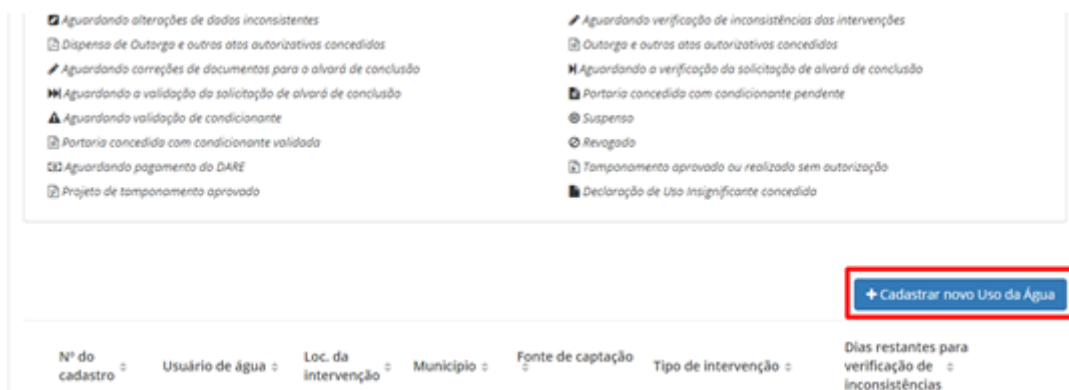


Figura 3 - Botão "Cadastrar novo uso de água" superficial.

Ao clicar no botão para iniciar um novo cadastro, a primeira página trazida pelo sistema deverá ser a de “Usuário de água”, onde deverão ser inseridas algumas informações acerca do usuário de água daquele cadastro. Após preencher os dados, o usuário deverá clicar em “Próxima etapa”.

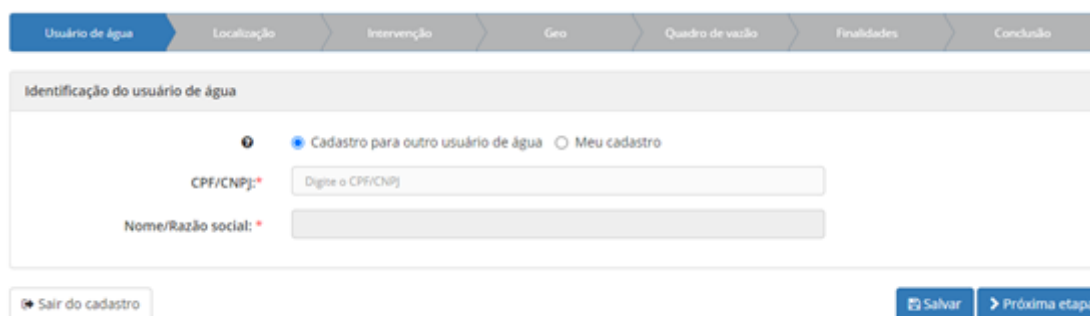


Figura 4 - Etapa "Usuário de água" superficial.

A próxima etapa consiste na inserção de informações acerca da localização na qual a intervenção será realizada. Nesta etapa, será possível indicar também se o usuário de água é proprietário ou locatário do local, bem como dados referentes ao tamanho da propriedade e envio de documentos. Após enviar todos os dados, o usuário deverá clicar em “Próxima etapa”.

Figura 5 - Etapa "Localização" superficial.

A parte de “Intervenção” é a que definirá se o uso da água é superficial ou não. Para indicar que se trata de um uso de água superficial, na parte de “Natureza da intervenção”, a opção “Captação/Derivação em corpo hídrico superficial” deverá ser selecionada. Em seguida, na opção “Situação atual da intervenção”, o usuário deverá indicar a situação de sua intervenção, podendo ser:

- Projeto - quando há o projeto da intervenção, mas suas obras ainda não foram iniciadas.
- Obra/intervenção já iniciada - quando as obras da intervenção já foram iniciadas, mas ainda não foram finalizadas.
- Operação - quando as obras já foram concluídas e a intervenção já está em operação.
- Desativada - quando a intervenção já existe, mas não está mais em uso.

**SIOUT SC**  
SISTEMA DE GESTÃO DE USOS DA ÁGUA DE SANTA CATARINA

MENU Cadastro de Uso da Água

SIOUT SC / Cadastro / Gestão de Usos da Água / Cadastro de Uso da Água

Usuário de Água Localização **Intervenção** Geo Quadro de vazão Finalidades Conclusão

Identificação do ponto de intervenção

Nome da intervenção: \* Água superficial

Natureza da intervenção: \*  Captação/Derivação em corpo hídrico superficial  Captação/Depósito natural subterrâneo

Situação atual da intervenção: \*  Projeto  Obra/intervenção já iniciada  Operação  Desativada

Objetivo: \*  Projeto de construção ou instalação  Projeto de reforma

Tipo da fonte de captação: \* Seleccione... ▼

Tipo de intervenção: \* Seleccione... ▼

◀ Voltar Sair do cadastro Salvar ▶ Próxima etapa

Figura 6 - Etapa "Intervenção" superficial.

Em seguida, deve-se escolher a intervenção de fato e preencher os dados solicitados. Caso a opção escolhida não possua captação, haverá uma variação nas etapas seguintes do cadastro, não havendo a etapa de “Quadro de vazão”.

instalação

Tipo da fonte de captação: \* Rio ou curso d'água intermitente

Tipo de intervenção: \* Bombeamento

**Informações específicas da intervenção**

Dado do rio ou curso d'água intermitente

Qual a margem de captação?  Esquerda  Direita

Dados do bombeamento

Potência da bomba: \*  (kW) Vazão máxima da bomba: \*  (m³/h)

Altura manométrica: \*  (m)

Condições de operação: \*

[+ Adicionar](#)

Potência da bomba (kW)	Vazão máxima (m³/h)	Altura manométrica (m)	Condições de operação	Ações
10	20	10	Contínuo, temporário ou sazonal	<a href="#">Ações</a>

[← Voltar](#) [➔ Sair do cadastro](#) [📄 Salvar](#) [➔ Próxima etapa](#)

Figura 7 - Etapa "Intervenção" e dados específicos superficial.

Na etapa “Intervenção”, em caso de cadastro de Açude, Barragem ou Canal, o primeiro cadastro relacionado a esse tipo de intervenção deve ser com a opção de “cadastro apenas do açude/barragem/canal” selecionada.

**Identificação do ponto de intervenção**

Nome da intervenção: \*

Natureza da intervenção: \*  Captação/Derivação em corpo hídrico superficial  Captação/Depósito natural subterrâneo

Situação atual da intervenção: \*  Projeto  Obra/Intervenção  Operação  Desativada

Objetivo: \* 

- Açude
- Barragem de acumulação
- Barragem de nível
- Canal

Tipo da fonte de captação: \* 

- Estuário
- Lago natural ou lagoa
- Nascente
- Rede privada
- Rede pública
- Rio ou curso d'água intermitente
- Rio ou curso d'água perene
- Sem Captação

Tipo de intervenção: \*

[← Voltar](#) [➔ Sair do cadastro](#) [📄 Salvar](#) [➔ Próxima etapa](#)

Figura 8 - Etapa "Intervenção" e dados do campo “Tipo da fonte de captação”.

Para isto, após selecionar o tipo da fonte de captação como sendo um Açude, Barragem ou Canal, o usuário deverá selecionar a opção de “cadastro apenas” já mencionada anteriormente, conforme a figura a seguir:

Objetivo: \*  Projeto de construção ou instalação  Projeto de reforma

Tipo da fonte de captação: \* Açude

Tipo de intervenção: \* Seleção...  
Adução para aproveitamento hidrelétrico  
Bombeamento  
**Cadastro apenas do açude**  
Canal de derivação por gravidade  
Derivação por gravidade  
Tubulação por gravidade

[← Voltar](#) [Sair do cadastro](#) [Salvar](#) [→ Próxima etapa](#)

GOVERNO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL

Figura 9 - Etapa "Intervenção" e dados do campo "Tipo de intervenção".

Em seguida, o usuário deverá prosseguir com as etapas do cadastro descritas neste manual, para que depois possa indicar algum outro tipo de intervenção relacionado ao Açude/Barragem/Canal em questão.

Após a conclusão deste primeiro cadastro, caso seja necessário selecionar algum tipo de intervenção relacionada às fontes de captação Açude, Barragem e Canal (com exceção da opção de “cadastro apenas”, já mencionada), o usuário deverá iniciar um novo cadastro, selecionar o tipo de intervenção que será utilizado e, em seguida, preencher o campo “Número do cadastro do açude”/ “Número do cadastro da barragem”/ “Número do cadastro do canal” com o número gerado a partir do cadastro de Açude/Barragem/Canal que teve como tipo de intervenção a opção de “cadastro apenas” no SIOUT SC.

instalação

Tipo da fonte de captação: \* Canal

Tipo de intervenção: \* Bombeamento

---

Informações específicas da intervenção

*Dados do canal*

Tipo de canal: Céu aberto      Altura média da linha d'água: 10 m  
 Declividade média do fundo: 20 m/m      Área média da seção: 10 m<sup>2</sup>  
 Vazão média do canal: 20 m<sup>3</sup>/s      Extensão da intervenção: 10 m  
 Tipo de revestimento: Alvenaria de tijolos

*Dados do bombeamento*

Figura 10 - Etapa "Intervenção" e campo para preenchimento do número do cadastro de um canal.

Após preencher os dados referentes à intervenção, o usuário deverá clicar no botão “Próxima etapa”.

A etapa seguinte será a “Geo”, onde o usuário deverá informar a geometria solicitada para a intervenção selecionada, podendo ser um polígono, ponto ou linha.

Em caso de solicitação de indicação de um ponto, o usuário poderá informá-lo de três maneiras, como exibido na figura abaixo:

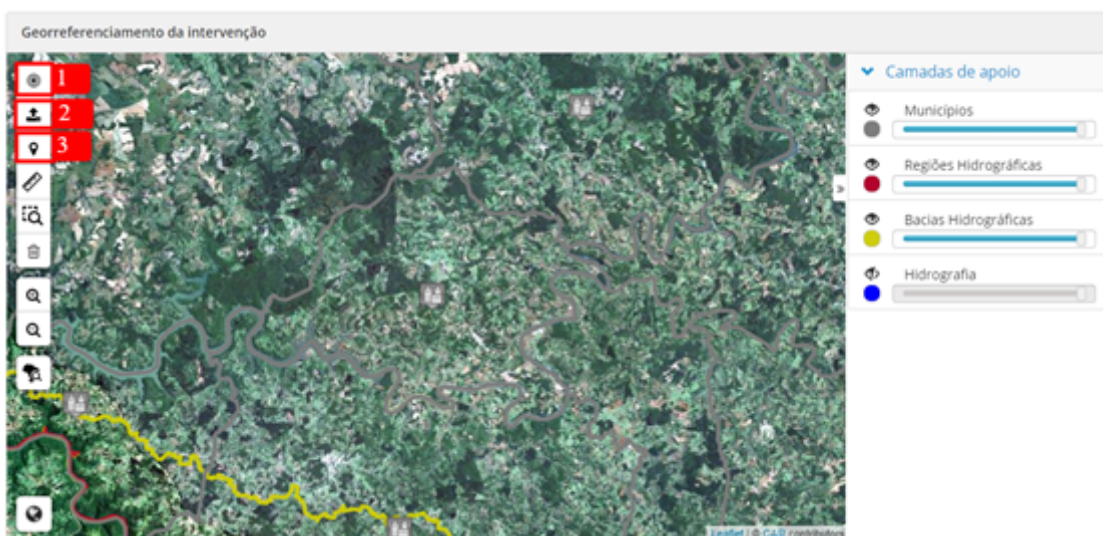


Figura 11 - Etapa "Geo" superficial – Opções para marcar um ponto.

1 – Por meio deste ícone, é possível adicionar uma coordenada referente ao ponto onde a intervenção está localizada. Após clicar neste item, um campo para inserção das coordenadas será aberto.

2 – Por meio desta opção, é possível enviar um arquivo do tipo shapefile, contendo a geometria referente ao ponto. Ao enviar o arquivo, o sistema reconhecerá a geometria e a adicionará no mapa.

3 – Ao clicar neste item, será possível indicar o ponto diretamente no mapa. Para isto, após clicar no ícone, o usuário deverá clicar diretamente no mapa no local onde a intervenção ocorrerá.

Em caso de solicitação de desenho de uma linha, o usuário poderá fazê-lo de três maneiras, como exibido na figura abaixo:

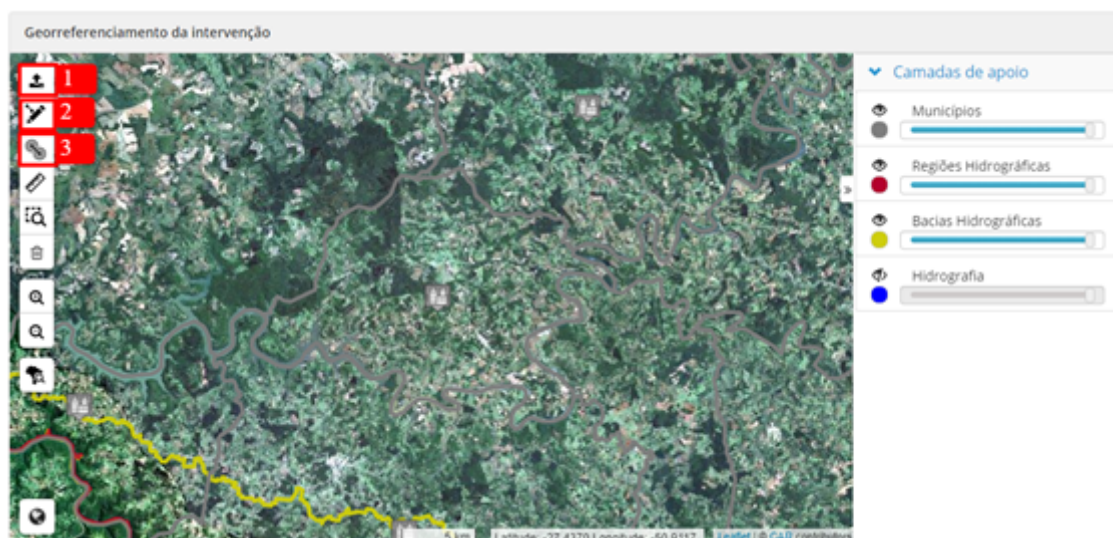


Figura 12 - Etapa "Geo" superficial – desenhar uma linha no mapa.

1 – Por meio desta opção, é possível enviar um arquivo do tipo shapefile, contendo a geometria referente à linha. Ao enviar o arquivo, o sistema reconhecerá a geometria e a adicionará no mapa.

2 – Por meio desta opção, será possível indicar a linha diretamente no mapa, clicando em um ponto do mapa, em seguida o movendo o mouse para a direção final da intervenção. No ponto final da

intervenção, o usuário deve clicar no mapa e por fim, clicar novamente no ponto final marcado na intervenção.

3 – Por meio desta opção, será possível informar as coordenadas da linha. Ao clicar nesse item, o sistema exibirá uma tela para inserção das coordenadas dos pontos inicial e final da linha.

Em algumas situações, o sistema solicitará o desenho de um polígono no mapa. Para indicar este polígono, o usuário deverá desenhá-lo no mapa. Para isto, o usuário deve clicar na ferramenta destacada na figura abaixo e, em seguida, clicar no primeiro ponto do polígono no mapa e ir clicando nos pontos seguintes para desenhar o polígono. O polígono é finalizado ao clicar no ponto inicial do desenho.

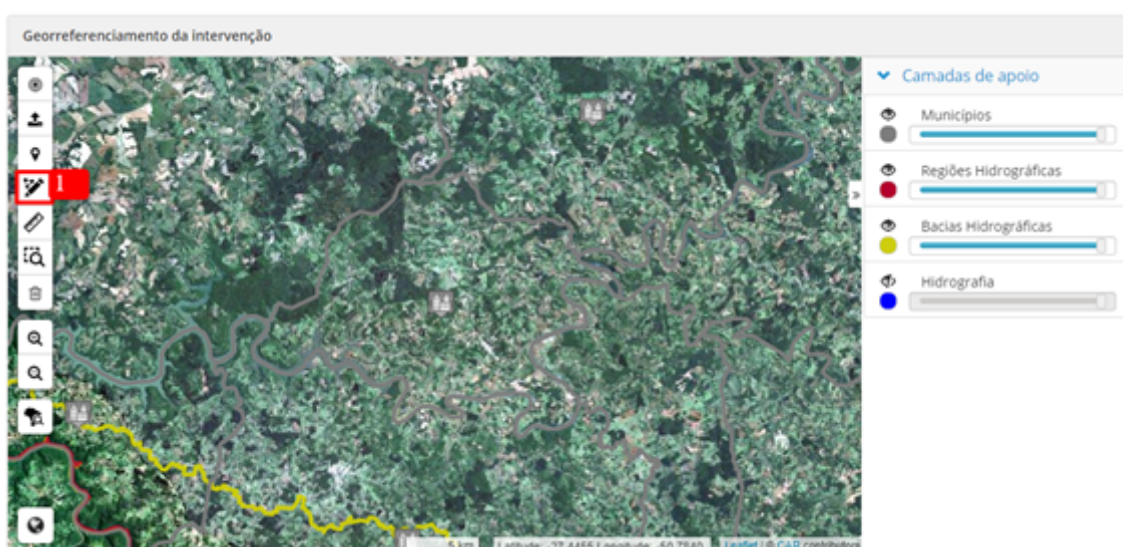


Figura 13 - Etapa "Geo" superficial – desenhar um polígono no mapa.

A etapa “Quadro de Vazão” será exibida apenas para as intervenções que possuírem algum tipo de captação. Nela, deverão ser informados a quantidade de dias de captação, a quantidade de horas por dia e a vazão. Será possível alterar a unidade de medida da vazão como mostrado abaixo:

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Dias/Mês	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Horas/Dia	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00
Vazão	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Volum	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Figura 14 - Etapa "Quadro de vazão" superficial.

A etapa “Finalidades” tem como função permitir que o usuário indique o fim para o qual a intervenção será utilizada. É possível selecionar mais de uma finalidade, se necessário.

Figura 15 - Etapa "Finalidades" superficial.

Abaixo das finalidades, para intervenções que possuem captação existem dois quadros: No primeiro, o usuário deve indicar uma porcentagem de 0 a 100 indicando o quanto da vazão informada

será destinada à finalidade. O segundo quadro apresentará a vazão destinada à finalidade com base no cálculo.

**Quadro de porcentagem de uso**

Os valores de referência das vazões a serem outorgadas devem estar de acordo com a legislação vigente.

Finalidades de uso	Porcentagens mensais da vazão captada											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Preservação de ambientes aquáticos	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>TOTAL (%)</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

OBS: A soma das porcentagens para cada mês deve ser igual a 100%, caso haja captação no mês.

---

**Quadro de volume distribuído por finalidade**

Os valores estão apresentados em metros cúbicos

Finalidades de uso	Volume captado de acordo com o percentual distribuído											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Preservação de ambientes aquáticos	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>VOLUME TOTAL (m³)</b>	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

◀ Voltar
🗑️ Sair do cadastro
💾 Salvar
➡️ Próxima etapa

Figura 16 - Quadros de consumo de água na etapa "Finalidades" superficial.

Por fim, chega-se à etapa de “Conclusão”, onde um resumo dos dados inseridos nas demais etapas são exibidos. Caso algum dado esteja incorreto, será possível retornar para a etapa, alterar o dado, salvar e retornar para a etapa “Conclusão”. Para finalizar o cadastro deve-se clicar em “Concluir cadastro”.

Abaixo está o resumo dos dados informados neste cadastro de uso de água. Confira se as informações estão corretas antes de concluir o cadastro. Caso seja necessário, você poderá voltar nas etapas anteriores e alterar algum dado.

**Identificação do usuário de água**

Nome:

CPF/CNPJ:

**Localização da intervenção**

Tipo da área: Área Rural

Tipo do vínculo do usuário de água com a localização da intervenção: Proprietário/Posseiro

Número do INCRA: -

Nome da localização da intervenção:

Número da matrícula do imóvel: 123654

Proprietário (Nome/Razão social - CPF/CNPJ):

Município/UF: Joinville

Existe rede pública disponível para conexão nesta localização? Não

**Dados da intervenção**

Nome da intervenção: teste

Natureza da intervenção: Captação/Derivação em corpo hídrico superficial

Situação atual da intervenção: Projeto

Objetivo: Projeto de construção ou instalação

Tipo da fonte de captação: Rio ou curso d'água intermitente

Tipo de intervenção: Bombeamento

Margem de captação: Esquerda

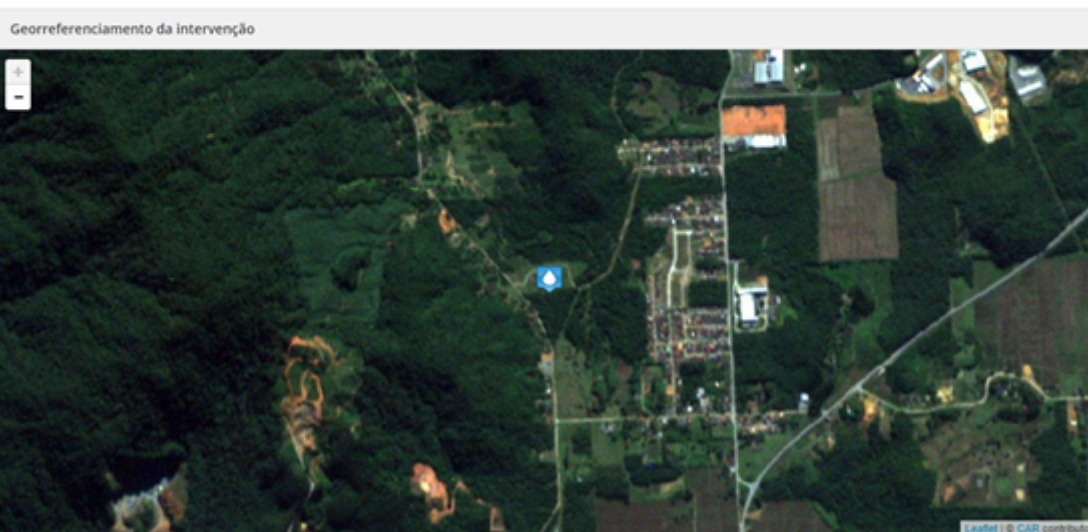


Figura 17 - Etapa "Conclusão" superficial.

Informações da(s) geometria(s) adicionada(s)			
Nome da intervenção:	teste	Sistema geodésico de referência:	SIRGAS 2000
Geometria:	Ponto 1	Longitude:	-48,9324
Latitude:	-26,2614	Bacia hidrográfica:	Rio Itapocu e bacias contíguas
Região hidrográfica:	BAIXADA NORTE	Rio ou curso d'água:	Rio Mutuca
Município:	Joinville - SC	Classe de enquadramento:	2
Dominialidade:	Estadual		

#### Quadro de vazão da intervenção

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Dias/Mês	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Horas/Dia	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00
Vazão (m³/h)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Volume (m³/mês)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

❶ Total de dias/ano: 36 dias

❷ Volume médio mensal: 6 m³

❸ Vazão média mensal: 2 m³/h

❹ Total de horas/ano: 36 horas

❺ Volume total anual: 72 m³

❻ Vazão média diária: 2 m³/dia

❼ Vazão máxima diária: 2 m³/dia

#### Finalidades de uso

- Preservação de ambientes aquáticos

Finalidades de uso	Porcentagens mensais da vazão captada											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Preservação de ambientes aquáticos (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100


Finalidades de uso	Volume captado de acordo com o percentual distribuído											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Preservação de ambientes aquáticos	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
VOLUME TOTAL (m³)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

[← Voltar](#)

[🔍 Sair do cadastro](#)

[✓ Concluir cadastro](#)

Figura 18 - Etapa "Conclusão" superficial.



# Como posso informar como serão utilizados os recursos hídricos?



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Jornada do usuário no sistema.	5
Figura 2 - Etapa "Finalidades" com botão de salvar finalidade em destaque.	6
Figura 3 - Quadros de consumo de água para as finalidades.	7



## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Fórmulas para consistência da finalidade Abast. Público.	8
Quadro 2 - Fórmulas para consistência da finalidade Aquicultura.	9
Quadro 3 - Fórmulas para consistência da finalidade Consumo humano.	10
Quadro 4 - Fórmulas para consistência da finalidade Criação animal.	11
Quadro 5 - Fórmulas para consistência da finalidade Industrial.	11
Quadro 6 - Fórmulas para consistência da finalidade Irrigação.	13
Quadro 7 - Fórmulas para consistência da finalidade Mineração.	13



## SUMÁRIO

<b>Como serão utilizados os recursos hídricos?</b>	<b>5</b>
<i>Abastecimento Público</i>	7
<i>Aquicultura</i>	8
<i>Consumo Humano</i>	9
<i>Criação Animal</i>	10
<i>Industrial</i>	11
<i>Irrigação</i>	11
<i>Mineração</i>	13

## Como serão utilizados os recursos hídricos?

O Sistema de informações sobre Recursos Hídricos foi criado pela Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997, que estabeleceu a Política Nacional de Recursos Hídricos, **sendo este um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.**

Portanto, o usuário deverá declarar o fim pelo qual solicita o uso de água, conforme mostrado abaixo:

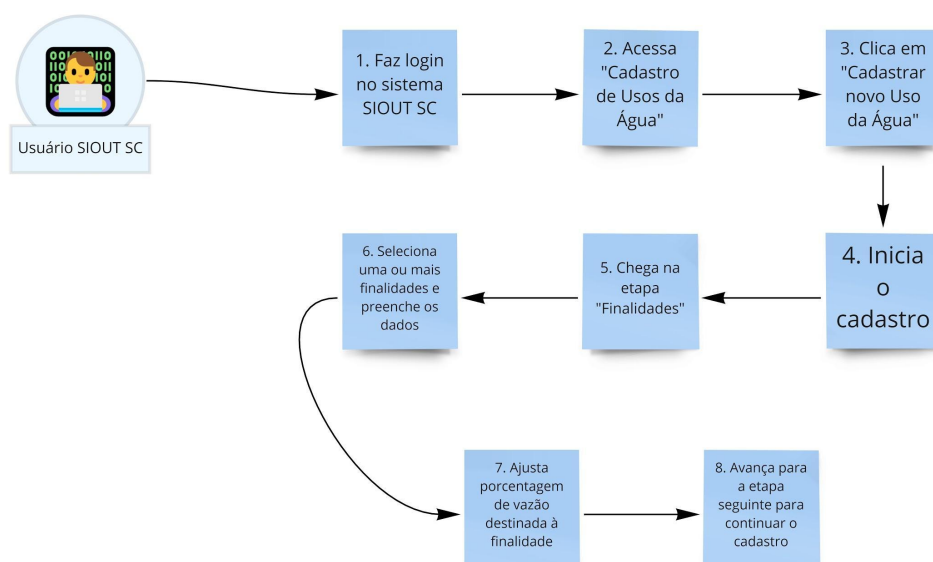


Figura 1 - Jornada do usuário no sistema.

Por meio do SIOUT SC, será possível declarar um uso de água e informar como o recurso hídrico será utilizado. Desta forma, durante a realização de um cadastro, será possível que o usuário insira as finalidades para as quais o uso de água será utilizado.

Para informar as finalidades, o usuário deverá iniciar um cadastro e avançar nas etapas até chegar a etapa “Finalidades”,

conforme explicado nos manuais de exemplo de “Cadastro de Uso de Água Superficial” e “Cadastro de Uso de Água Subterrânea”.

Ao chegar na etapa “Finalidades”, as finalidades disponíveis para a intervenção selecionada estarão listadas à esquerda da tela. Para selecionar uma finalidade, o usuário deverá clicar na finalidade escolhida e, em seguida, preencher os dados solicitados referentes à ela.

Figura 2 - Etapa "Finalidades" com botão de salvar finalidade em destaque.

Abaixo das finalidades, existem dois quadros: No primeiro, o usuário deve indicar uma porcentagem de 0 a 100 indicando o quanto da vazão informada será destinada à finalidade. O segundo quadro apresentará a vazão destinada à finalidade com base no cálculo.

Quadro de porcentagem de uso

Os valores de referência das vazões a serem outorgadas devem estar de acordo com a legislação vigente.

Finalidades de uso	Porcentagens mensais da vazão captada											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Lavanderia	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TOTAL (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

OBS: A soma das porcentagens para cada mês deve ser igual a 100%, caso haja captação no mês.

Quadro de volume distribuído por finalidade

Os valores estão apresentados em metros cúbicos

Finalidades de uso	Volume captado de acordo com o percentual distribuído											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Lavanderia	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
VOLUME TOTAL (m³)	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

[Voltar](#)
[Salvar](#)
[Próxima etapa](#)

Figura 3 - Quadros de consumo de água para as finalidades.

Algumas finalidades possuem cálculos específicos para validar a consistência dos dados informados, a fim de garantir que os valores declarados estejam de acordo com a vazão informada.

### Abastecimento Público

Essa finalidade tem por objetivo indicar quanto de uma determinada vazão declarada servirá para abastecer e fornecer água ao público de uma região.

Para que esta finalidade seja exibida no SIOUT SC, o usuário precisa estar registrado como um Administrador Público. Para ser registrado como um Administrador Público, o usuário deve entrar em contato com a DRHS por e-mail, solicitando seu cadastro como Administrador Público, informando o CNPJ.

Após o registro como Administrador Público, o usuário deverá iniciar o cadastro de uso da água normalmente informando o CNPJ vinculado como Administrador Público na etapa “Usuário de Água” e prosseguir até chegar a etapa “Finalidades”, onde a opção de “Abastecimento Público” estará disponível para seleção e preenchimento.

Com isso, a quantidade de pessoas que receberão o abastecimento deve ser declarada. As regras para que a finalidade seja aceita estão abaixo:

1.  $(\text{volume\_produzido} \leq \text{volume\_captado})$
2.  $\text{volume\_produzido} \leq (\text{volume\_captado} - (\text{volume\_captado} \times (\text{percentual de perdas tratamento}/100))$
3.  $(\text{Consumo estimado mínimo (m}^3/\text{mês)}) \leq \text{Volume produzido (m}^3/\text{mês)} \leq (\text{Consumo estimado máximo (m}^3/\text{mês)})$
4.  $\text{Volume total distribuído} \leq \text{volume produzido} \leq \text{volume captado}$
5.  $(\text{Consumo estimado mínimo (m}^3/\text{mês)}) \leq \text{Volume distribuído (m}^3/\text{mês)} \leq (\text{Consumo estimado máximo (m}^3/\text{mês)})$
6.  $\text{Consumo estimado mínimo (m}^3/\text{mês)} = (((\text{VALOR\_PARAMETRO\_CONSUMO\_MINIMO}^1 \times \text{População declarada})/(1.000)) \times 30)$

---

<sup>1</sup> Valor de referência para consumo mínimo de água, cadastrado no sistema.

$$7. \text{ Consumo estimado máximo (m}^3\text{/mês) = } \\ (((\text{VALOR\_PARAMETRO\_CONSUMO\_MAXIMO}^2 * \text{População} \\ \text{declarada}) / (1.000)) * 30)$$

Quadro 1 - Fórmulas para consistência da finalidade Abast. Público.

## **Aquicultura**

Essa finalidade se destina aos usuários que desejam indicar o tratamento de um ambiente aquático, com intuito de criar variadas espécies de peixes, bem como para cultivo de produtos naturais. As regras para declarar sua vazão para a finalidade de “Aquicultura” são listadas abaixo:

1. Volume máximo distribuído para aquicultura  $\leq$  Volume máximo que pode captar em um mês
2. Volume total de enchimento do tanque no mês = área \* profundidade \* tempo de enchimento \* dias de enchimento no mês
3. Reposição mensal máxima = Volume total de enchimento do tanque no mês \* taxa de reposição declarada
4. Volume máximo que pode captar em um mês = Volume total de enchimento do tanque no mês + Reposição mensal máxima + Volume de renovação mensal

<sup>2</sup> Valor de referência para consumo máximo de água, cadastrado no sistema.

5. Taxa Percentual de renovação calculado = (Volume de renovação mensal / Volume máximo distribuído para aquicultura) \* 100
6. Taxa Percentual de renovação calculado >= Taxa de renovação mensal mínima (estabelecida pelo sistema)
7. Taxa Percentual de renovação calculado <= Taxa de renovação mensal máxima (estabelecida pelo sistema)

*Quadro 2 - Fórmulas para consistência da finalidade Aquicultura.*

### **Consumo Humano**

Essa finalidade se destina à indicação do uso de água para consumo por parte de seres humanos, sendo necessário indicar a quantidade de pessoas que consumirão a água captada. As regras para que a finalidade consista e seja aceita pelo SIOUT SC estão abaixo:

1.  $\text{ConsumoEstimadoMin} \leq \text{VolumeCaptado} \leq \text{ConsumoEstimadoMax}$
2. Volume Captado - vazão declarada para a finalidade
3.  $\text{ConsumoEstimadoMinimo} = ((\text{NumeroPessoas} * \text{ValorParametroConsumoMinimoEstimadoConsumoHumano}) * 30) / 1000)$

$$4. \text{ConsumoEstimadoMaximo} = (((\text{NumeroPessoas} * \text{ValorParametroConsumoMaximoEstimadoConsumoHumano}) * 30) / 1000)$$

*Quadro 3 - Fórmulas para consistência da finalidade Consumo humano.*

### **Criação Animal**

Essa finalidade tem como objetivo registrar as criações animais de um usuário de água, entendendo o tipo e tamanho do rebanho, bem como o consumo de água para a criação e seu destino, podendo ser dessedentação ou limpeza, por exemplo. Suas fórmulas de validação seguem abaixo:

$$1. \text{CaptaçãoEstimadaMín} \leq \text{VazãoMáxima} \leq \text{CaptaçãoEstimadaMáx}$$

$$2. \text{CaptacaoEstimadaMaxima} = (\text{CaptacaoEstimadaMaximaManejo} + \text{CaptacaoEstimadaMaximaTipoCriacao})$$

$$3. \text{CaptacaoEstimadaMinima} = (\text{CaptacaoEstimadaMinimaManejo} + \text{CaptacaoEstimadaMinimaTipoCriacao})$$

*Quadro 4 - Fórmulas para consistência da finalidade Criação animal.*

### **Industrial**

Essa finalidade se destina à utilização da água por meio de indústrias, sendo possível indicar os produtos com base na tabela do CNAE. Com base nos produtos, o sistema fará a realização dos cálculos como mostrado a seguir:

1.  $\text{Consumo\_mínimo\_referência} \leq \text{Consumo\_agua\_uni} \leq \text{Consumo\_máximo\_referência}$
2.  $\Sigma (\text{Consumo\_mínimo\_referência} \times \text{Produção\_média}) \leq \text{Volume\_captado\_máximo (m}^3\text{/mês)} \leq \Sigma (\text{Consumo\_máximo\_referência} \times \text{Produção\_média}^3)$

*Quadro 5 - Fórmulas para consistência da finalidade Industrial.*

## **Irrigação**

Esta finalidade se destina à indicação da utilização da água para fins de irrigação de plantações, sendo possível indicar a plantação que receberá a água captada. Os cálculos dessa modalidade são:

*Para o método "Inundação":*

1. Limite mínimo  $\leq$  volume máximo captado  $\leq$  limite máximo
2. Captação mínima estimada =  $\Sigma$  (área de plantio \* limite mínimo)
3.  $\Sigma$  de todas as culturas (área de plantio \* valor limite mínimo da captação por safra)

<sup>3</sup> Campo "Produção mensal" na finalidade "Industrial" do SIOUT SC.

4. Captação máxima estimada =  $\Sigma$  (área de plantio \* limite máximo)

5.  $\Sigma$  de todas as culturas (área de plantio \* valor limite máximo da captação por safra)

*Para os demais métodos:*

1. Captação mínima estimada  $\leq$  valor de captação  $\leq$  Captação máxima estimada

2. Captação mínima estimada =  $\Sigma$  (área de plantio \* (((consumo mínimo \* 86400) \* 30)/1000))

3.  $\Sigma$  de todas as culturas (área de plantio \* (((valor parâmetro consumo mínimo por método irrigação \* 86400) \* 30)/1000))

4. Captação máxima estimada =  $\Sigma$  (área de plantio \* (((consumo máximo \* 86400) \* 30)/1000))

5.  $\Sigma$  de todas as culturas (área de plantio \* (((valor parâmetro consumo máximo por método irrigação \* 86400) \* 30)/1000))

*Quadro 6 - Fórmulas para consistência da finalidade Irrigação.*

## **Mineração**


Essa finalidade se destina à utilização da água para fins de mineração, sendo possível indicar os produtos com base na tabela do CNAE. Com base nos produtos, o sistema fará a realização dos cálculos como mostrado a seguir:

1.  $\text{Consumo\_mínimo\_referência} \leq \text{Consumo\_agua\_uni} \leq \text{Consumo\_máximo\_referência}$
2.  $\Sigma (\text{Consumo\_mínimo\_referência} \times \text{Produção\_média}) \leq \text{Volume\_captado\_máximo (m}^3\text{/mês)} \leq \Sigma (\text{Consumo\_máximo\_referência} \times \text{Produção\_média}^4)$

*Quadro 7 - Fórmulas para consistência da finalidade Mineração.*

---

<sup>4</sup> Campo "Produção mensal" na finalidade "Mineração" do SIOUT SC.



# Solicitação de regularização - Dispensa de Outorga

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Jornada do usuário no sistema.	3
Figura 2 - Etapa "Intervenção" com os dados a serem selecionados.	4
Figura 3 - Etapa "Finalidades" com a opção de "Lançamento de Efluente".	4
Figura 4 - Ação para solicitar a regularização do cadastro.	5
Figura 5 - Etapa de Regularização do cadastro.	6
Figura 6 - Modal de confirmação na etapa "Resumo".	7
Figura 7 - Etapa "Inf. adicionais" da regularização.	8
Figura 8 - Etapa "Perfis" para regularização subterrânea.	9
Figura 9 - Etapa "Relatório" para regularização subterrânea.	9
Figura 10 - Etapa "Análises" para regularização subterrânea.	10
Figura 11 - Etapa "Resultado" da regularização.	10
Figura 12 - Ação "Verificar documentos emitidos".	11
Figura 13 - Ação "Baixar documento" da verificação de documentos emitidos.	

A outorga de direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de Santa Catarina, está prevista na Lei Estadual nº 9.748, de 30 de novembro de 1994, e regulamentada no Decreto nº 4.778, de 11 de outubro de 2006.

Devido à necessidade de conclusão dos estudos e definição de critérios técnicos que possibilitem a outorga de algumas intervenções, a SDE/DRHS no momento não outorga as seguintes atividades:

- Bueiro, canalização e retificação de rios e demais cursos d'água superficiais;
- Drenagem e rebaixamento de nível d'água;
- Ponte e passagem molhada;
- Dragagem, limpeza e desassoreamento de rios e demais cursos d'água superficiais;
- Proteção de leito ou margem de rios e demais cursos d'água superficiais;
- Lançamento e diluição de efluentes.

Devido a este motivo, o usuário, ao possuir uma das atividades listadas acima, deverá solicitar seu “Ofício de Dispensa de Outorga” por meio dos passos a seguir:

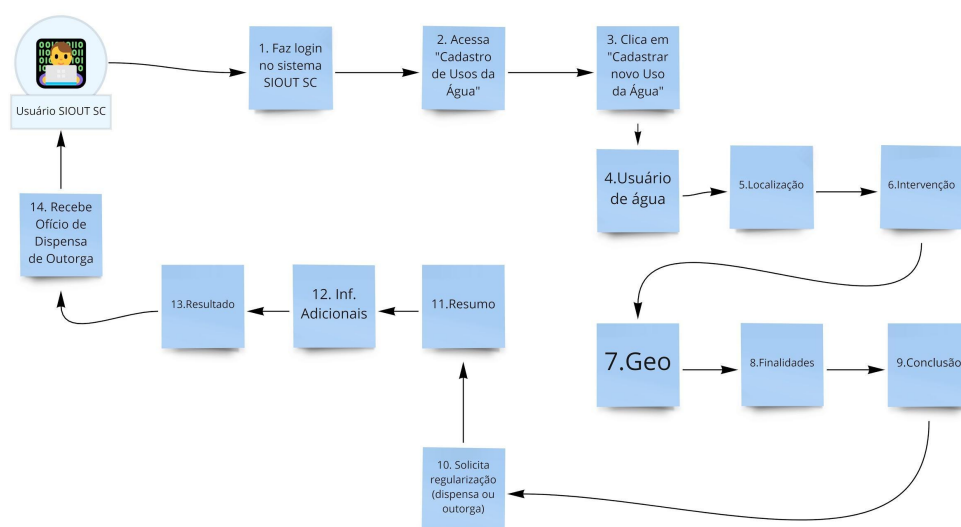


Figura 1 - Jornada do usuário no sistema.

Para a modalidade de dispensa de “Lançamento de Efluente”, o usuário deverá selecionar na etapa “Intervenção” no campo “Tipo da fonte de captação” a opção “Sem captação”. Em seguida, no campo “Tipo de intervenção” selecionar uma das três opções destacadas na imagem abaixo (“Canal de drenagem/Bueiro”, “Canalização do curso d’água” e “Retificação de Curso d’água”):

Natureza da intervenção: \*  Captação/Derivação em corpo  Captação/Depósito natural

Situação atual da intervenção: \*  Situação atual da intervenção

Objetivo: \*  Objetivo

Tipo da fonte de captação: \*  Tipo da fonte de captação

Tipo de intervenção: \*  Seleccione...

Seleccione...

- Alteração da várzea de inundação
- Canal de drenagem/Bueiro
- Canalização do curso d'água
- Dessedentação animal direta em curso d'água
- Dique
- Eclusa
- Hidrovia
- Obra de proteção do leito de curso d'água
- Remoção de material do leito de curso d'água/Dragagem
- Retificação de curso d'água
- Reversível/ponte/ancoradouro/porto/passagem molhada

Figura 2 - Etapa “Intervenção” com os dados a serem selecionados.

Em seguida, o usuário deverá prosseguir com o cadastro até chegar a etapa “Finalidades”, onde a opção de “Lançamento de Efluente” estará disponível para seleção.

Lançamento de efluente

Mês/Ano de início da operação: \*  Seleccione... /

Descrição da atividade: \*

- Abastecimento público
- Aqüicultura
- Consumo agroindustrial
- Criação animal
- Drenagem
- Esgotamento sanitário
- Harmonia paisagística
- Industrial
- Irrigação
- Lançamento de efluente

Figura 3 - Etapa “Finalidades” com a opção de “Lançamento de Efluente”

Após selecionar a finalidade, o usuário deverá finalizar o seu cadastro de uso da água e prosseguir com a solicitação de regularização descrita neste manual.

Para realizar a regularização de seu uso de água já cadastrado previamente no SIOUT SC, em tela de “Gestão de Usos da Água”, o cadastro que necessita da regularização deve ser encontrado na listagem de usos da água. Ao ter em mãos o processo que necessita de regularização, o usuário deverá clicar no botão “Ações” e em seguida no botão “Solicitar dispensa ou outorga”.



Table with 7 columns: Nº do cadastro, Usuário de água, Loc. da intervenção, Município, Fonte de captação, Tipo de intervenção, and Dias restantes para verificação de inconsistências. A dropdown menu is open for the record with ID 2021/002.004, showing options: Verificar documentos emitidos, Visualizar resumo, Editar cadastro, Desativar, Solicitar dispensa ou outorga (highlighted), and Visualizar processo.

Nº do cadastro	Usuário de água	Loc. da intervenção	Município	Fonte de captação	Tipo de intervenção	Dias restantes para verificação de inconsistências
2021/002.005			Agronômica	Sem Captação	Travessia/ponte/ancoradouro/porto/passagem molhada	-
2021/002.004			Agronômica	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	
2021/001.999			Agronômica	Rio ou curso d'água intermitente	Bombeamento	
2021/001.988			Agronômica	Captação/Depósito	Poço tubular	

Figura 4 - Ação para solicitar a regularização do cadastro.

Ao clicar no botão “Solicitar dispensa ou outorga”, o usuário será redirecionado para uma página contendo três etapas: “Resumo”, “Inf. Adicionais” e “Resultado”.

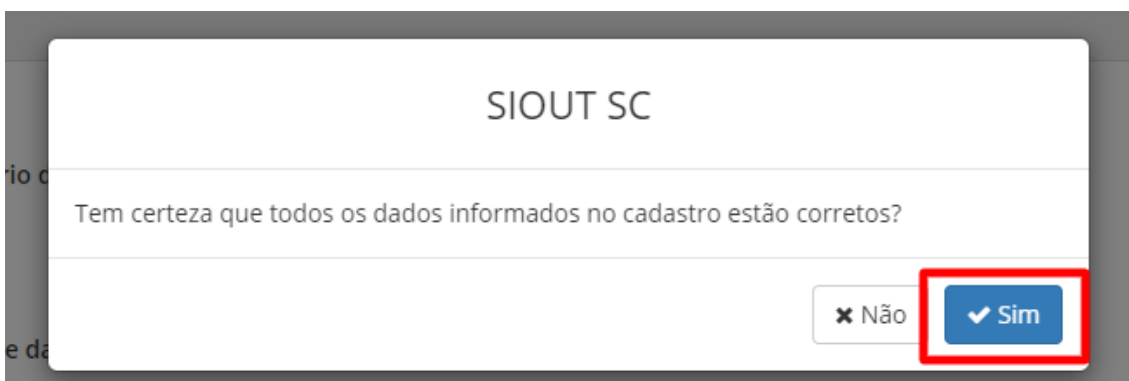
The screenshot displays the SIOUT SC (Sistema de Outorga de Água de Santa Catarina) interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and the text 'Solicitação de Dispensa ou Outorga de Água'. Below this, a breadcrumb trail reads 'SIOUT SC / Gestão de Usos da Água / Solicitação de Dispensa ou Outorga'. A progress indicator shows three steps: 'Resumo' (highlighted in blue), 'Inf. Adicionais', and 'Resultado'. The main content area is titled 'Informações básicas do cadastro' and contains the following data:

Número do cadastro de Uso da Água:	2021/002.005
Responsável pela conclusão do cadastro:	<input type="text"/>
CPF:	<input type="text"/>
Data de início do cadastro:	18/03/2021
Data de conclusão do cadastro:	18/03/2021

Below the main content area, there is a section titled 'Identificação do usuário de água'.

Figura 5 - Etapa de Regularização do cadastro.

Na etapa “Resumo”, um resumo do cadastro de uso da água realizado será listado, a fim de que as informações sejam confirmadas. Ao clicar no botão “Próxima etapa”, o sistema exibirá uma mensagem dizendo “Tem certeza que todos os dados informados no cadastro estão corretos?”. Caso as informações estejam corretas e o usuário queira avançar para a próxima etapa, deverá clicar em “sim”, caso estejam incorretas o usuário deverá clicar em “não”, retornar para a tela de “Gestão de Usos da Água”, clicar no botão “Ações” e em seguida “Editar cadastro”, a fim de atualizar as informações que estão incorretas.



*Figura 6 - Modal de confirmação na etapa "Resumo".*

A etapa "Inf. Adicionais" irá solicitar mais informações sobre o processo que está tendo sua regularização solicitada. A primeira pergunta é referente a se existe algum processo relacionado a intervenção que está sendo cadastrada na DRHS. Em seguida, são solicitadas informações referentes ao responsável técnico pelo projeto. Documentos como ART, declaração de ausência de conflito com lindeiros, e atestado da capitania dos portos ou da não existência de administração pela capitania dos portos são solicitados. São realizadas algumas perguntas referentes à localização da intervenção, licenciamentos, questões referentes à alteração de regime, quantidade ou qualidade dos cursos de água e envio de laudo técnico.

**SIOUT SC**  
SISTEMA DE OUTORGA DE ÁGUA DE SANTA CATARINA

MENU Solicitação de Dispensa ou Outorga de Água

SIOUT SC / Gestão de Usos da Água / Solicitação de Dispensa ou Outorga

Resumo Inf. Adicionais Resultado

Para solicitar a regularização do seu cadastro de número 2021/002.005, informe os dados solicitados abaixo:

**Processo**

Possui processo desta intervenção na DRHS? \*  Sim  Não  Não sei

Nº Protocolo SGPe:

**Dados do responsável técnico do projeto**

Nome: \*  CPF: \*

Telefone: \*  E-mail: \*

Formação: \*  Nº do conselho de classe: \*

Nº ART: \*

A ART deve detalhar a finalidade a que se destina. Ex.: captação em curso d'água, derivação de água através de canal, projeto de barragem, etc.

Upload da ART para este projeto: \*

Figura 7 - Etapa "Inf. adicionais" da regularização.

Caso a regularização esteja ocorrendo para cadastro de água subterrânea, ainda poderão aparecer mais três etapas: “Perfis”, onde o usuário deverá indicar o perfil geológico e o perfil construtivo, informando os itens que forem solicitados no formulário. A etapa seguinte é a de “Relatório”, onde o usuário deverá informar a medição de nível, as características do equipamento de bombeamento em operação, o projeto operacional e as especificações técnicas do hidrômetro. Na etapa de “Análises”, serão solicitados os dados referentes à análise de água realizada, contendo dados das análises físico-química, bacteriológica e o parecer da análise.

Resumo > Inf. Adicionais > **Perfis** > Relatório > Análises > Resultado

**Perfil geológico**

Classe de solo da área onde está localizado o poço: \*

**Perfil construtivo**

Diâmetro do poço: \*  (m)      Espessura da laje de proteção sanitária: \*  (cm)

Área da laje de proteção sanitária: \*  (m<sup>2</sup>)

**Revestimentos**

Os revestimentos devem ser descritos em ordem, começando a partir do nível do terreno e terminando na profundidade final do revestimento.

Tipo de revestimento: \*        Limite inferior do intervalo: \*  (m)      [+ Adicionar](#)

[< Voltar](#)      [Sair da solicitação](#)      [Salvar](#)      [> Próxima etapa](#)

Figura 8 - Etapa "Perfis" para regularização subterrânea.

Resumo > Inf. Adicionais > Perfis > **Relatório** > Análises > Resultado

**Medição de nível**

Nível estático: \*  (m)

**Características do equipamento de bombeamento em operação**

Equipamento de bombeamento: \*       Número de estágios: \*

Potência do motor: \*  (cv, hp)      Vazão nominal: \*  (m<sup>3</sup>/h)

Altura manométrica: \*  (m)

Modelo: \*

**Projeto operacional**



Vazão de operação: \*  (m<sup>3</sup>/h)      Tempo de bombeamento: \*  (h/dia)

**Especificações técnicas do hidrômetro**

Figura 9 - Etapa "Relatório" para regularização subterrânea.

Resumo > Inf. Adicionais > Perfis > Relatório > **Análises** > Resultado

**Datas das análises**

Data da coleta: \*   Data da análise: \*  

**Análise físico-química**

Conductividade elétrica: *	<input type="text"/>	(µS/cm)	Temperatura: *	<input type="text"/>	(°C)
Sólidos totais dissolvidos: *	<input type="text"/>	(mg/L)	pH: *	<input type="text"/>	
Cálcio: *	<input type="text"/>	(mg/L)	Cloreto: *	<input type="text"/>	(mg/L)
Dureza total: *	<input type="text"/>	(mg/L)	Ferro total: *	<input type="text"/>	(mg/L)
Fluoreto: *	<input type="text"/>	(mg/L)	Nitratos: *	<input type="text"/>	(mg/L)
Nitritos: *	<input type="text"/>	(mg/L)	Potássio: *	<input type="text"/>	(mg/L)
Sódio: *	<input type="text"/>	(mg/L)	Sulfato: *	<input type="text"/>	(mg/L)
Magnésio: *	<input type="text"/>	(mg/L)	Alcalinidade total: *	<input type="text"/>	(mg/L)
Manganês total: *	<input type="text"/>	(mg/L)	Cromo: *	<input type="text"/>	(mg/L)

Figura 10 - Etapa "Análises" para regularização subterrânea.

Por fim, a etapa "Resultado" vai dizer se seu uso de água se enquadra como uma dispensa de outorga ou não. Caso o uso da água se enquadre como dispensa de outorga, o usuário deverá fazer o download do Ofício de Dispensa de Outorga para obter seu documento.

Resumo > Inf. Adicionais > **Resultado**

**Dispensa ou outorga de água**

De acordo com os dados informados no cadastro e na solicitação de dispensa ou outorga, seu cadastro 2021/002.005, está dispensado automaticamente de outorga. Clique no botão abaixo para fazer o download do Ofício de Dispensa de Outorga.

Motivo: intervenção superficial dispensável por tipo de intervenção ou finalidade.

Caso deseje solicitar a outorga da captação, favor realize a regularização para outorga da intervenção na Gestão de uso da água

**Emitir Ofício de Dispensa de Outorga**

[← Voltar](#) [➔ Voltar para a Gestão de usos da água](#)

Figura 11 - Etapa "Resultado" da regularização.

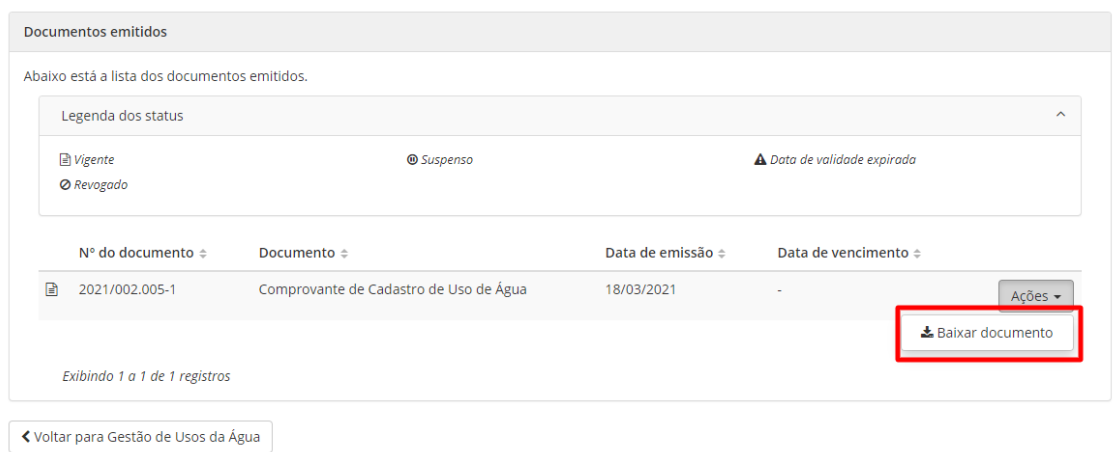
O documento estará disponível para download também por meio do botão “Ações” e “Visualizar documentos emitidos”. Ao entrar na página de documentos emitidos, basta encontrar o documento desejado, clicar em “Ações” e em “Baixar documento”.



Table with columns: Nº do cadastro, Usuário de água, Loc. da intervenção, Município, Fonte de captação, Tipo de intervenção, Dias restantes para verificação de inconsistências. A dropdown menu is open for the first row, showing options: Verificar documentos emitidos, Visualizar resumo, Visualizar processo, Visualizar dispensa ou outorga.

Nº do cadastro	Usuário de água	Loc. da intervenção	Município	Fonte de captação	Tipo de intervenção	Dias restantes para verificação de inconsistências	Ações
2021/002.005			Agronômica	Sem Captação	Travessia/ponte/ancoradouro/porto/passagem molhada	-	Verificar documentos emitidos Visualizar resumo Visualizar processo Visualizar dispensa ou outorga
2021/002.004			Agronômica	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular		
2021/001.999			Agronômica	Rio ou curso d'água	Bombeamento		

Figura 12 - Ação "Verificar documentos emitidos".



Documentos emitidos

Abaixo está a lista dos documentos emitidos.

Legenda dos status

- Vigente
- Revogado
- Suspensa
- Data de validade expirada

Nº do documento	Documento	Data de emissão	Data de vencimento	Ações
2021/002.005-1	Comprovante de Cadastro de Uso de Água	18/03/2021	-	Baixar documento

Exibindo 1 a 1 de 1 registros

[Voltar para Gestão de Usos da Água](#)

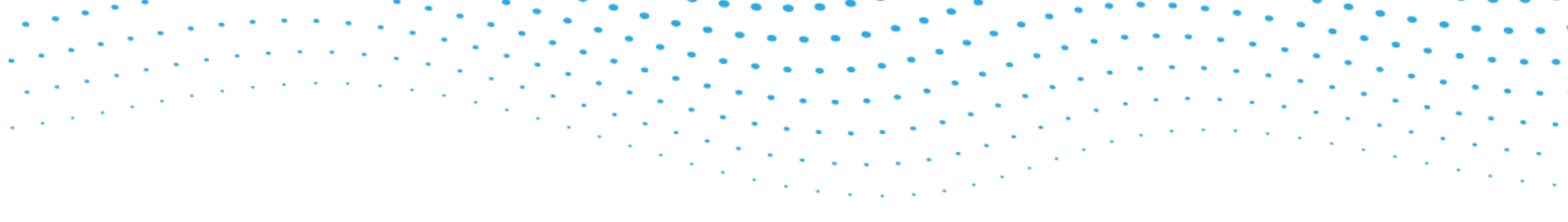
Figura 13 - Ação "Baixar documento" da verificação de documentos emitidos.



# Solicitação de regularização - Uso Insignificante

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Jornada do usuário no sistema.	4
Figura 2 - Ação para solicitar regularização do uso da água.	4
Figura 3 - Etapa "Resumo" da regularização.	5
Figura 4 - Modal de confirmação de dados no Resumo.	6
Figura 5 - Etapa "Inf. adicionais" da regularização.	7
Figura 6 - Etapa "Perfis" da regularização subterrânea.	8
Figura 7 - Etapa "Relatório" da regularização subterrânea.	8
Figura 8 - Etapa "Análises" da regularização subterrânea.	9
Figura 9 - Etapa "Resultado" da regularização.	10
Figura 10 - Ação "Verificar documentos emitidos".	10
Figura 11 - Ação "Baixar documento" na verificação de documentos emitidos.	10



A outorga de direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de Santa Catarina, está prevista na Lei Estadual nº 9.748, de 30 de novembro de 1994, e regulamentada no Decreto nº 4.778, de 11 de outubro de 2006.

De acordo com Resolução nº 02, de 14 de agosto de 2014, parágrafo 3º, do art. 17, e Resolução nº 29, de 14 de novembro de 2018, são consideradas como usos insignificantes, as captações e derivações de água subterrânea com vazões inferiores a 05 (cinco) metros cúbicos por dia, nestes casos, independem de outorga, sujeitas apenas ao cadastramento de usuários de recursos hídricos.

De acordo com Portaria SDE nº 35/2006, artigo 7º, são consideradas como usos insignificantes, as captações superficiais com vazões máximas inferiores a 1,0 m<sup>3</sup>/h, nestes casos, dispensadas de outorga, sujeitas apenas ao cadastramento de usuários de recursos hídricos.

Devido a este motivo, o usuário, que tiver seu uso da água dentro das vazões citadas acima, deverá solicitar sua “Declaração de Uso Insignificante” por meio dos passos a seguir:

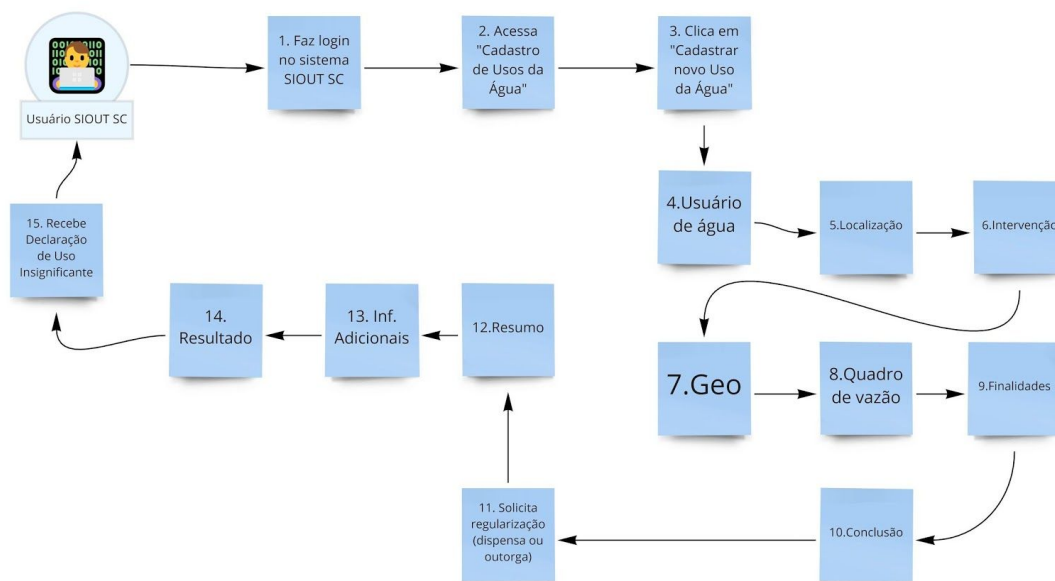


Figura 1 - Jornada do usuário no sistema.

Para realizar a regularização de seu uso de água, o mesmo deve ter sido cadastrado previamente no SIOUT SC, por meio da tela “Gestão de Usos da Água” e do botão “Cadastrar novo Uso da Água”.

O cadastro que necessita da regularização deve ser encontrado na listagem de usos da água. Ao ter em mãos o processo que necessita de regularização, o usuário deverá clicar no botão “Ações” e em seguida no botão “Solicitar dispensa ou outorga”.

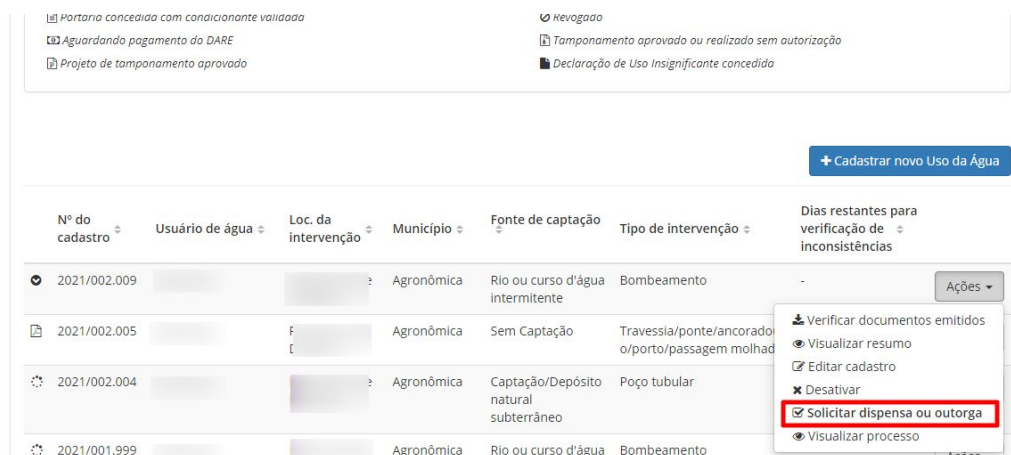


Figura 2 - Ação para solicitar regularização do uso da água.

Ao clicar no botão “Solicitar dispensa ou outorga”, o usuário será redirecionado para uma página contendo três etapas: “Resumo”, “Inf. Adicionais”, e “Resultado”.

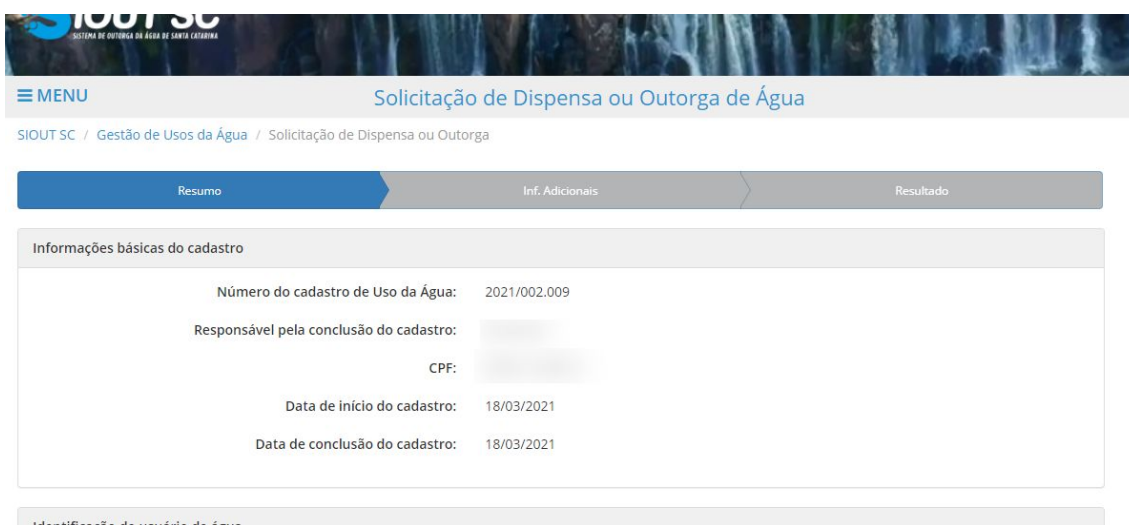
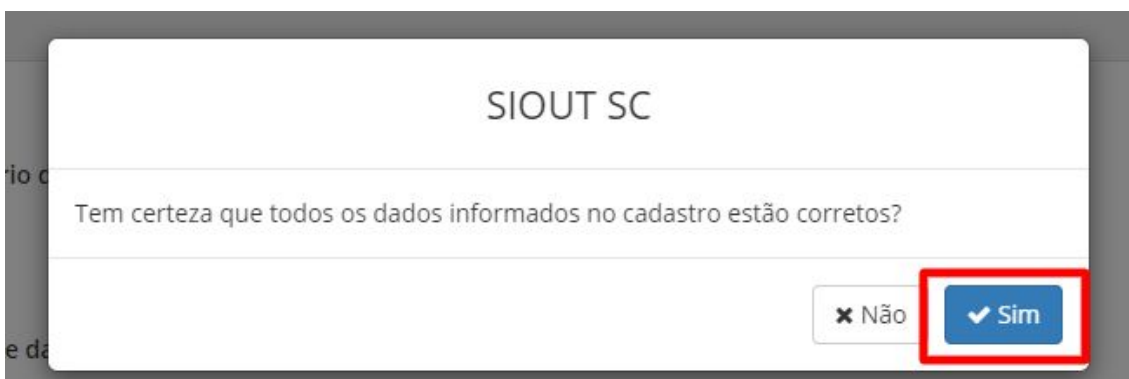


Figura 3 - Etapa "Resumo" da regularização.

Na etapa “Resumo”, um resumo do cadastro de uso da água realizado será listado, a fim de que as informações fornecidas pelo usuário sejam confirmadas. Ao clicar no botão “Próxima etapa”, o sistema exibirá uma mensagem dizendo “Tem certeza que todos os dados informados no cadastro estão corretos?”. Caso as informações estejam corretas e o usuário queira avançar para a próxima etapa, deverá clicar em “sim”, caso estejam incorretas o usuário deverá clicar em “não”, retornar para a tela de “Gestão de Usos da Água”, clicar no botão “Ações” e em seguida “Editar cadastro”, a fim de atualizar as informações que estão incorretas.



*Figura 4 - Modal de confirmação de dados no Resumo.*

A etapa “Inf. Adicionais” irá solicitar mais informações sobre o processo que está tendo sua regularização solicitada. A primeira pergunta é referente a se existe algum processo relacionado a intervenção que está sendo cadastrada na DRHS. Em seguida, são solicitadas informações referentes ao responsável técnico pelo projeto. Documentos como ART, declaração de ausência de conflito com lindeiros, e projeto ou levantamento do canal são solicitados. São realizadas algumas perguntas referentes à localização da intervenção também.

The screenshot shows the 'Solicitação de Dispensa ou Outorga de Água' web interface. At the top, there is a logo for 'SIOUT SC' (Sistema de Outorga de Água de Santa Catarina) and a navigation menu. The main title is 'Solicitação de Dispensa ou Outorga de Água'. Below the title, there is a breadcrumb trail: 'SIOUT SC / Gestão de Usos da Água / Solicitação de Dispensa ou Outorga'. A progress bar indicates three steps: 'Resumo', 'Inf. Adicionais' (the current step), and 'Resultado'. A yellow box contains the instruction: 'Para solicitar a regularização do seu cadastro de número 2021/002.009, informe os dados solicitados abaixo:'. The form is divided into two main sections: 'Processo' and 'Dados do responsável técnico do projeto'. The 'Processo' section contains a question: 'Possui processo desta intervenção na DRHS?' with radio button options for 'Sim', 'Não', and 'Não sei'. Below this is a field for 'Nº Protocolo SGPe:'. The 'Dados do responsável técnico do projeto' section contains several required fields: 'Nome: \*', 'CPF: \*', 'Telefone: \*', 'E-mail: \*', 'Formação: \*' (with a dropdown menu showing 'Selecione...'), and 'Nº do conselho de classe: \*'.

Figura 5 - Etapa "Inf. adicionais" da regularização.

Caso a regularização esteja ocorrendo para cadastro de água superficial, ainda poderão aparecer mais três etapas: "Perfis", onde o usuário deverá indicar o perfil geológico e o perfil construtivo, informando os itens que forem solicitados no formulário. A etapa seguinte é a de "Relatório", onde o usuário deverá informar a medição de nível, as características do equipamento de bombeamento em operação, o projeto operacional e as especificações técnicas do hidrômetro. Na etapa de "Análises", serão solicitados os dados referentes à análise de água realizada, contendo dados das análises físico-química, bacteriológica e o parecer da análise.

Resumo > Inf. Adicionais > **Perfis** > Relatório > Análises > Resultado

**Perfil geológico**

Classe de solo da área onde está localizado o poço: \*

**Perfil construtivo**

Diâmetro do poço: \*  (m)      Espessura da laje de proteção sanitária: \*  (cm)

Área da laje de proteção sanitária: \*  (m<sup>2</sup>)

**Revestimentos**

Os revestimentos devem ser descritos em ordem, começando a partir do nível do terreno e terminando na profundidade final do revestimento.

Tipo de revestimento: \*        Limite inferior do intervalo: \*  (m)      [+ Adicionar](#)

[< Voltar](#)      [Sair da solicitação](#)      [Salvar](#)      [> Próxima etapa](#)

Figura 6 - Etapa "Perfis" da regularização subterrânea.

Resumo > Inf. Adicionais > Perfis > **Relatório** > Análises > Resultado

**Medição de nível**

Nível estático: \*  (m)

**Características do equipamento de bombeamento em operação**

Equipamento de bombeamento: \*       Número de estágios: \*

Potência do motor: \*  (cv, hp)      Vazão nominal: \*  (m<sup>3</sup>/h)

Altura manométrica: \*  (m)

Modelo: \*

**Projeto operacional**



Vazão de operação: \*  (m<sup>3</sup>/h)      Tempo de bombeamento: \*  (h/dia)

**Especificações técnicas do hidrômetro**

Figura 7 - Etapa "Relatório" da regularização subterrânea.

Resumo > Inf. Adicionais > Perfis > Relatório > **Análises** > Resultado

**Datas das análises**

Data da coleta: \*   Data da análise: \*  

**Análise físico-química**

Condutividade elétrica: *	<input type="text"/>	( $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	Temperatura: *	<input type="text"/>	( $^{\circ}\text{C}$ )
Sólidos totais dissolvidos: *	<input type="text"/>	(mg/L)	pH: *	<input type="text"/>	
Cálcio: *	<input type="text"/>	(mg/L)	Cloreto: *	<input type="text"/>	(mg/L)
Dureza total: *	<input type="text"/>	(mg/L)	Ferro total: *	<input type="text"/>	(mg/L)
Fluoreto: *	<input type="text"/>	(mg/L)	Nitratos: *	<input type="text"/>	(mg/L)
Nitritos: *	<input type="text"/>	(mg/L)	Potássio: *	<input type="text"/>	(mg/L)
Sódio: *	<input type="text"/>	(mg/L)	Sulfato: *	<input type="text"/>	(mg/L)
Magnésio: *	<input type="text"/>	(mg/L)	Alcalinidade total: *	<input type="text"/>	(mg/L)
Manganês total: *	<input type="text"/>	(mg/L)	Cromo: *	<input type="text"/>	(mg/L)

*Figura 8 - Etapa "Análises" da regularização subterrânea.*

Por fim, a etapa "Resultado" vai dizer se seu uso de água se enquadra como um uso insignificante de água ou não. Caso o uso da água se enquadre como uso insignificante, o usuário deverá fazer o download do DARE e pagá-lo para que seu documento seja liberado para download.



Figura 9 - Etapa "Resultado" da regularização.

Após o pagamento do DARE, o documento estará disponível para download por meio do botão “Ações” e “Visualizar documentos emitidos”. Ao entrar na página de documentos emitidos, basta encontrar o documento desejado, clicar em “Ações” e em “Baixar documento”.

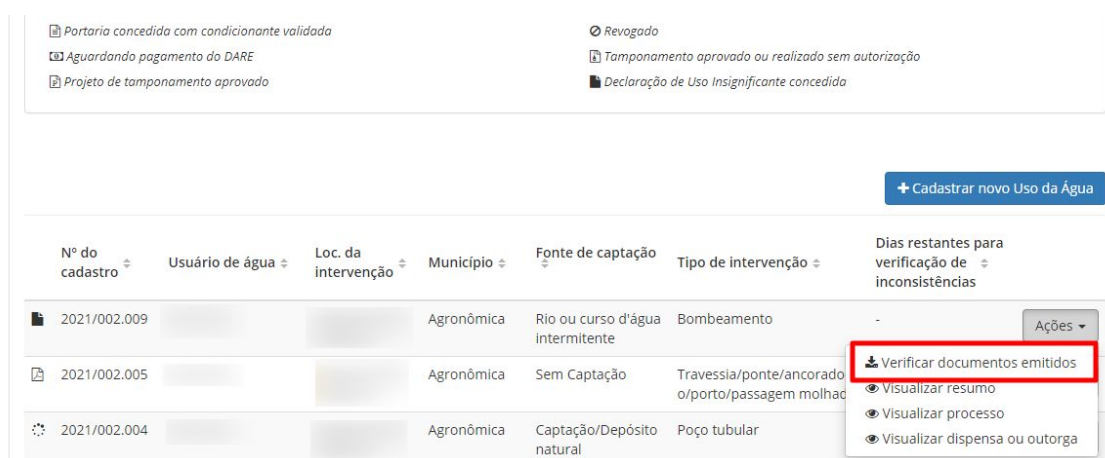






Figura 10 - Ação "Verificar documentos emitidos".



**Documentos emitidos**

Abaixo está a lista dos documentos emitidos.

Legenda dos status

 Vigente       Suspendo       Data de validade expirada


 Revogado

Nº do documento	Documento	Data de emissão	Data de vencimento	Ações
 2021/002.009-1	Comprovante de Cadastro de Uso de Água	18/03/2021	-	Ações
 0008/2021	Declaração de Uso Insignificante	18/03/2021	18/03/2031	Ações

Exibindo 1 a 2 de 2 registros

**Baixar documento**

Figura 11 - Ação "Baixar documento" na verificação de documentos emitidos.



# Como solicitar transferência de titularidade?

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Jornada do usuário no sistema.	3
Figura 2 - Módulo "Transferência de titularidade".	4
Figura 3 - Tela em destaque com o botão "Cadastrar Transferência de Titularidade".	4
Figura 4 - Campos "Identificação do Requerente" e "Representante Legal".	5
Figura 5 - Campos "Documentação obrigatória" e "Identificação do Titular".	6
Figura 6 - Campos de "Ato de Outorga".	6
Figura 7 - Botão "Concluir cadastro" de uma transferência de titularidade.	7
Figura 8 - Tela de confirmação do cadastro.	7
Figura 9 - Ações disponíveis da transferência concluída.	8



## SUMÁRIO

Introdução	3
Como realizar a transferência de titularidade	3

## Introdução

A outorga de direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de Santa Catarina, está prevista na Lei Estadual nº 9.748, de 30 de novembro de 1994, e regulamentada no Decreto nº 4.778, de 11 de outubro de 2006.

Para a transferência de titularidade das outorgas preventiva ou de direito de uso dos recursos hídricos, o interessado deverá seguir os passos especificados abaixo:

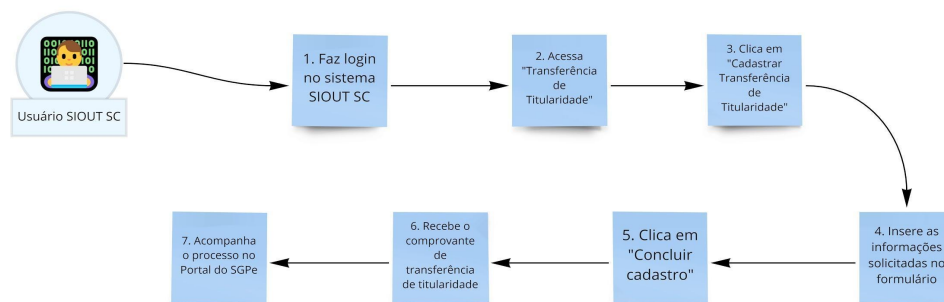


Figura 1 - Jornada do usuário no sistema.

### Como realizar a transferência de titularidade

Para realizar a transferência de titularidade, o usuário deverá selecionar o botão “Transferência de Titularidade” na página inicial do SIOUT SC.

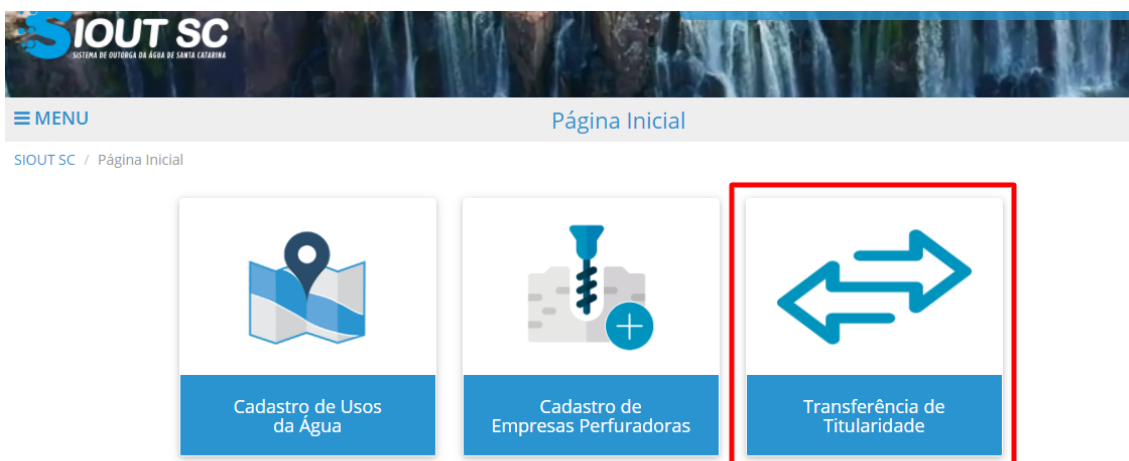


Figura 2 - Módulo "Transferência de Titularidade".

O sistema abrirá a página “Transferência de Titularidade” contendo uma lista com os processos de transferência já cadastrados pelo usuário. Para iniciar uma nova transferência de titularidade, o usuário deve clicar em “Cadastrar Transferência de Titularidade” e preencher um formulário com as informações solicitadas.



Figura 3 - Tela em destaque com o botão "Cadastrar Transferência de Titularidade".

Primeiro, o usuário deve informar os dados do novo titular em “Identificação do Requerente”. Se o CPF/CNPJ já estiver cadastrado no

sistema, o nome ou a razão social será exibida de forma automática. Caso contrário, o usuário deve informar o nome (para quando for CPF) ou a razão social (para CNPJ informado).

Depois dos dados do requerente, devem ser informados os dados de “Representante Legal”, onde deve ser escolhido um tipo de documento e enviado um documento comprobatório da autorização.

Identificação do Requerente

Cadastro para outro usuário de água  Meu cadastro

CPF/CNPJ:\*

Nome/Razão social:\*

Representante Legal

Selecione o tipo de documento e realize o upload do mesmo para conceder a você a permissão de cadastrar este usuário de água.

Tipo de documento:\*

Upload do documento de Autorização:\*

Figura 4 - Campos “Identificação do Requerente” e “Representante Legal”.


Posteriormente, o usuário deve informar os campos de “Documentação obrigatória” e “Identificação do Titular”. Na identificação do titular, o sistema verifica se o CPF ou CNPJ é o mesmo do requerente. Caso este cenário seja positivo, o sistema emite um aviso informando que não devem ser iguais.

**Documentação obrigatória**

Adicione aqui o(s) documentos que concedam a você a permissão de cadastrar Transferência de titularidade

Tipo de documento: \*

**Upload do documento para Transferência de Titularidade: \***



Selecione ou arraste um ou mais arquivos para realizar o envio.

**Identificação do Titular**

**CPF/CNPJ: \***

**Nome/Razão social: \***


Figura 5 - Campos “Documentação obrigatória” e “Identificação do Titular”.

Em seguida, o usuário deve informar os campos de “Ato de Outorga”, todos obrigatórios.

**Ato de Outorga**

**Número da Portaria: \***  de

**Upload da Outorga: \***




Selecione o arquivo para enviar ou arraste e solte sobre esta caixa.

**Download do documento de requerimento de transferência de titularidade: \***

[Clique aqui para baixar o modelo de requerimento de Transferência de Titularidade](#)

**Upload do documento de requerimento de transferência de titularidade: \***

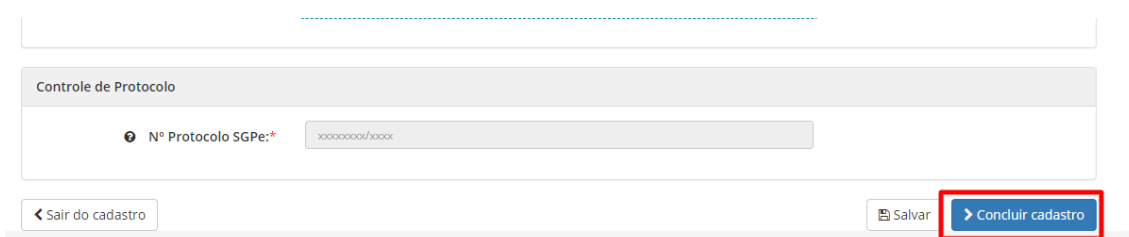


Selecione o arquivo para enviar ou arraste e solte sobre esta caixa.

Figura 6 - Campos de “Ato de Outorga”.

Em “Controle de Protocolo”, o usuário não deve informar nada. Este número do protocolo do SGPe será gerado automaticamente após conclusão do cadastro de transferência de titularidade.

Ao término da inserção das informações solicitadas, o usuário deverá clicar no botão “Concluir cadastro” e em seguida confirmar a transferência por meio do aviso que será exibido.



A imagem mostra uma interface de usuário com o título "Controle de Protocolo". Abaixo do título, há um campo de entrada rotulado "Nº Protocolo SGPe:" com o valor "xxxxxxxx/xxxx" exibido. Na base da interface, há três botões: "← Sair do cadastro" à esquerda, "Salvar" no centro e "Concluir cadastro" à direita. O botão "Concluir cadastro" está destacado com um retângulo vermelho.

Figura 7 - Botão "Concluir cadastro" de uma transferência de titularidade.

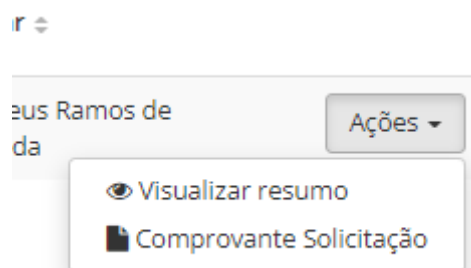
Após finalizar o processo, o usuário será informado que o cadastro foi realizado com sucesso e que o comprovante foi gerado pelo sistema. O *download* do comprovante é realizado de forma automática pelo sistema.




A imagem mostra uma tela de confirmação com o título "Transferência de Titularidade". O texto principal indica "Cadastro realizado com sucesso!" e "O seu comprovante de cadastro foi gerado pelo sistema.". Na base da tela, há um botão azul com o texto "Concluir" e um ícone de seta para cima.

Figura 8 - Tela de confirmação do cadastro.

O usuário poderá acessar o resumo da transferência solicitada e visualizar novamente o comprovante de solicitação de transferência por meio do botão “Ações”.



*Figura 9 - Ações disponíveis da transferência concluída.*



# Como utilizar o SIG SIOUT?

## Usuário Externo (não logado)



## SUMÁRIO

Introdução	2
Acesso ao SIG SIOUT	3
Funcionalidade 1: Visualização das informações hidrológicas no mapa (camadas)	4
Funcionalidade 2: Consultar os usos de água por tipo de intervenção cadastrados no Estado de Santa Catarina	15
Funcionalidade 3: Importar um arquivo de mapa	16

## ***Introdução***

O **SIG SIOUT** foi elaborado com o intuito de **facilitar a visualização das informações** cartográficas da Diretoria de Recursos Hídricos e Saneamento (DRHS) por meio de **mapas interativos**. A ferramenta “SIG SIOUT” permite ao usuário de perfil externo três (03) funcionalidades principais:

- Funcionalidade 1: Visualização das informações no mapa (camadas);
- Funcionalidade 2: Consultar os usos de água por tipo de intervenção cadastrados no Estado de Santa Catarina, e;
- Funcionalidade 3: Importar um arquivo de mapa.

## Acesso ao SIG SIOUT

Na tela inicial do SIOUT SC está disponível a opção “Acesso SIG SIOUT”, como mostra a imagem abaixo (Figura 1).



Figura 1 - Acesso ao SIG SIOUT.

Ao clicar na opção, o sistema abrirá uma tela contendo o mapa do estado de Santa Catarina (Figura 2), bem como as camadas e o campo de pesquisas.

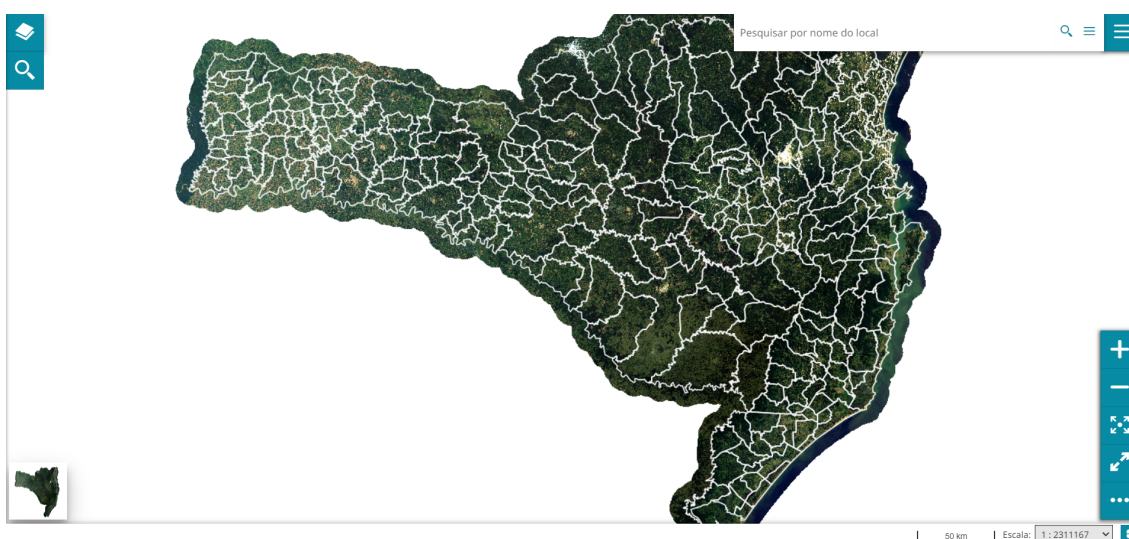



Figura 2 - Tela do SIG SIOUT.

## ***Funcionalidades para o usuário externo***

### ***Funcionalidade 1: Visualização das informações hidrológicas no mapa (camadas)***

Para visualizar as **camadas disponíveis**, é necessário clicar no primeiro ícone do canto superior esquerdo (Figura 3). Com isso, serão apresentadas as camadas disponíveis. Para **ativar ou desativar** uma camada, clique no  (Figura 4 e 5).



*Figura 3 - Indicação do ícone para acesso às camadas.*



Figura 4 - Indicação de opções de camadas e ícone para habilitar visualização.

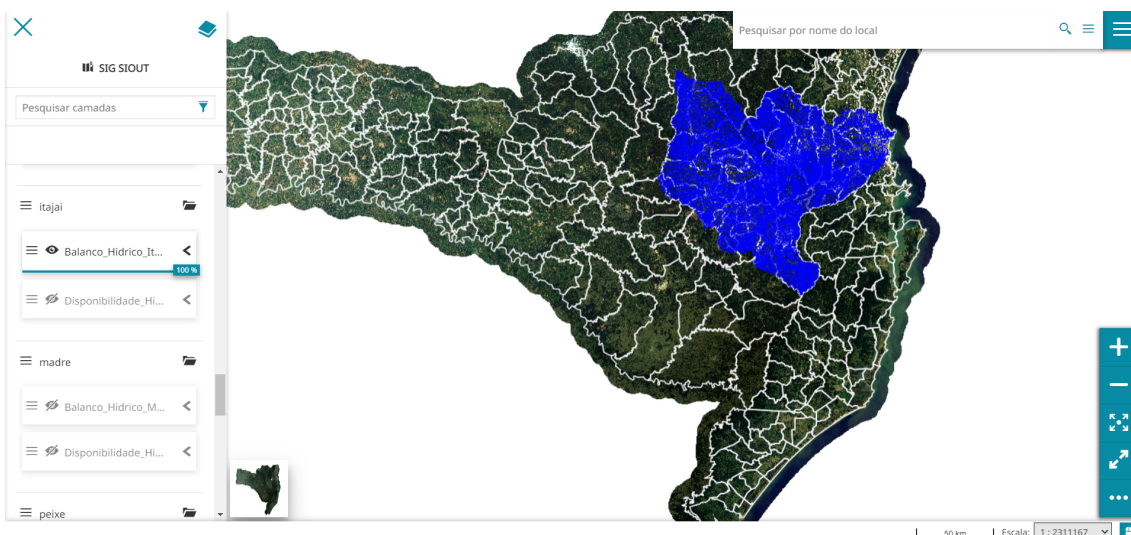


Figura 5 - Visualização de camada com ícone de visualização habilitado.

**Observação:** Pode ocorrer situações em que a camada está em manutenção ou desabilitada, nesta ocorrência, será demonstrado um ícone de “exclamação” ao lado da camada em que ocorre o fato (Figura 6).



Figura 6 - Visualização de sinalização de camada em manutenção ou desabilitada.

O **mapa de fundo** pode ser visualizado nos formatos: OrtoRGB, Open Street Map e Sem Mapa de Fundo. Para **alterar a forma de visualização**, o usuário deverá clicar no quadrado no canto inferior esquerdo da tela (Figura 7 e 8), conforme demonstrado na imagem abaixo.



Figura 7 - Indicação do ícone para alteração do mapa de fundo.

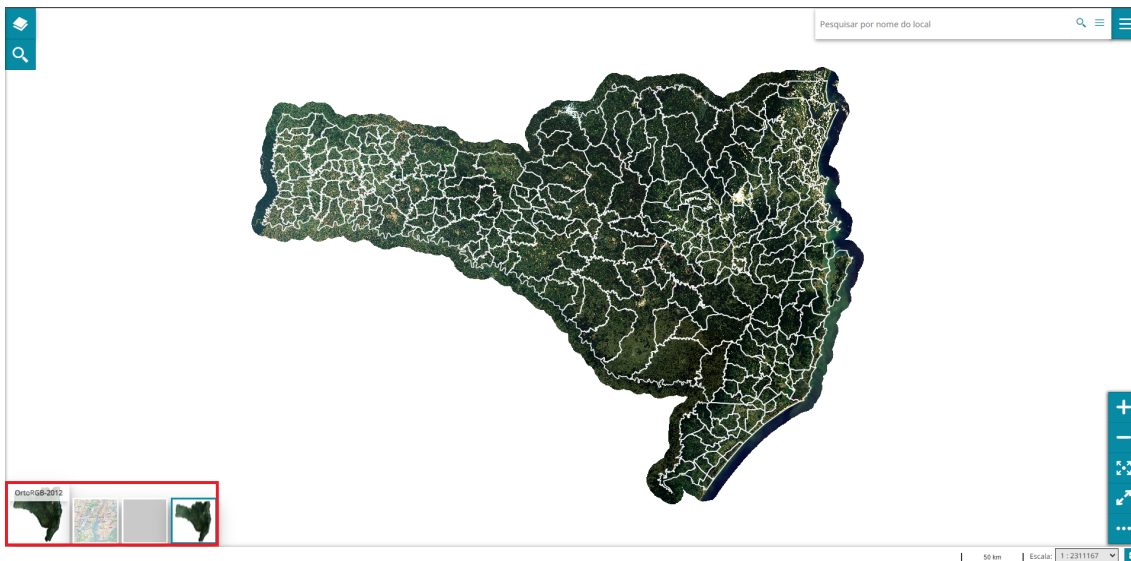


Figura 8 - Indicação dos ícones para alteração do mapa de fundo.

### **Pesquisa por localidades**

O SIG SIOUT permite também a **consulta de localidade** por meio da opção “Pesquisar por nome ou local”, localizado no canto superior direito (Figura 9), em que, por padrão, a pesquisa é realizada por nome de bairros, cidades e pontos de interesse (Figura 10).

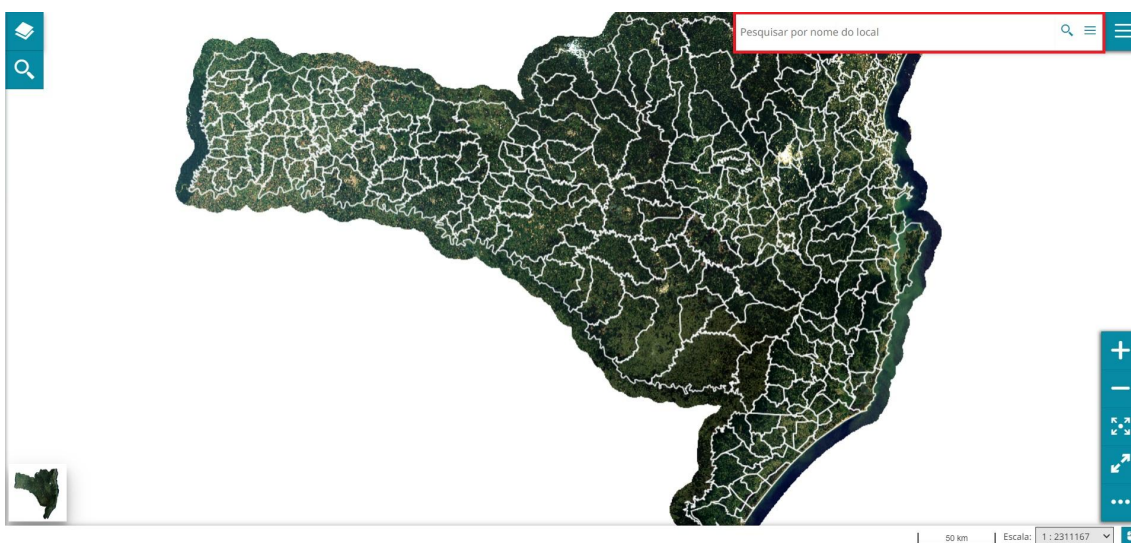


Figura 9 - Tela com o campo “Pesquisar por nome do local”.



Figura 10 - Exemplo de resultado de pesquisa realizada pelo usuário.

É possível que o usuário faça a **busca por coordenadas**, sendo necessário clicar no ícone superior direito referente a três barras horizontais e selecionar a opção de “PESQUISAR POR COORDENADAS” (Figura 11), havendo a possibilidade de pesquisa em “GRAU DECIMAL” e “GRAU - GMS” (Figura 12).

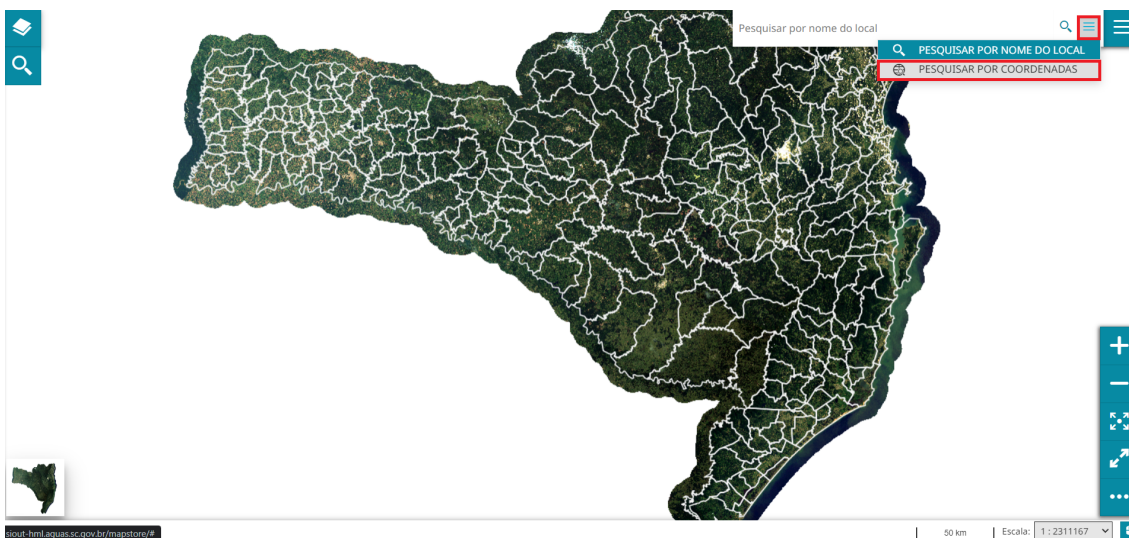


Figura 11 - Alteração do parâmetro de pesquisa para “PESQUISAR POR COORDENADAS”.

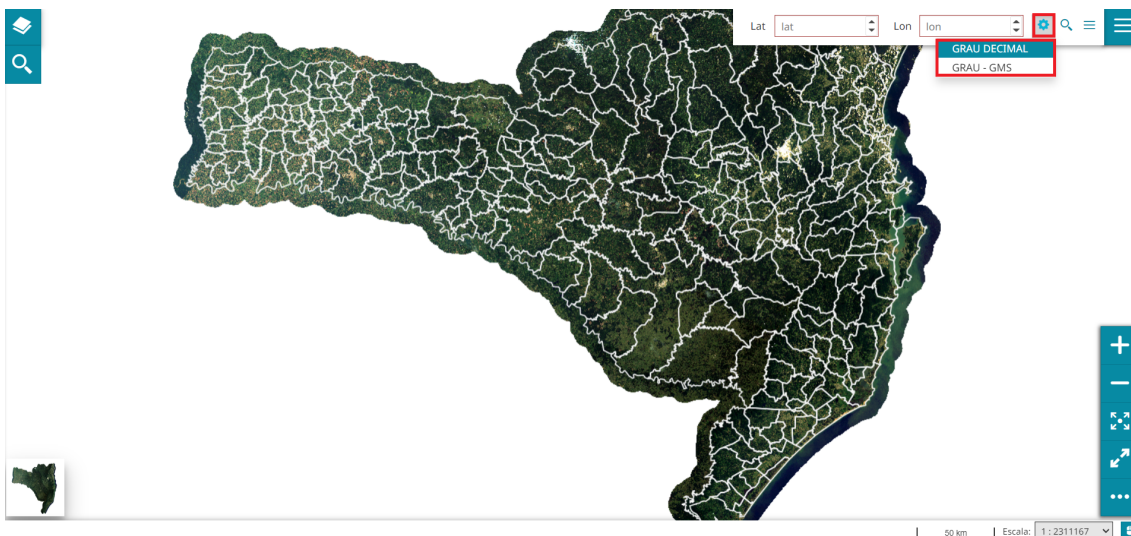


Figura 12 - Visualização de possibilidade de pesquisa por “GRAU DECIMAL” e “GRAU - GMS”.

### **Funções de interação com mapa**

No canto inferior direito estão as opções de **aumentar/diminuir o zoom**; mudar para tela cheia; zoom para extensão máxima; voltar atrás (desfazer); vá em frente (refazer), e; consultar objetos no mapa (Figura 13).



Figura 13 - Visualização de opções de interação com mapa.

O usuário pode aumentar e diminuir o zoom em qualquer momento. Para aumentar, basta clicar no ícone “+” e, para diminuir, basta clicar no ícone “-” (Figura 14 e 15).



Figura 14 - Demonstração da função de aumento do zoom.

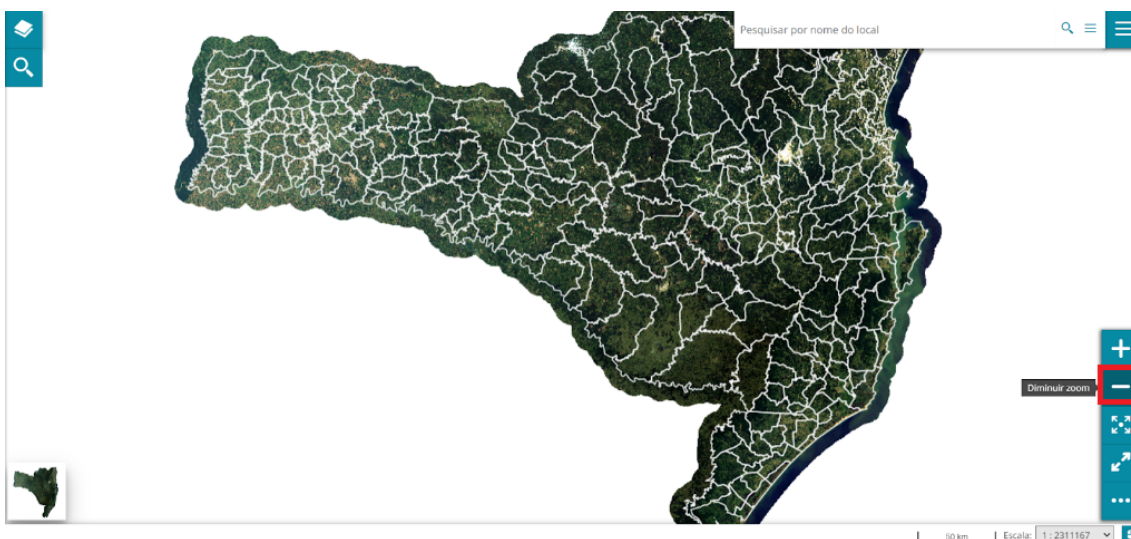


Figura 15 - Demonstração da função de diminuir zoom.

O usuário também conta com a função de **visualizar o mapa em tela cheia**. Para isso, basta clicar no terceiro ícone da barra lateral (Figura 16). Para sair do modo tela cheia, basta clicar novamente no botão ou então pressionar a tecla “Esc” do teclado.

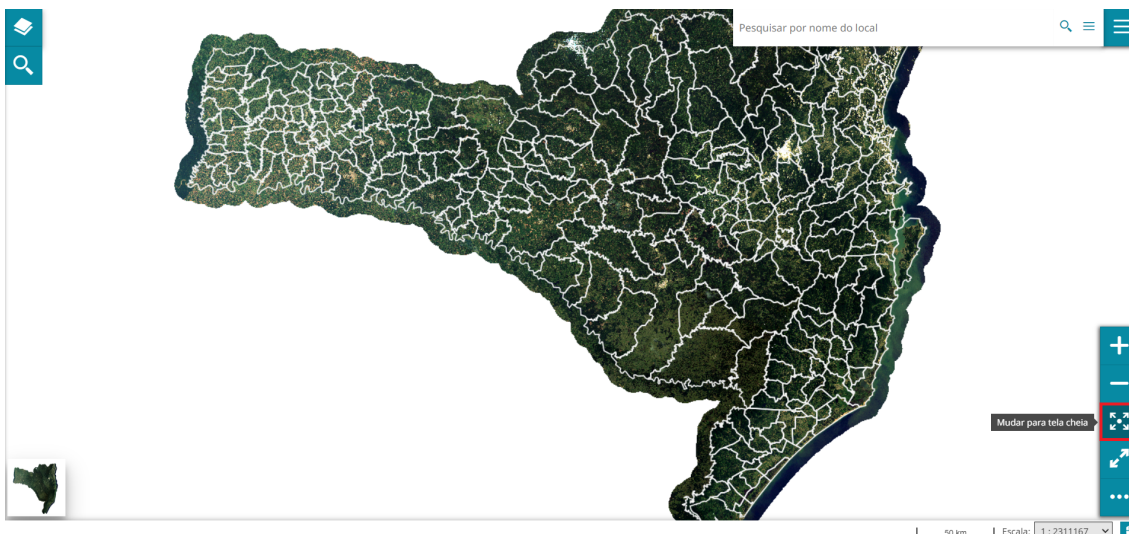


Figura 16 - Demonstração da função tela cheia.

A função “Zoom para extensão máx” (Figura 17) permite que o usuário retorne para o zoom inicial da página, ou seja, retorna para o zoom em que a página se encontra ao acessar o SIG SIOUT.

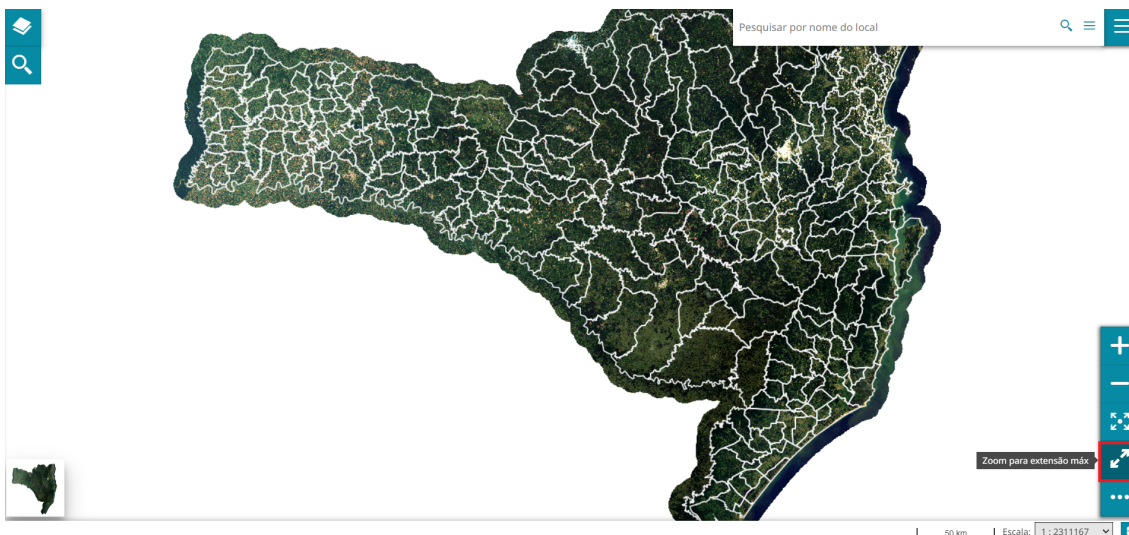


Figura 17 - Demonstração da função zoom para extensão máx.

Ainda como função do menu lateral direito, “Expansão / Colapso” (Figura 18) permite que o usuário visualize outras três funções, sendo: **voltar ao ponto anterior (desfazer); voltar ao ponto posterior (refazer), e; consultar objetos no mapa** (Figura 19).

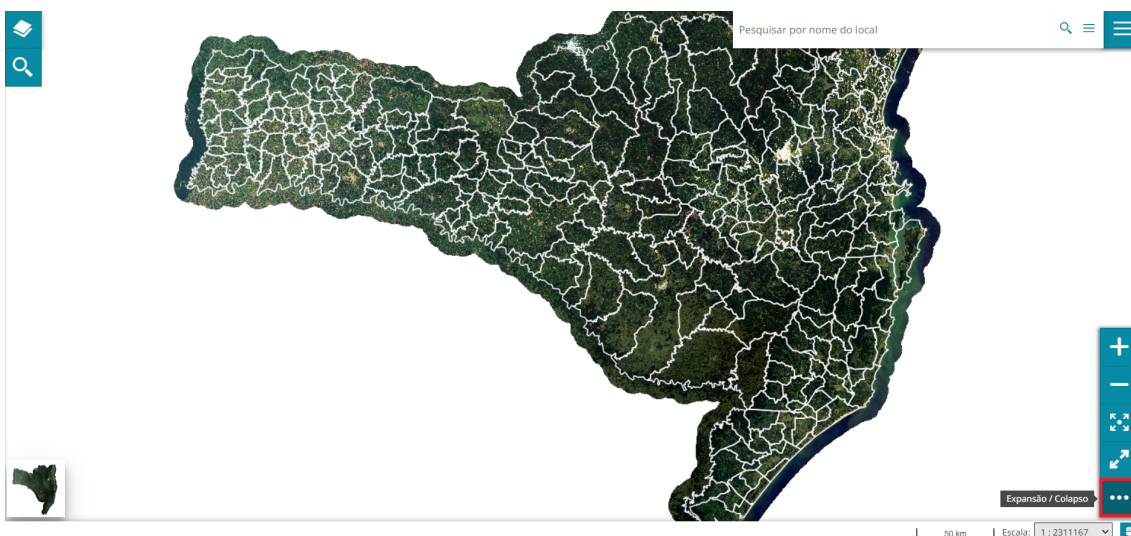


Figura 18 - Demonstração da função expansão/colapso.

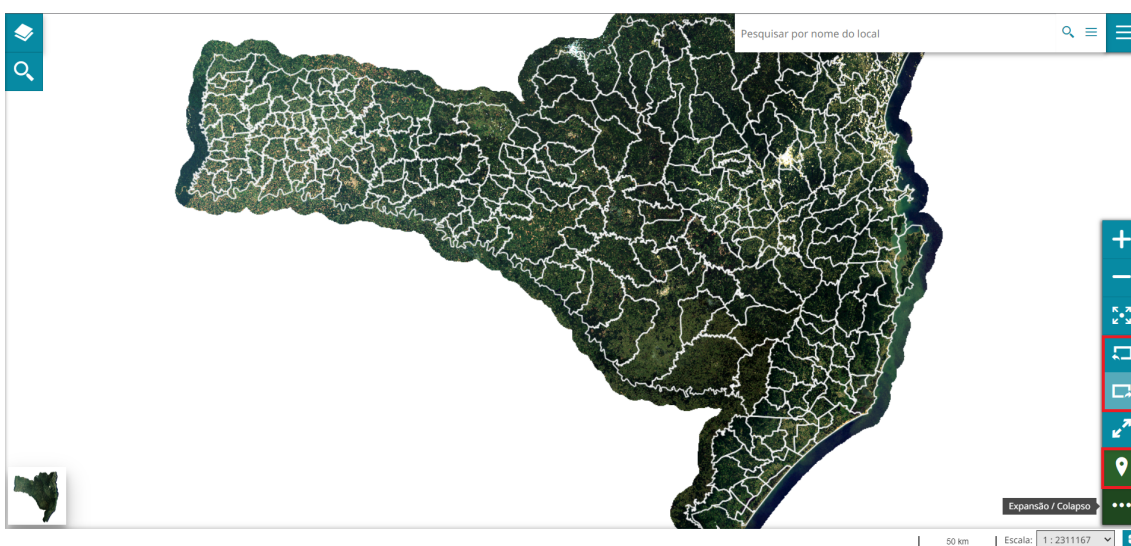


Figura 19 - Demonstração das funções ocultas no botão expansão/colapso.

A função “Voltar atrás” auxilia na restauração da tela que o usuário estava anteriormente. Um exemplo para ilustrar seria de que o usuário clicou no mapa e arrastou o mapa para algum outro lugar, mas o usuário gostaria de retornar para a tela que estava antes; então, o usuário pode utilizar a função “Voltar atrás” (Figura 20).

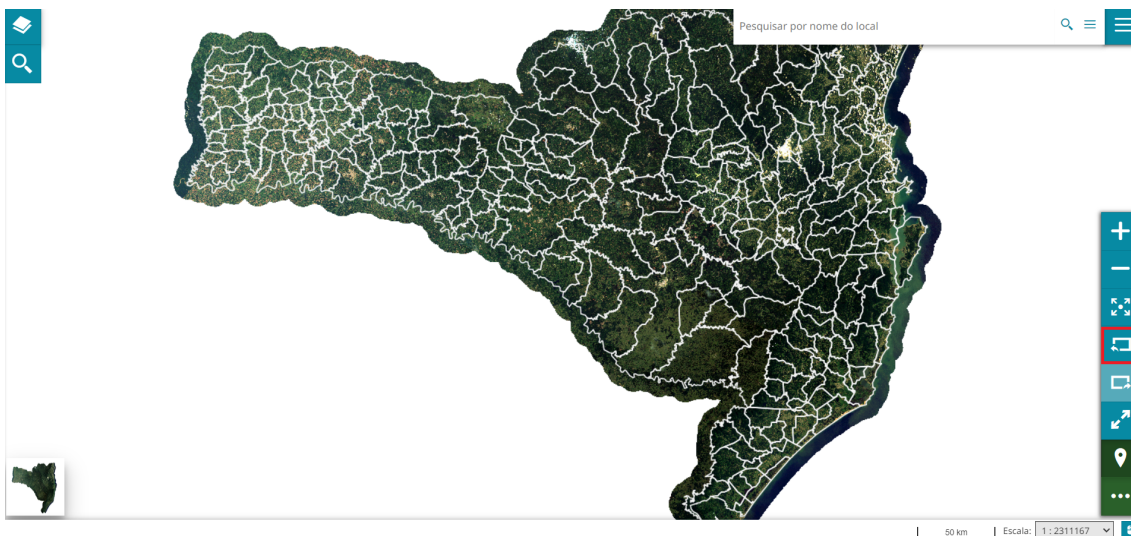


Figura 20 - Demonstração das funções voltar atrás.

De forma semelhante, a função “Vá em frente” (Figura 21) refaz a última ação do usuário, ou seja, restaura o ponto posterior em que o usuário se encontrava na tela.

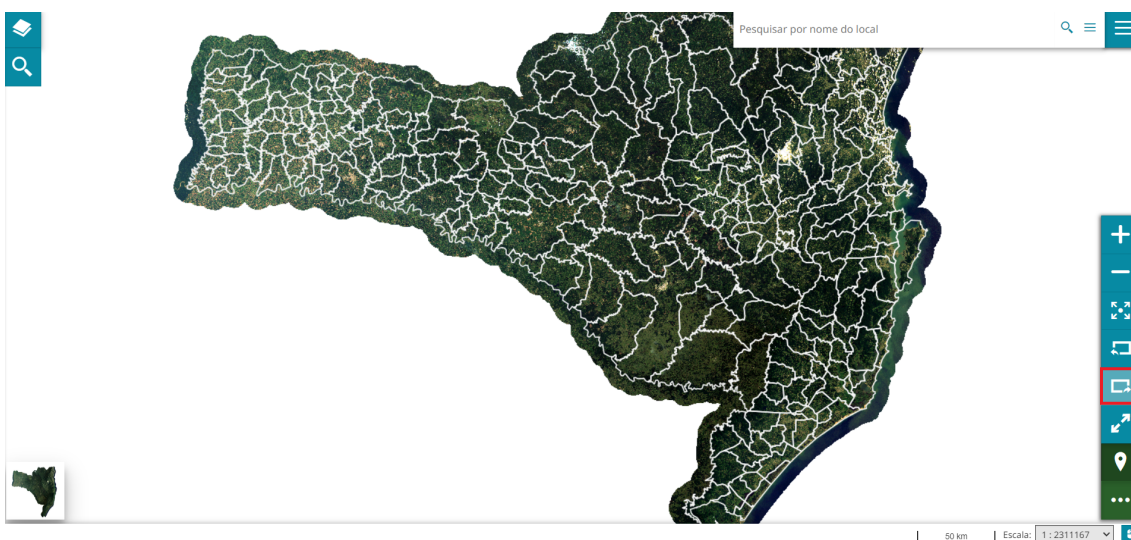


Figura 21 - Demonstração das funções vá para frente.

Por último, a função “Consultar objetos no mapa” (Figura 22) vem sempre marcada como padrão (quando o botão está com o fundo verde), como mostra a imagem abaixo.

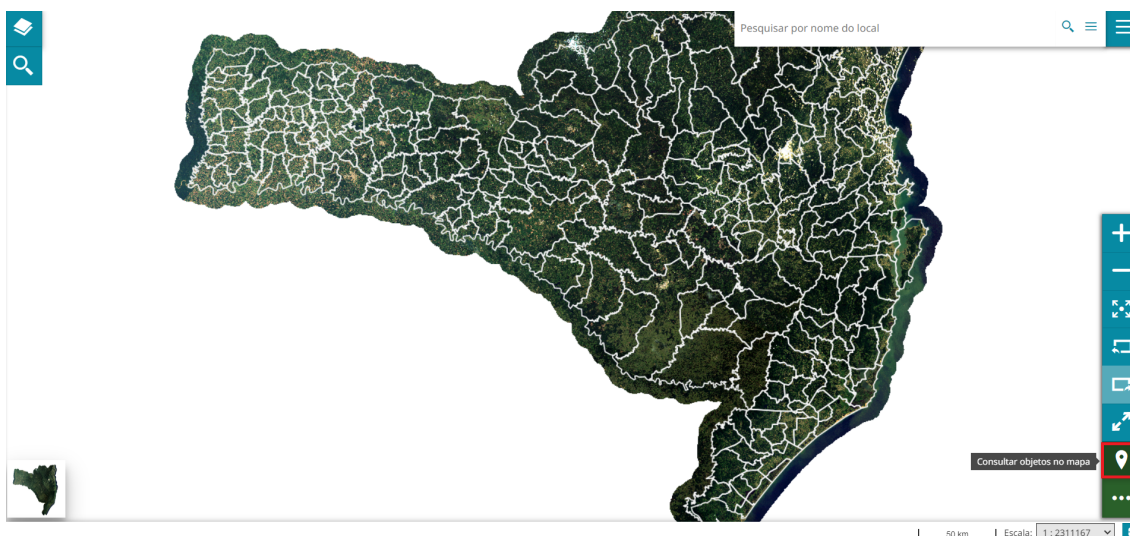


Figura 22 - Demonstração da função de consultas de objetos do mapa.

Esta função permite o clique em pontos do mapa e demonstra a marcação da localidade.

Se a função for desmarcada, mudará o comportamento do sistema, no qual não serão exibidas as informações do ponto clicado no mapa, não sendo possível capturar as coordenadas geográficas do ponto, impedindo o seu uso para o preenchimento automático.

Também é possível exibir e ocultar a visualização de coordenadas demonstradas na parte inferior direita da página (Figura 23). As **coordenadas** são demonstradas **a partir da localização do cursor do mouse**.

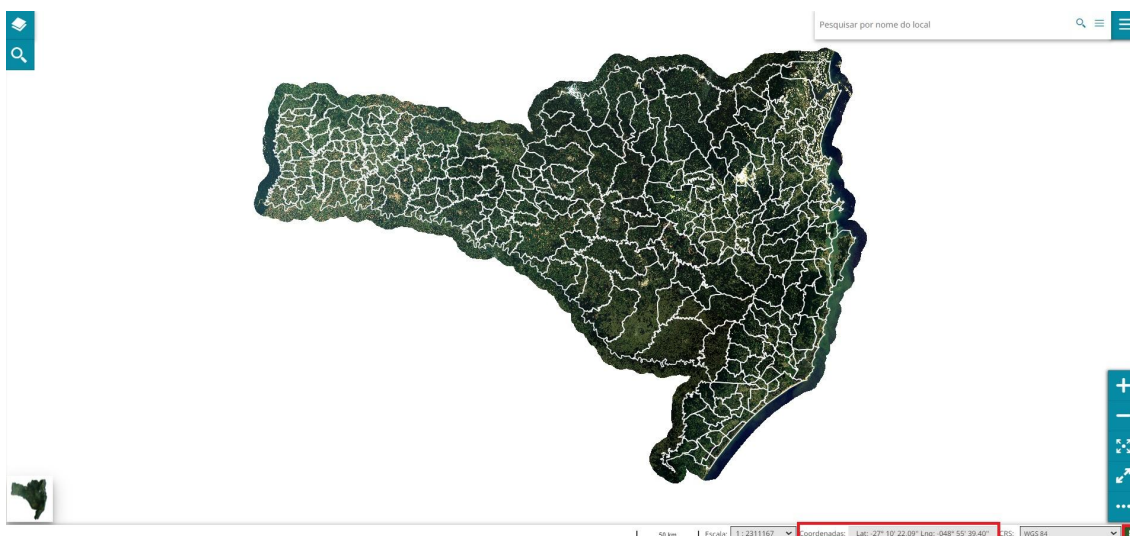


Figura 23 - Demonstração da função de exibir e ocultar coordenadas.

## **Funcionalidade 2: Consultar os usos de água por tipo de intervenção cadastrados no Estado de Santa Catarina**

Além das camadas disponíveis, é possível **consultar os cadastros** no SIOUT, por meio da opção de “Consulta SIOUT” (ícone de lupa no canto esquerdo abaixo da opção de camadas) (Figura 24).

Na “Consulta SIOUT”, é possível selecionar o tipo de busca que o usuário quer realizar, sendo: “Uso de água”; “Bacia”; “Ano de emissão do documento” e “Região hidrográfica”, em que cada uma das opções de busca tem o campo de seleção apropriado para cada tipo de consulta (Figura 25). Além disso, é possível inserir detalhes por meio do campo opcional “Termo”.

Como resultado da pesquisa o sistema apresenta uma lista com os números dos cadastros e tipo de intervenção, bem como pontua suas localizações no mapa, com a ferramenta “consultar objetos no mapa” selecionada é possível visualizar o número do cadastro e fonte e captação ao clicar sobre o ponto interessado.



Figura 24 - Visualização do ícone “Consulta SIOU”.

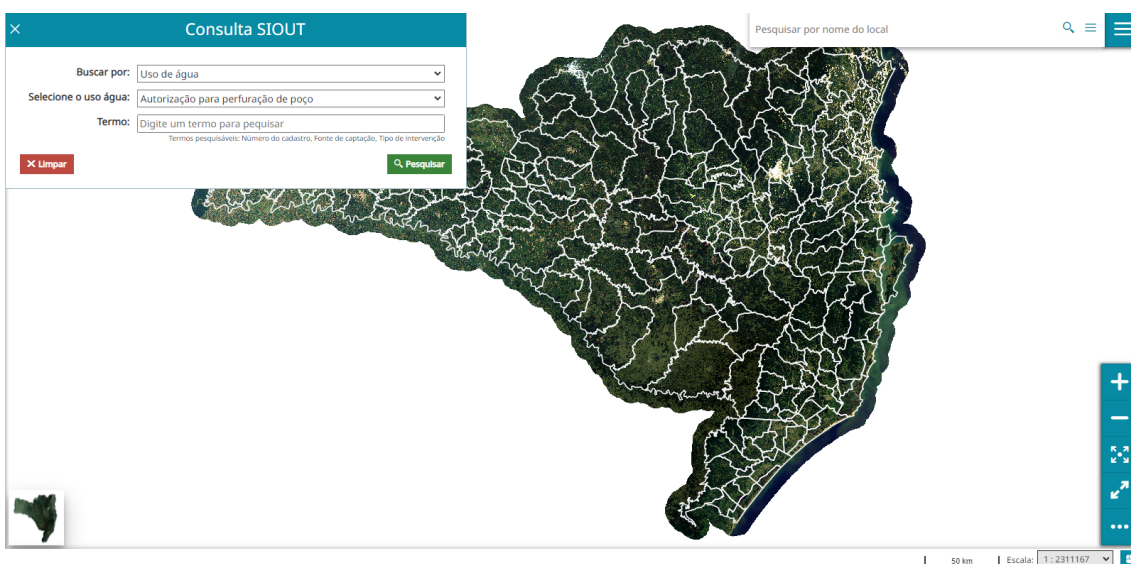


Figura 25 - Visualização da caixa de busca da “Consulta SIOU”.

### **Funcionalidade 3: Importar um arquivo de mapa**

Também é possível realizar a importação do arquivo de mapa para visualização no “SIG SIOU”. Funcionalidade que pode ser encontrada no ícone de três barras horizontais, localizado na parte superior e mais à direita da tela, como demonstra a imagem abaixo (Figura 26).



Figura 26 - Demonstração da funcionalidade de importação de arquivo de mapa ou dados do vetor.

Ao interagir com a importação, será solicitado o upload do arquivo arrastando-o para a tela ou clicando no botão “Selecionar arquivo” (Figura 27).

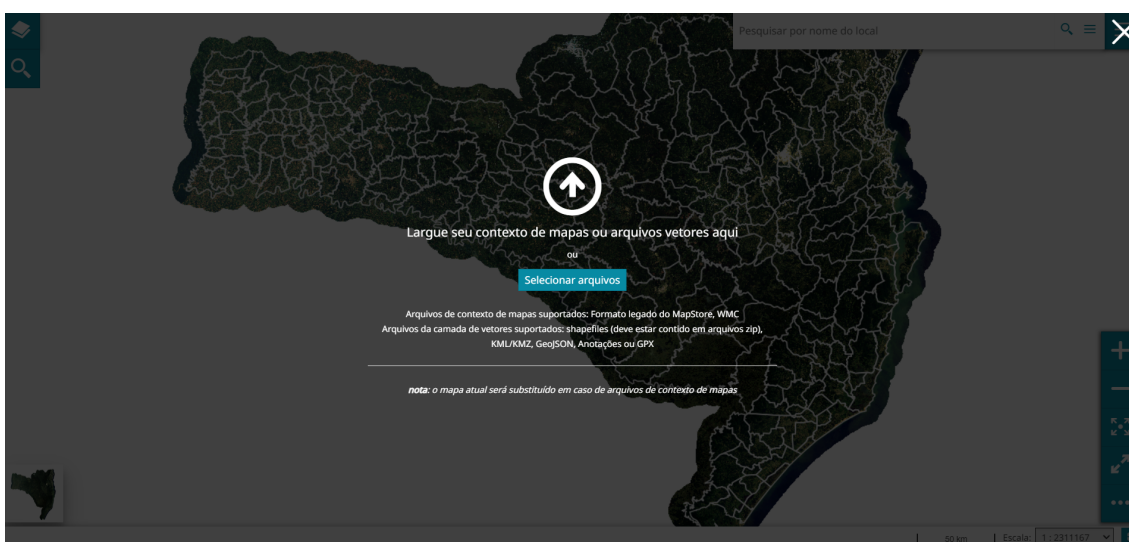


Figura 27 - Visualização da área de importação.

Com o upload realizado, as informações contidas no arquivo importado serão carregadas no mapa do SIG SIOUT para visualização até que a página seja recarregada (**o arquivo não permanecerá carregado para consultas posteriores**) (Figura 28).

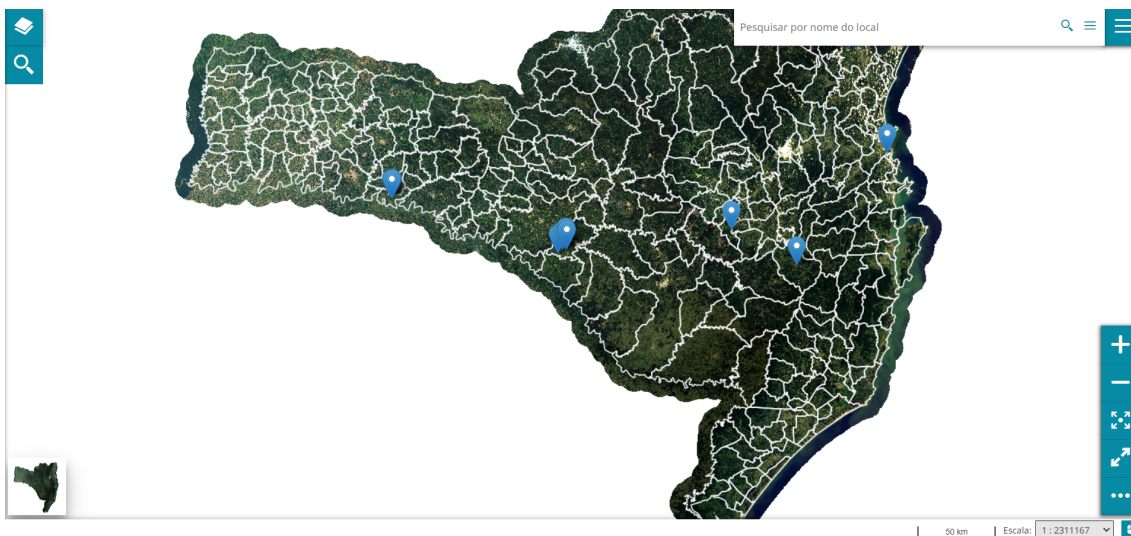



Figura 28 - Visualização de informação de importação.

**Este manual é específico para usuário externo, ou seja, para acessar mais funcionalidades faça o seu login no SIOUT-SC.**



# Como utilizar o SIG SIOUT? Usuário Básico (logado)

## SUMÁRIO

Introdução	3
Acesso ao SIG SIOUT	4
Funcionalidade 1: Visualização das informações hidrológicas de trechos de rios (camadas) e interação com mapa	6
Funcionalidade 2: Consultar e exportar os usos de água por tipo de intervenção no Estado de Santa Catarina	19
Funcionalidade 3: Exportar a visualização atual do mapa	26
Funcionalidade 4: Importar um arquivo de mapa ou dados do vetor	27
Funcionalidade 5: Funcionalidade 5: Solicitação de Avaliação Preliminar de Disponibilidade Hídrica (APDH)	28

## Introdução

O **SIG SIOUT** foi elaborado com o intuito de **facilitar a visualização das informações cartográficas** da Diretoria de Recursos Hídricos e Saneamento (DRHS) por meio da utilização de **mapas interativos**. A ferramenta “SIG SIOUT” permite o acesso de cinco (05) funcionalidades principais:

- Funcionalidade 1: Visualização das informações hidrológicas de trechos de rios (camadas) e interação com mapa;
- Funcionalidade 2: Consultar e exportar os usos de água por tipo de intervenção cadastrados no Estado de Santa Catarina;
- Funcionalidade 3: Exportar a visualização atual do mapa;
- Funcionalidade 4: Importar um arquivo de mapa ou dados do vetor, e;
- Funcionalidade 5: Solicitar Avaliação Preliminar de Disponibilidade Hídrica (APDH).

## Acesso ao SIG SIOUT

Para acessar o perfil básico no *SIG SIOUT*, é necessário que o **usuário realize o login** no SIOUT SC. Logado, o sistema possibilita dois modos para abrir o *SIG SIOUT*:

1ª- Clicando na opção “*SIG SIOUT*” disponível **na tela inicial** (Figura 1).

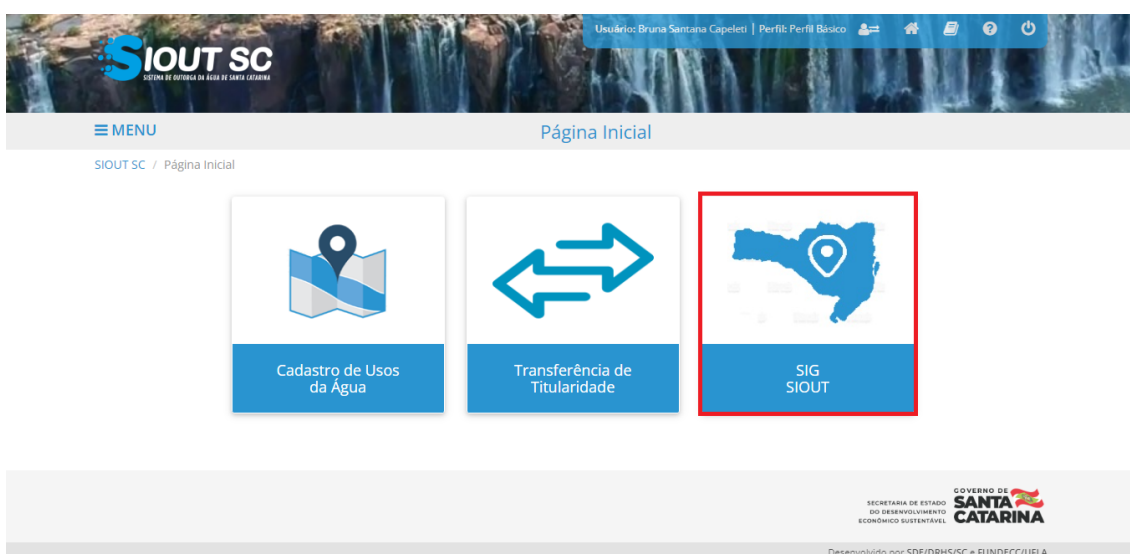


Figura 1 - Acesso ao SIG SIOUT através da tela inicial.

2ª- Através **do menu**, onde o usuário deve passar o cursor do mouse sobre as opções “MENU > SIG SIOUT > Sistema de Informação Geográfica Santa Catarina” e clicar na opção “Sistema de informação geográfica de Santa Catarina” (Figura 2).



Figura 2 - Acesso ao SIG SIOUT através do menu.

Posteriormente, o sistema abrirá uma tela (Figura 3) contendo o mapa do estado de Santa Catarina, bem como outras funcionalidades que serão explicadas de forma detalhada ao longo do manual.

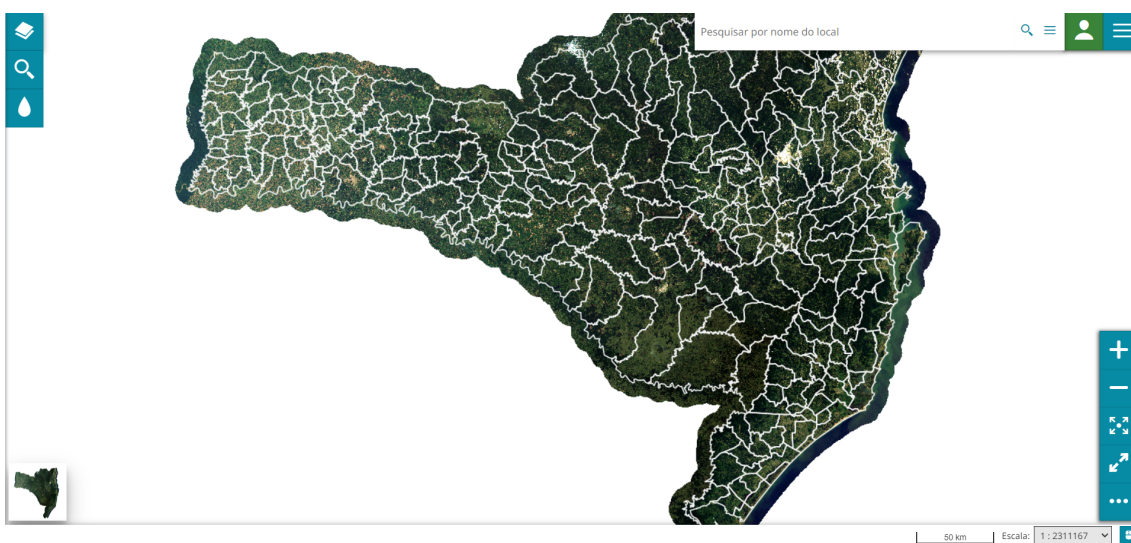


Figura 3 - Tela do SIG SIOUT para o usuário "Básico".

## Funcionalidade 1: Visualização das informações hidrológicas de trechos de rios (camadas) e interação com mapa

Primeiro, para visualizar as **camadas disponíveis**, é necessário clicar no ícone do **canto superior esquerdo** (Figura 6).



Figura 6 - Indicação do ícone para acesso às camadas.

O menu lateral esquerdo irá exibir as **camadas** do SIG SIOUT (Figura 7).

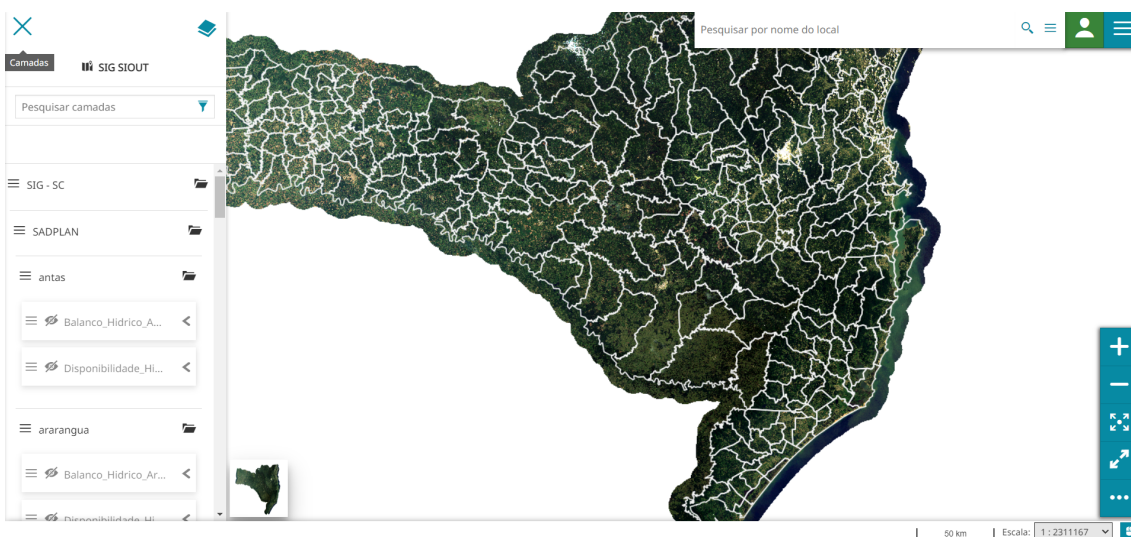


Figura 7 - Menu lateral de acesso às camadas.

Como demonstrado na Figura 8, o usuário básico pode pesquisar pelas camadas no campo de pesquisa “Pesquisar camadas”, realizando a pesquisa pelo nome da camada.

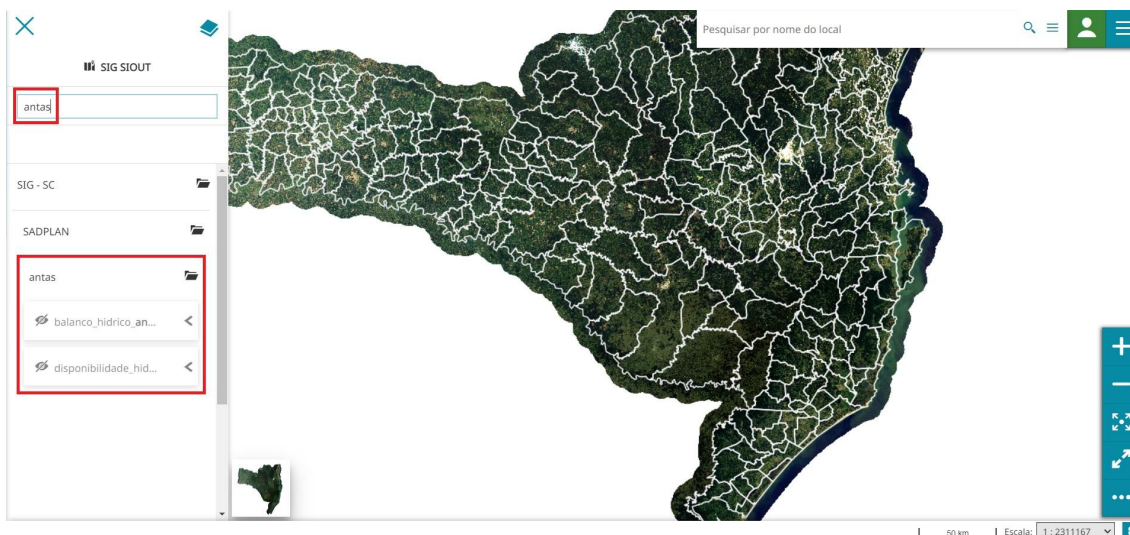


Figura 8 - Exemplo de pesquisa de camadas.



O usuário pode também **ativar a visualização das camadas** no mapa. Por padrão, o SIG SIOUT será carregado com todas as camadas desabilitadas para melhor processamento do sistema. As camadas desabilitadas são exibidas com ícone de um “olho cortado”, como demonstrado ao lado “” (Figura 9).



Figura 9 - Camadas desabilitadas.

**Para habilitar a camada**, basta clicar no ícone “”. Ao clicar no ícone, a camada será carregada no mapa ao lado e o ícone de visualização da camada é alterado (Figura 10).

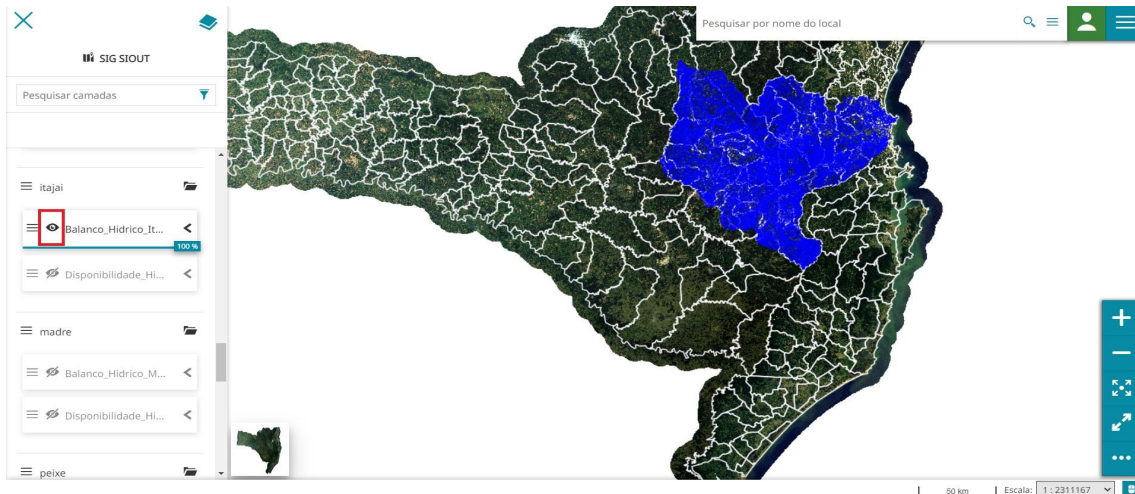


Figura 10 - Exemplo de camada habilitada.

Ao habilitar a camada de interesse e clicar em um trecho de rio, será demonstrado as informações disponíveis de balanço hídrico e disponibilidade hídrica referente ao local selecionado, como demonstrado na imagem abaixo (Figura 11).

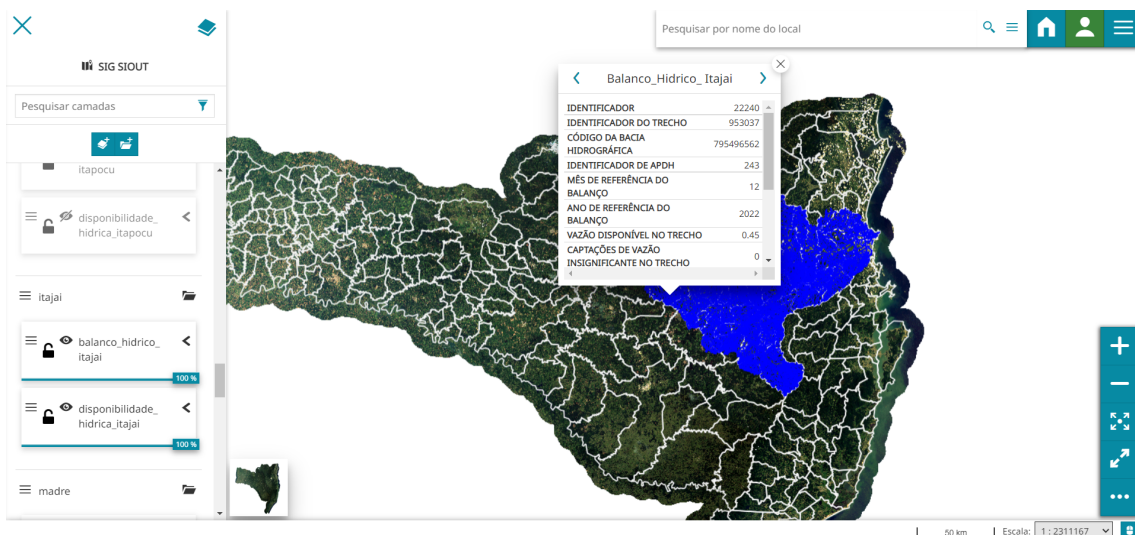


Figura 11 - Demonstração de informações de trecho de rio.

**Observação:** Pode ocorrer situações em que a camada está em manutenção ou desabilitada no sistema e nesta ocorrência, será demonstrado um ícone de “exclamação” ao lado da camada em que ocorre o fato (Figura 12).



Figura 12 - Visualização de sinalização de camada em manutenção ou desabilitada.

Para ocorrências com a característica mencionada acima, o usuário deverá entrar em contato com a SDE pelos canais de atendimento para a obtenção de mais informações.

O **mapa de fundo** do SIG SIOUT pode ser visualizado nos formatos: OrtoRGB, Open Street Map e Sem Mapa de Fundo. Para **alterar a forma de visualização**, o usuário deverá clicar no canto inferior esquerdo da tela (Figura 13 e 14), conforme demonstrado abaixo.



Figura 13 - Indicação do ícone para alteração do mapa de fundo.



Figura 14 - Mapas de fundo disponíveis.

### ***Pesquisa por localidades***

O SIG SIOUT permite a consulta de localidade por meio da opção **“Pesquisar por nome ou local”**, localizado no canto superior direito (Figura 15 e 16) em que, por padrão, a pesquisa é realizada por nome de bairros, cidades e pontos de interesse.

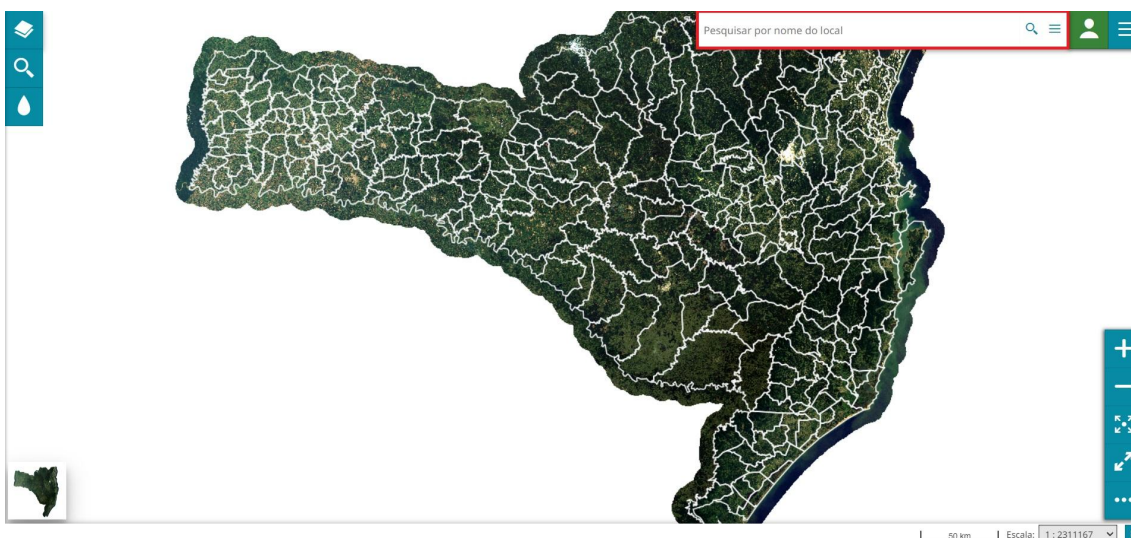


Figura 15 - Tela com o campo “Pesquisar por nome do local”.



Figura 16 - Exemplo de resultado de pesquisa realizada pelo usuário.

Também é possível realizar a **busca por coordenadas**, sendo necessário clicar no ícone superior direito referente a três barras horizontais (Figura 17) e selecionar a opção de “PESQUISAR POR COORDENADAS”, havendo a possibilidade de pesquisa em “GRAU DECIMAL” e “GRAU - GMS” (Figura 18).

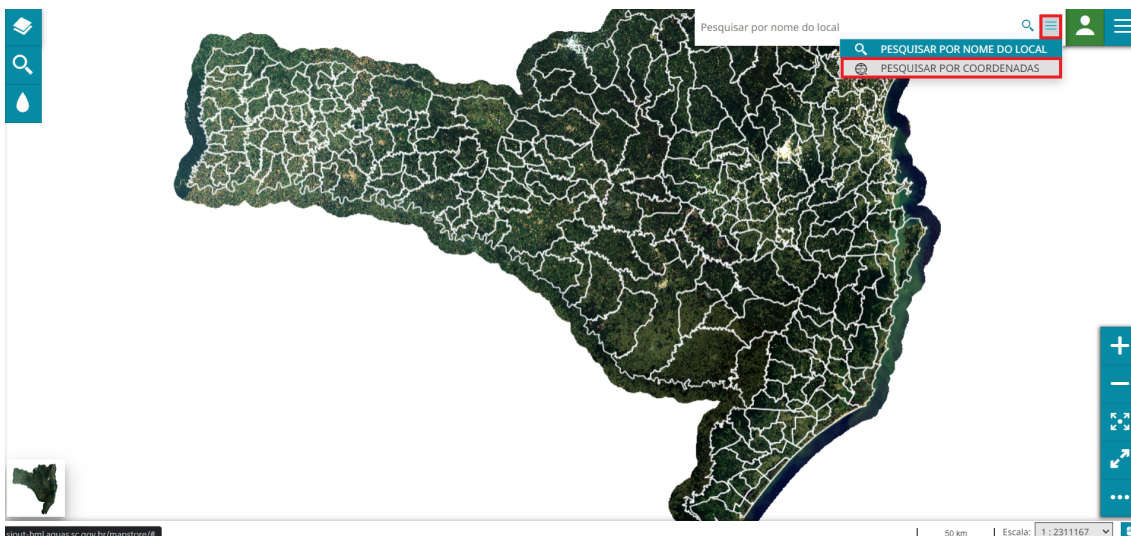


Figura 17 - Alteração do parâmetro de pesquisa para “PESQUISAR POR COORDENADAS”.

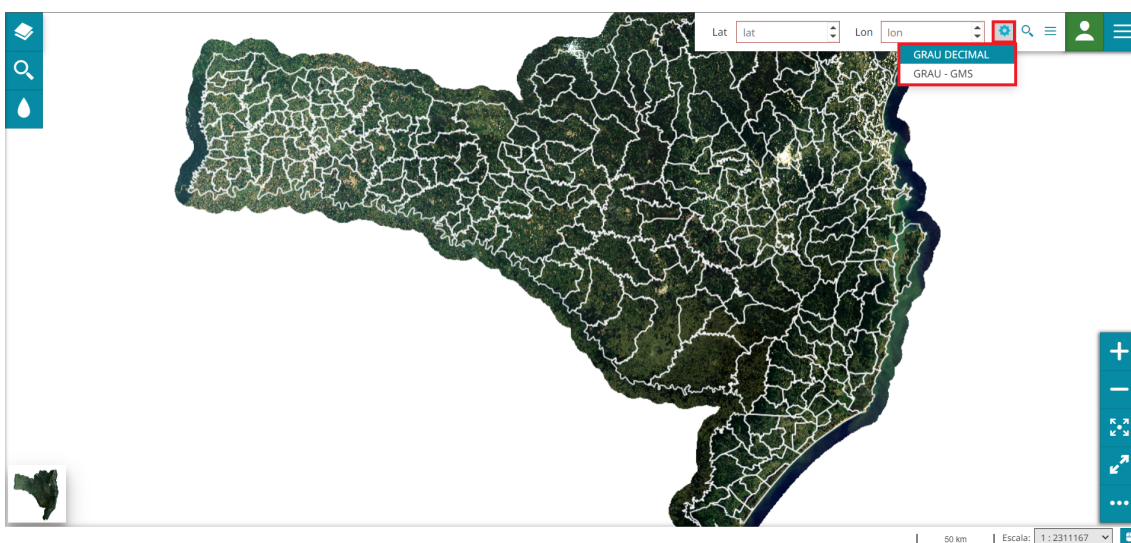


Figura 18 - Visualização de possibilidade de pesquisa por “GRAU DECIMAL” e “GRAU - GMS”.

### **Funções de interação com mapa**

No canto inferior direito (Figura 19) estão as opções de **aumentar/diminuir o zoom**; mudar para tela cheia; zoom para extensão máxima; voltar atrás (desfazer); vá em frente (refazer), e consultar objetos no mapa.

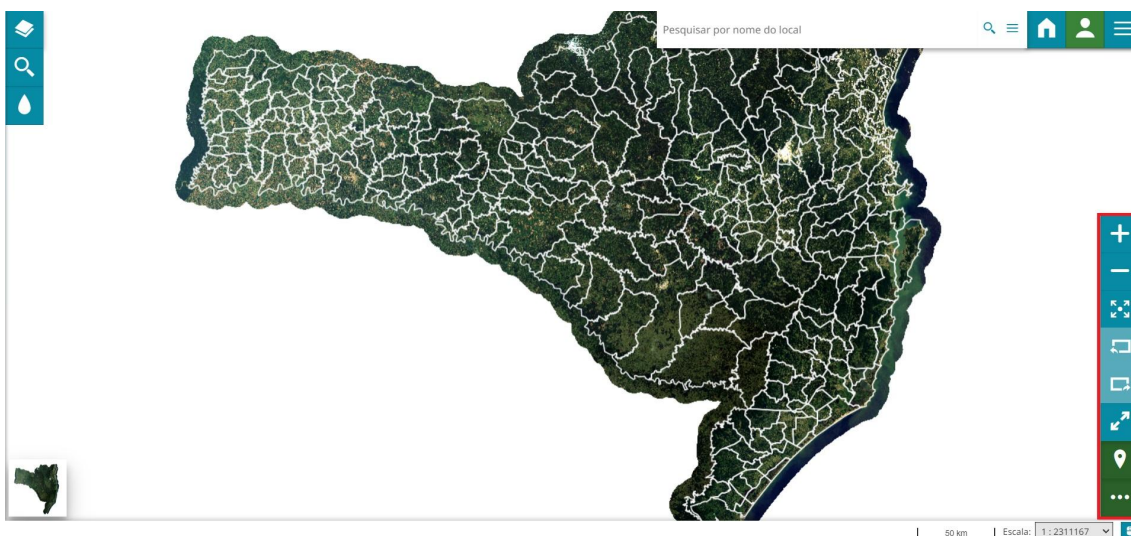


Figura 19 - Visualização de opções de interação com mapa.

O usuário pode aumentar e diminuir o zoom em qualquer momento. Para aumentar, basta clicar no ícone “+” e, para diminuir, basta clicar no ícone “-” (Figura 20 e 21).



Figura 20 - Demonstração da função de aumento do zoom.

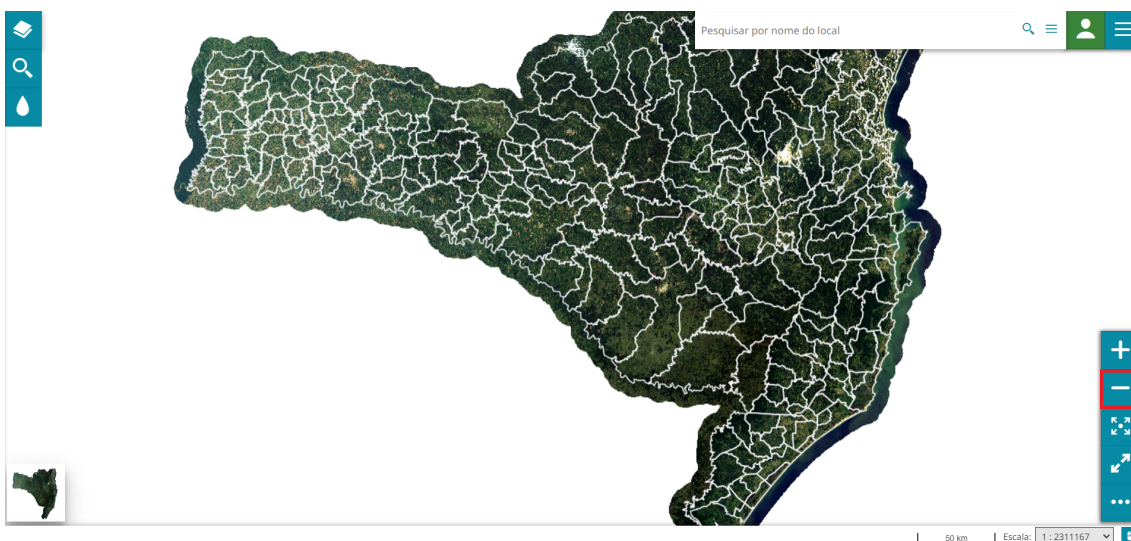


Figura 21 - Demonstração da função de diminuir zoom.

O usuário também conta com a função de visualizar o **mapa em tela cheia** (Figura 22). Para isso, basta clicar no terceiro ícone da barra lateral. Para sair do modo tela cheia, basta clicar novamente no botão ou então pressionar a tecla “Esc” do teclado.

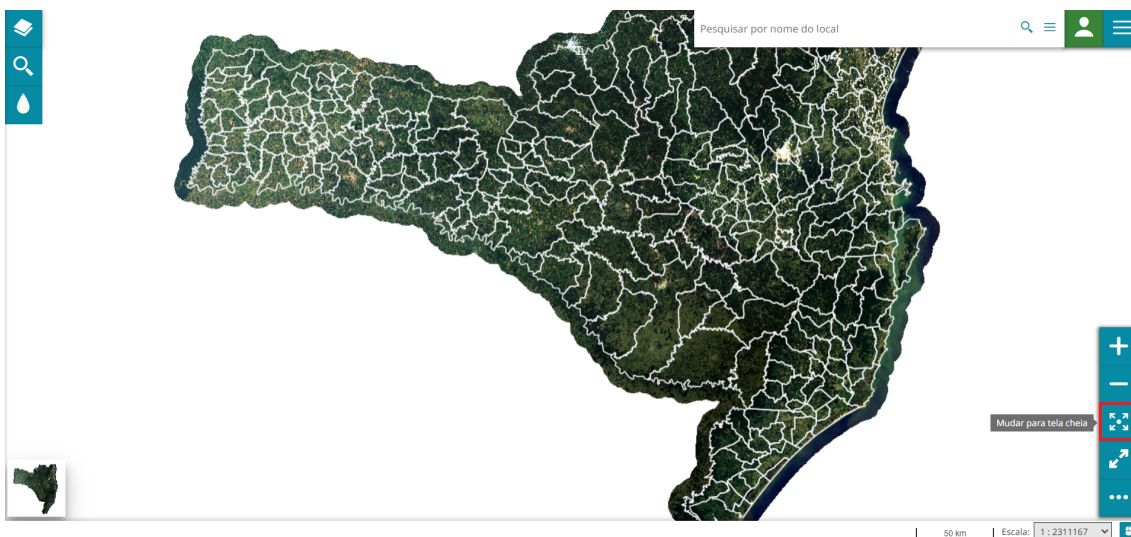


Figura 22 - Demonstração da função tela cheia.

A função “Zoom para extensão máx” (Figura 23) permite que o usuário retorne para o zoom inicial da página, ou seja, retorna para o zoom em que a página se encontra ao acessar o SIG SIOUT.

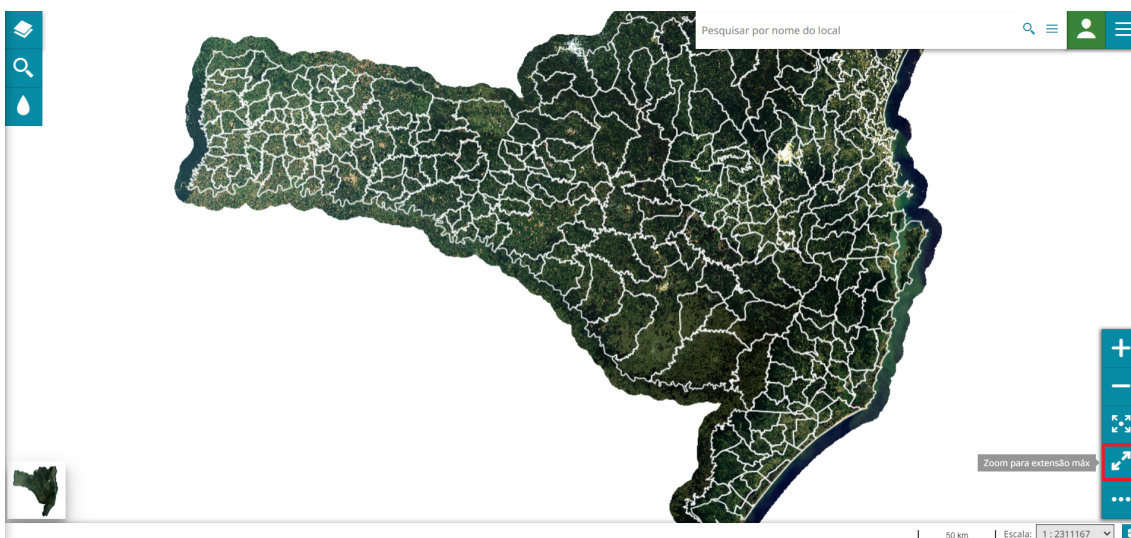


Figura 23 - Demonstração da função zoom para extensão máx.

Ainda como função do menu lateral direito, “Expansão / Colapso” (Figura 24) permite que o usuário visualize outras três funções, sendo: **voltar ao ponto anterior (desfazer)**; **voltar ao ponto posterior (refazer)**, e; **consultar objetos no mapa** (Figura 25).

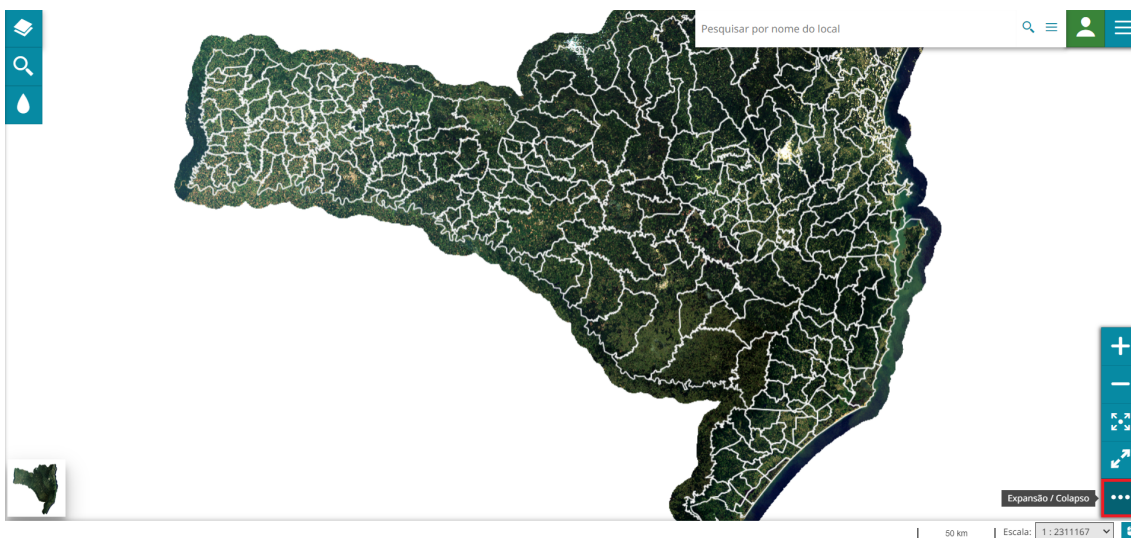


Figura 24 - Demonstração da função expansão/colapso

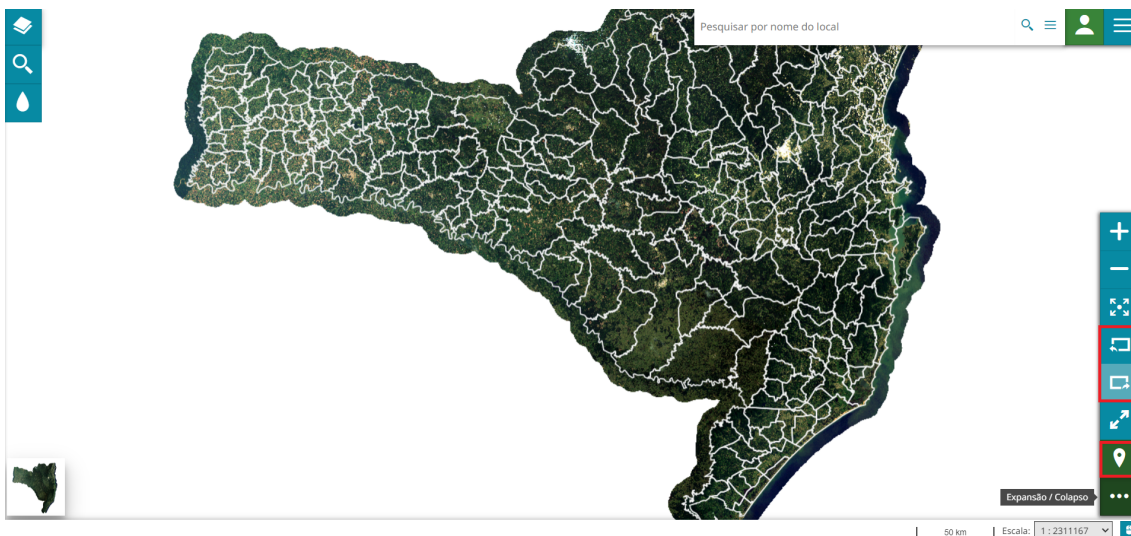


Figura 25 - Demonstração das funções ocultas no botão expansão/colapso.

A função “Voltar atrás” auxilia na restauração da tela que o usuário estava anteriormente. Um exemplo para ilustrar seria de que o usuário clicou no mapa e arrastou o mapa para algum outro lugar, mas o usuário gostaria de retornar para a tela que estava antes; então, o usuário pode utilizar a função “Voltar atrás” (Figura 26).

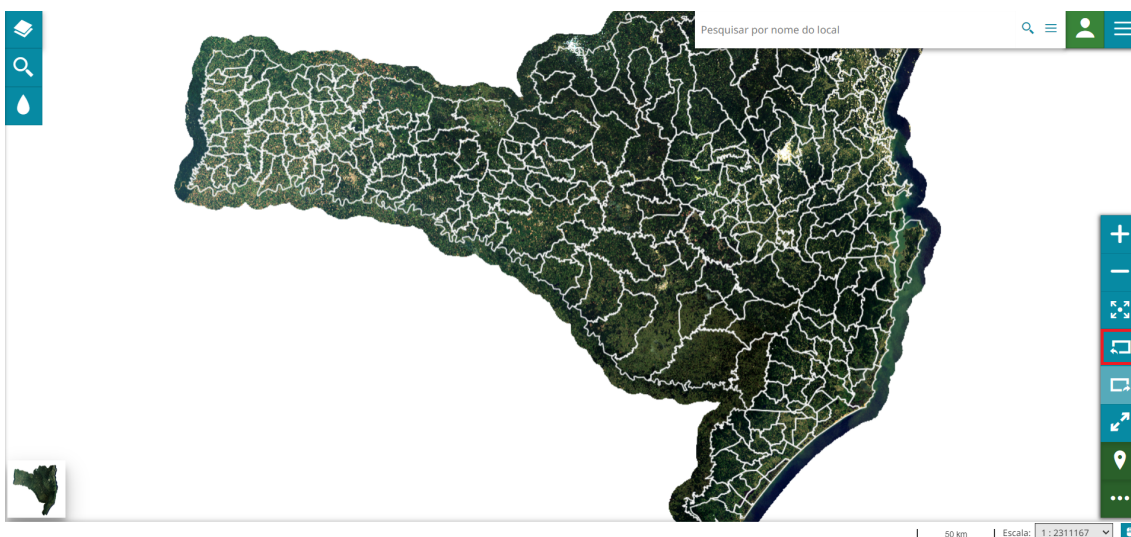
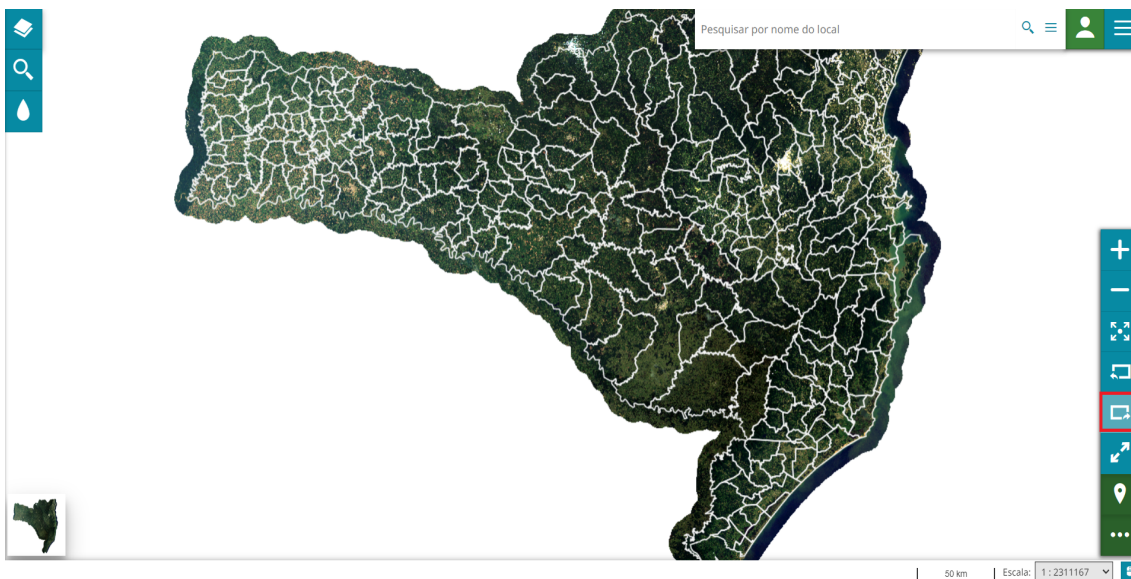


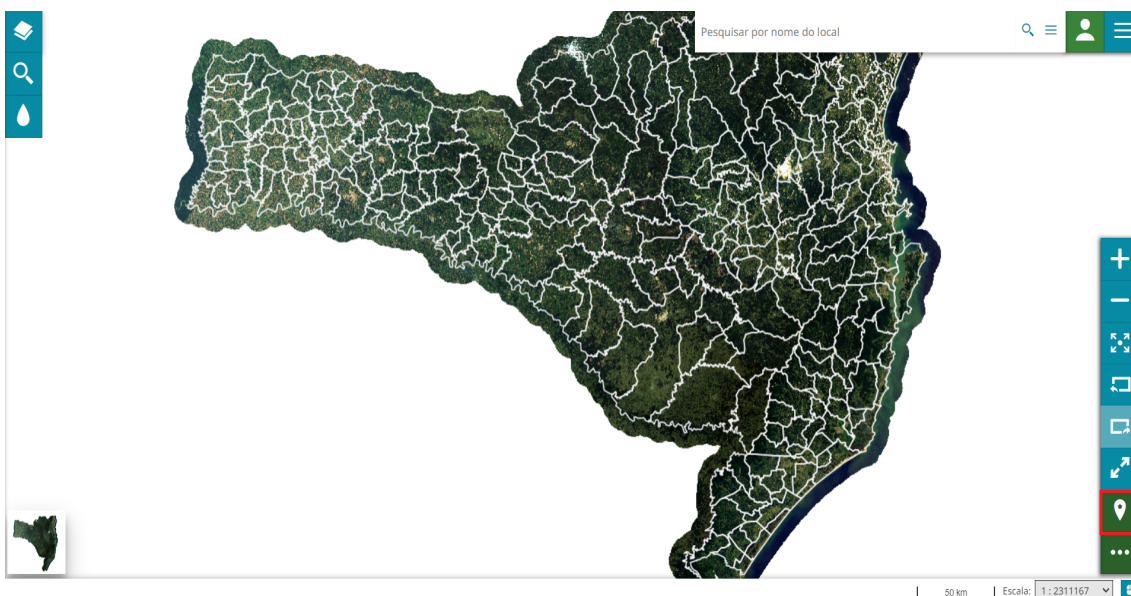
Figura 26 - Demonstração das funções voltar atrás.

De forma semelhante, a função “Vá em frente” (Figura 27) refaz a última ação do usuário, ou seja, restaura o ponto posterior em que o usuário se encontrava na tela.



*Figura 27 - Demonstração das funções vá para frente.*

Por último, a função “Consultar objetos no mapa” (Figura 28) vem sempre marcada como padrão (quando o botão está com o fundo verde), como mostra a imagem abaixo.



*Figura 28 - Demonstração da função de consultas de objetos do mapa.*

Esta função permite o clique em pontos do mapa e demonstra a marcação da localidade.

A função “Consultar objetos no mapa” auxilia na captura dos pontos de latitude e longitude para a simulação de uma APDH e “Consulta SIOUT” (Figura 29).

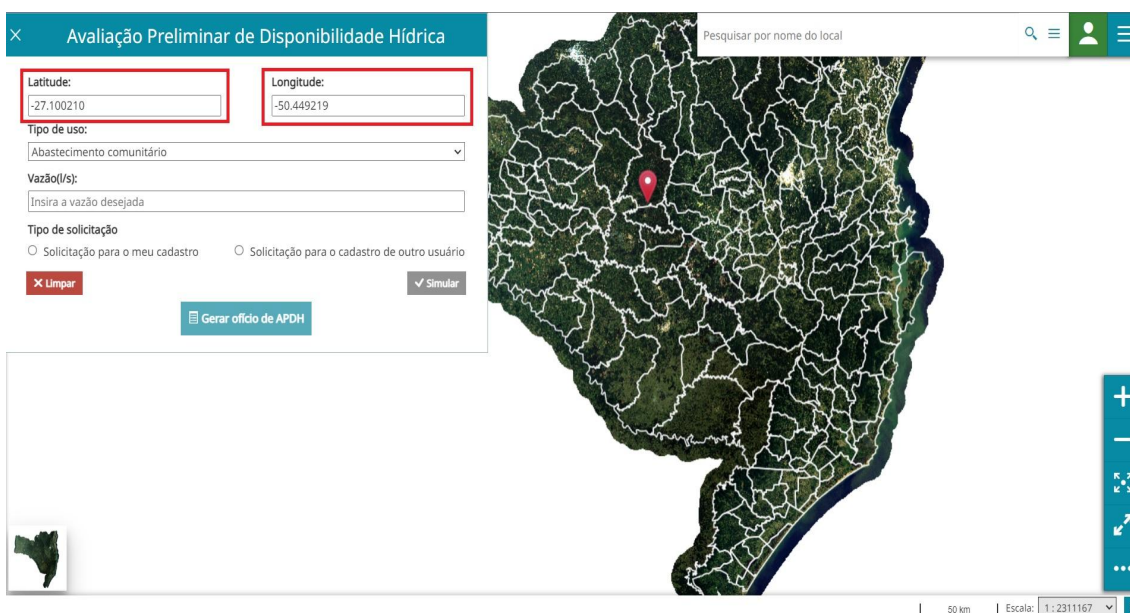


Figura 29 - Demonstração de captura de coordenadas geográficas através do ponto.

**Observação:** Se a função for desmarcada, mudará o comportamento do sistema, no qual não serão exibidas as informações do ponto clicado no mapa, não sendo possível capturar as coordenadas geográficas do ponto, impedindo o seu uso para o preenchimento automático, como por exemplo, na simulação de APDH (Figura 29). Desta forma, recomenda-se que o usuário utilize esta função sempre marcada, conforme padrão do sistema.

Para exibir ou ocultar a visualização de coordenadas demonstradas a partir da localização do cursor do mouse, clique sobre o ícone Mouse - fixado na parte inferior direita da página (Figura 30).



Figura 30 - Demonstração da função de exibir e ocultar coordenadas.

### ***Exportação de dados espaciais***

#### **Funcionalidade 2: Consultar e exportar os usos de água por tipo de intervenção no Estado de Santa Catarina**

O *SIG SIOUT* permite também a **exportação de dados espaciais**, como pontos onde uma determinada intervenção foi realizada, local de usos de água emitidos pelo *SIOUT* ou ainda a exportação de camadas.

Para realizar a exportação de um conjunto de pontos referentes a uma determinada intervenção, será necessário acessar o *SIG SIOUT* e clicar no ícone de lupa (opção “Consulta SIOUT”, já apresentada anteriormente).

A tela para pesquisa será aberta, onde o usuário deverá selecionar os parâmetros referentes à busca a ser realizada e, em seguida, clicar em “Pesquisar”. Com isso, os resultados serão demonstrados juntamente com um botão contendo a opção “Exportar”, como mostra a imagem a seguir (Figura 31). Para ocultar as informações do mapa, basta clicar no botão “Limpar”.

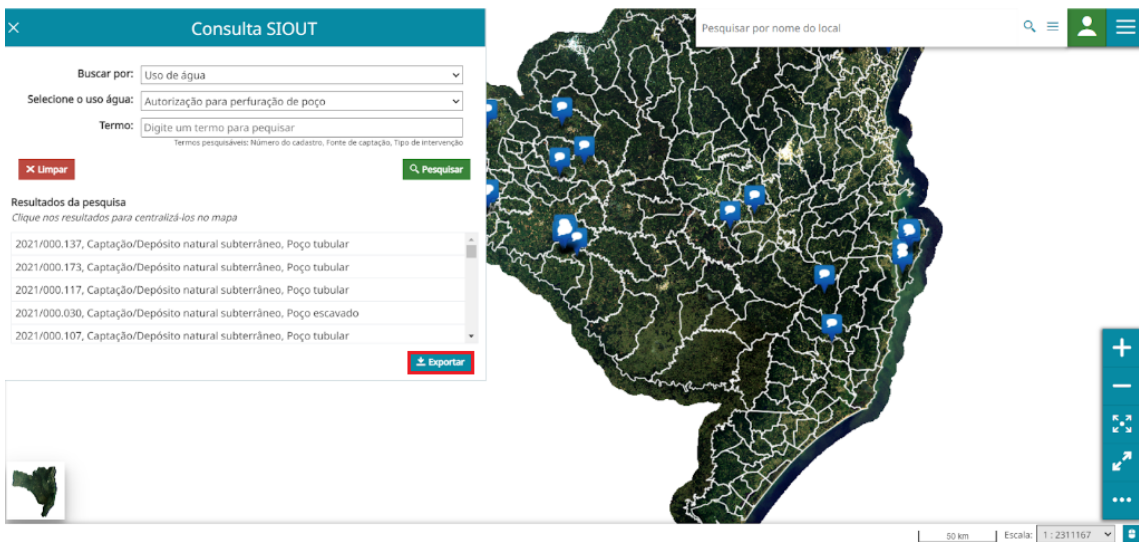


Figura 31 - Resultados apresentados a partir da busca e opção “Exportar”.

Ao clicar em “Exportar”, será realizado o *download* das informações filtradas em um arquivo “.zip” (Figura 32), contendo arquivo *shapefile* a ser visualizado em software apropriado, como por exemplo o QGIS e o ArcGIS.

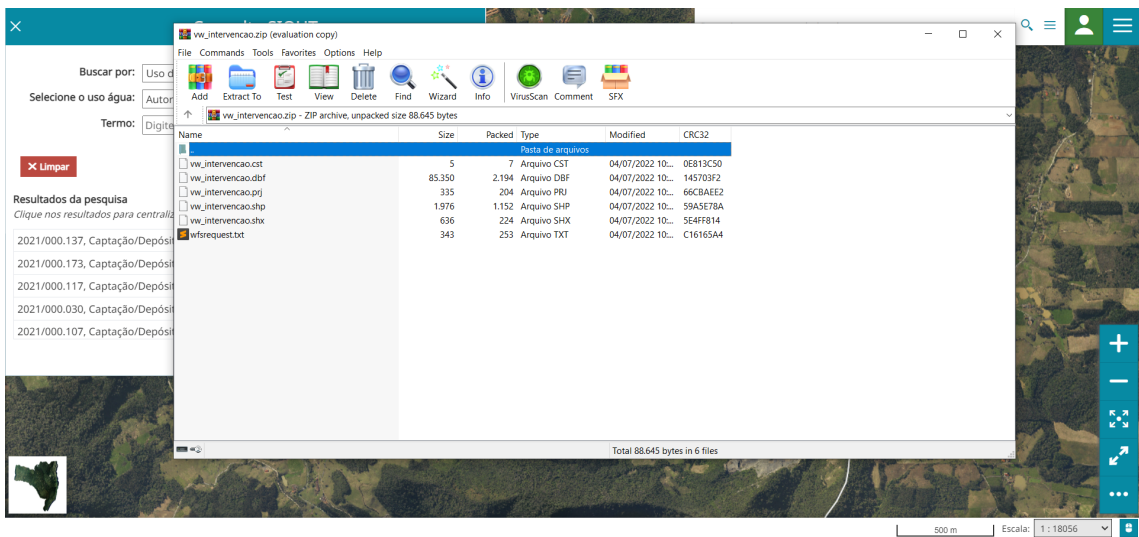


Figura 32 - Demonstração de abertura do arquivo exportado.

Para realizar a **exportação dos dados de uma camada**, o usuário deverá clicar no ícone Camadas - dois quadrados sobrepostos (Figura 33) para abrir a listagem das camadas presentes no sistema.

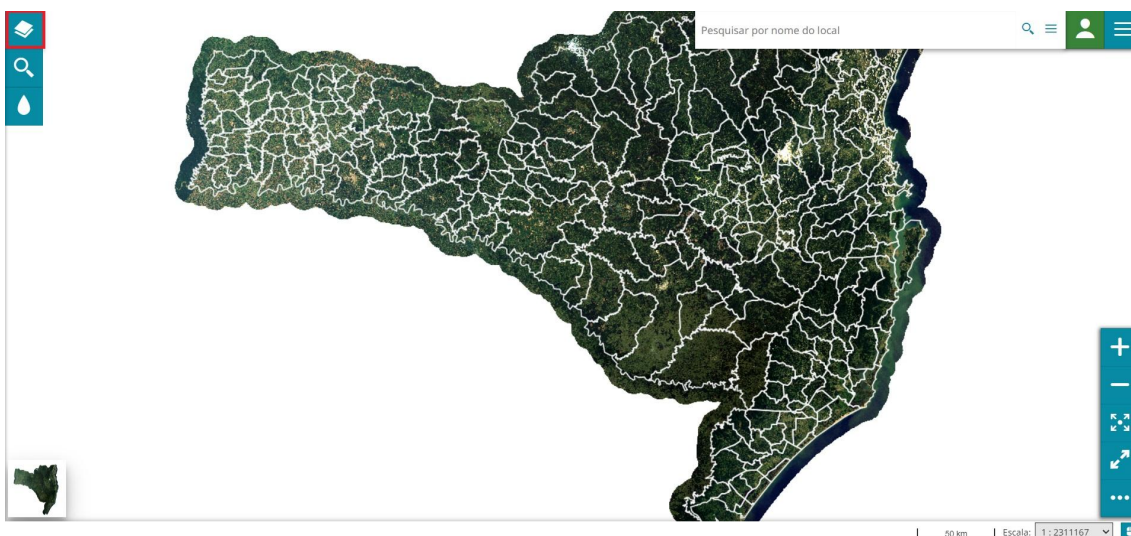


Figura 33 - Opção para acesso às camadas.

Ao abrir a listagem com as camadas disponíveis, o usuário deverá, primeiro, **selecionar a camada que deseja exportar** e, em seguida, clicar no ícone com seta para baixo, conforme apresentado na imagem abaixo (Figura 34).

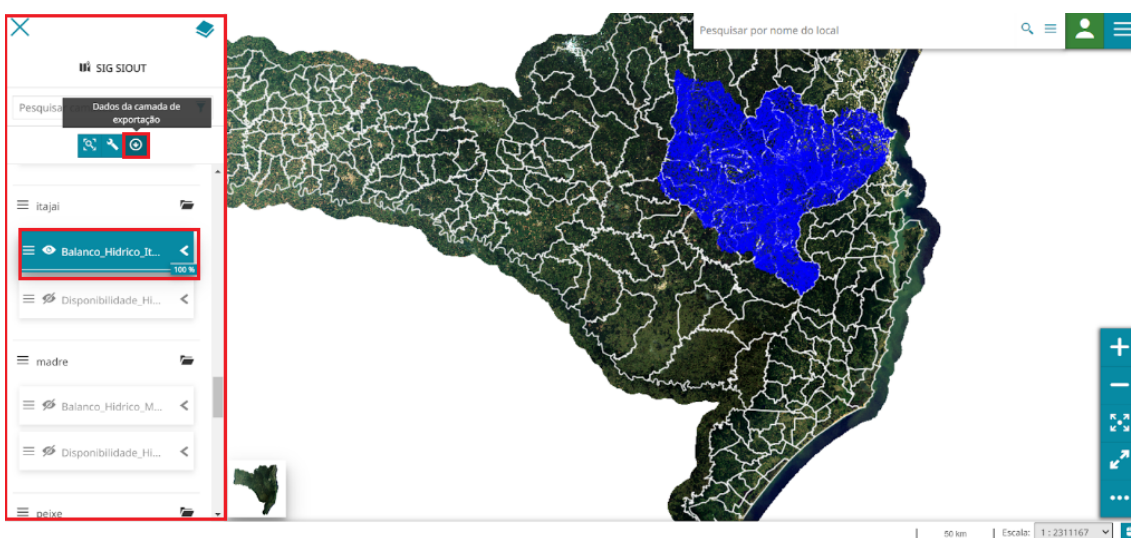


Figura 34 - Opção para exportação de camadas.

Após clicar na opção de exportação de camadas, uma caixa de diálogo contendo a **definição dos detalhes** para exportação será demonstrado (Figura 35), onde o usuário deverá selecionar em qual

formato o arquivo deverá ser exportado, tendo como algumas opções o *Shapefile*, *CSV*, *GeoJSON*, entre outros (Figura 36).

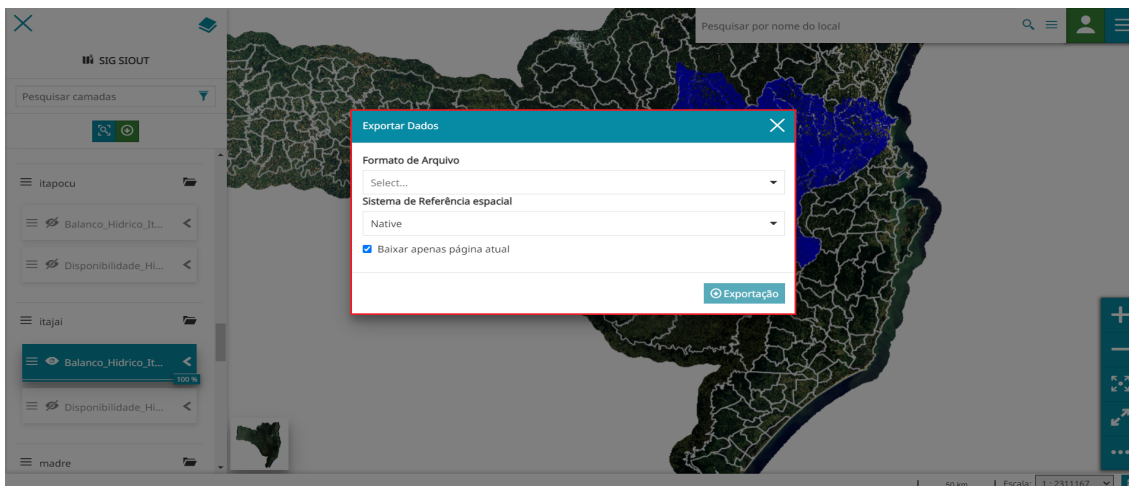


Figura 35 - Exibição da caixa de diálogo para definição de exportação.

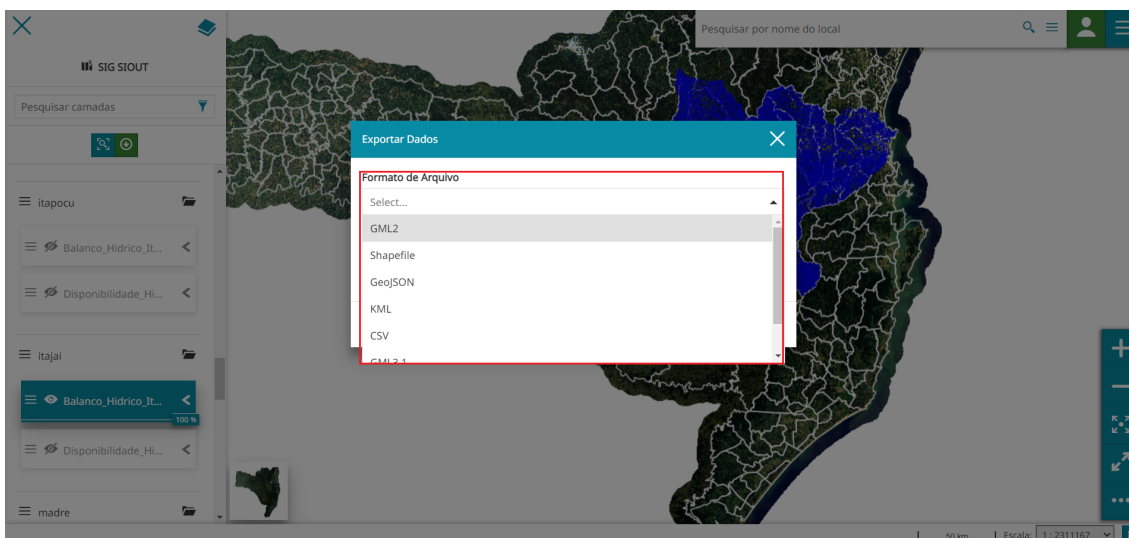


Figura 36 - Definição do formato que deverá ser exportado.

Após finalizar a seleção do formato do arquivo e Sistema de Referência espacial, em que existe a opção de seleção da opção “WGS84” e o “Native”, que se refere ao *SIRGAS2000*, o botão “Exportação” deverá ser selecionado, fazendo com que a camada selecionada seja exportada (Figura 37 e 38).

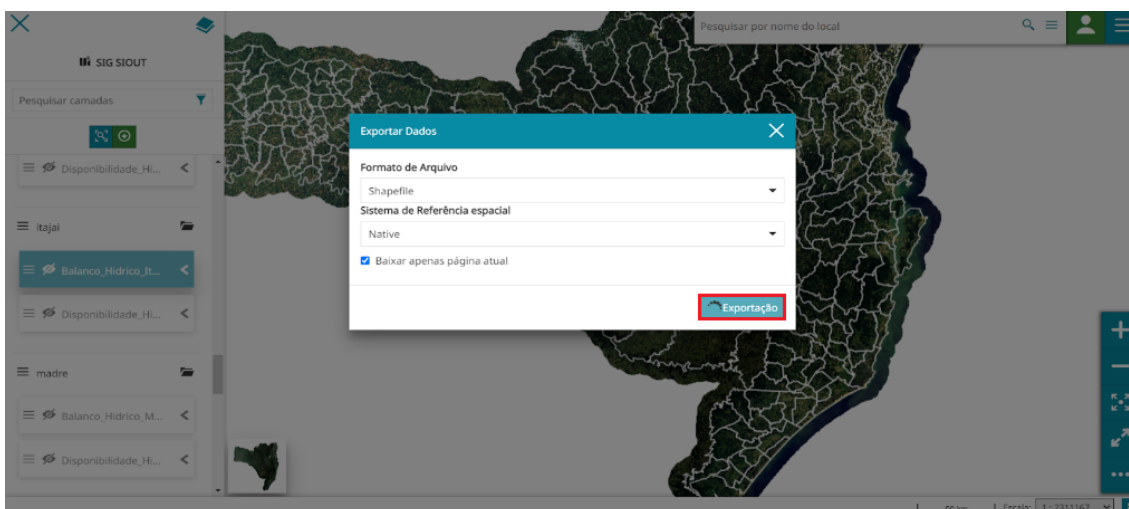


Figura 37 - Demonstração de exportação de camada.

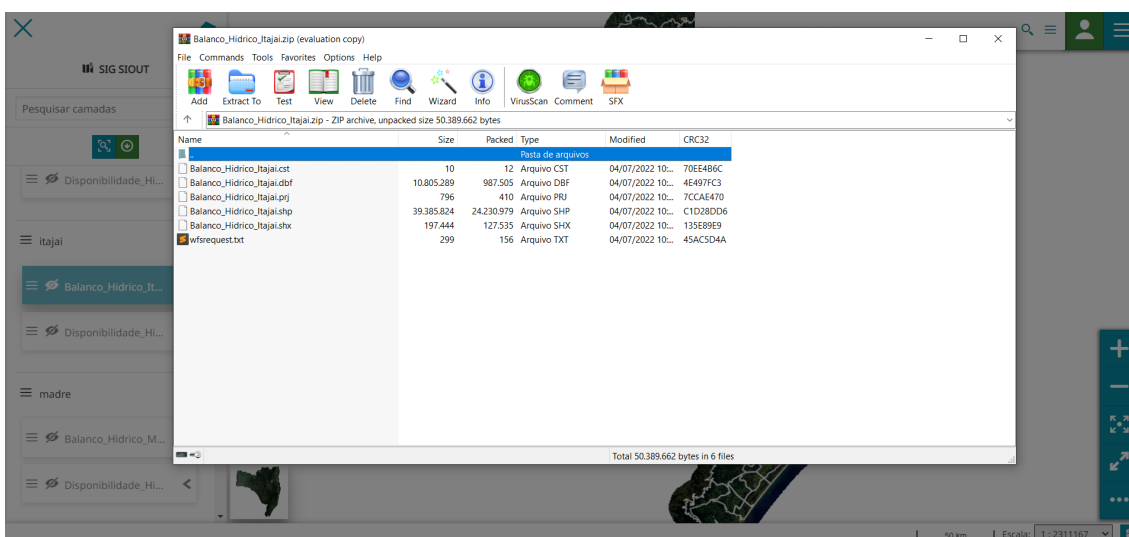


Figura 38 - Demonstração de abertura do arquivo exportado.

Além das camadas disponíveis, é possível **consultar os usos de água que tiveram seus cadastrados concluídos, autorizações e outorgas emitidas no SIOUT**, por meio da opção de “Consulta SIOUT” (ícone de lupa no canto esquerdo abaixo da opção de camadas) (Figura 39). A **funcionalidade “Consulta SIOUT”** permite selecionar o tipo de busca que o usuário deseja realizar, sendo: uso de água; bacia; ano de emissão de documento e região hidrográfica. Cada uma das opções de busca tem o campo de seleção apropriado para cada tipo

de consulta. Além disso, é possível inserir detalhes para complementar a pesquisa por meio do campo opcional “Termo” (Figura 40).

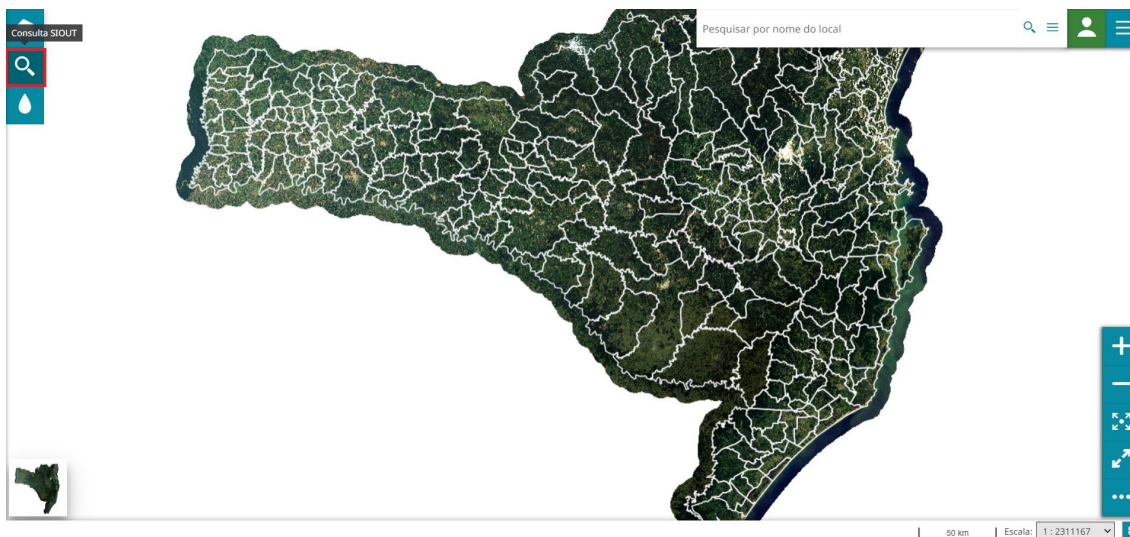


Figura 39 - Visualização do ícone “Consulta SIOUT”.

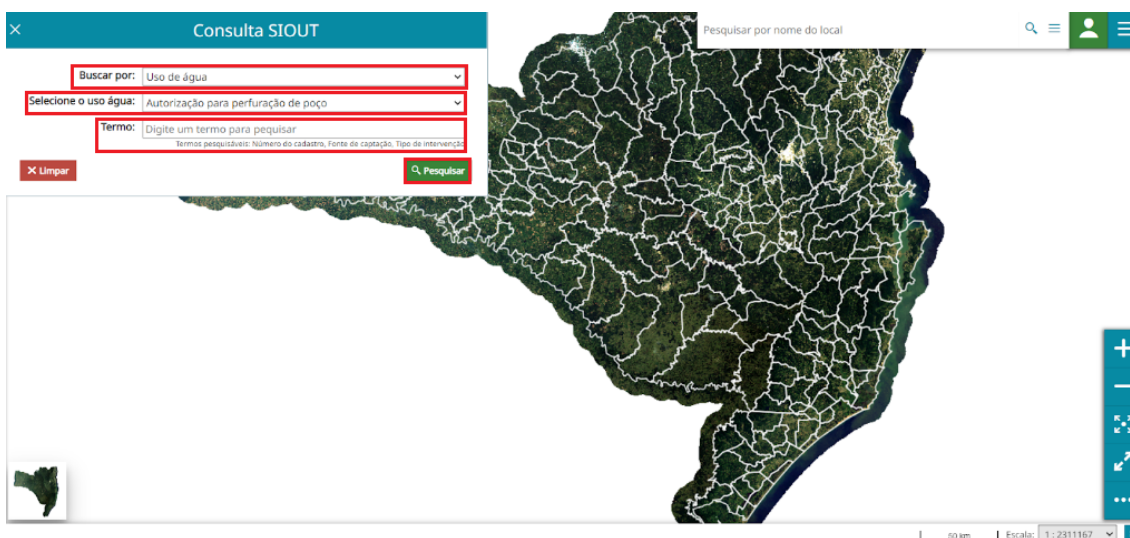


Figura 40 - Visualização da caixa de busca da “Consulta SIOUT”.

Com isso, o SIG SIOUT demonstra no mapa, a **indicação de todos os pontos de cadastros** que correspondem à pesquisa (Figura 41), de forma a apresentar uma visão geral das intervenções realizadas. Para ocultar as informações do mapa, basta clicar no botão “Limpar”.

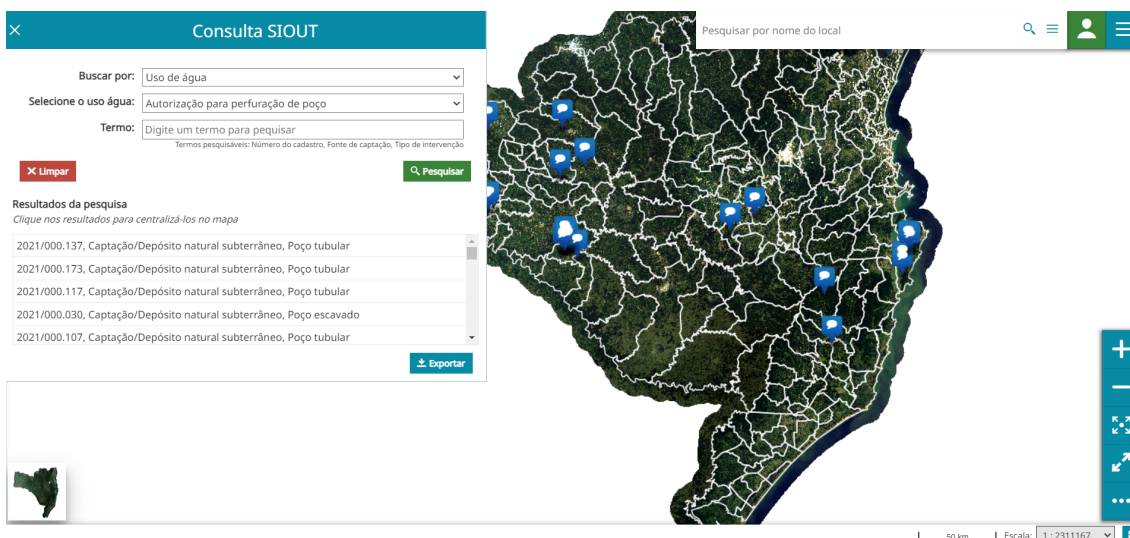


Figura 41 - Resultados apresentados a partir da Pesquisa.

O perfil básico, ao realizar a busca e **interagir com o balão informativo**, será capaz de observar as informações referente ao **cadastro de uso da água no SIOUT, fonte de captação, tipo de intervenção, finalidade de uso e a vazão solicitada** (Figura 42).

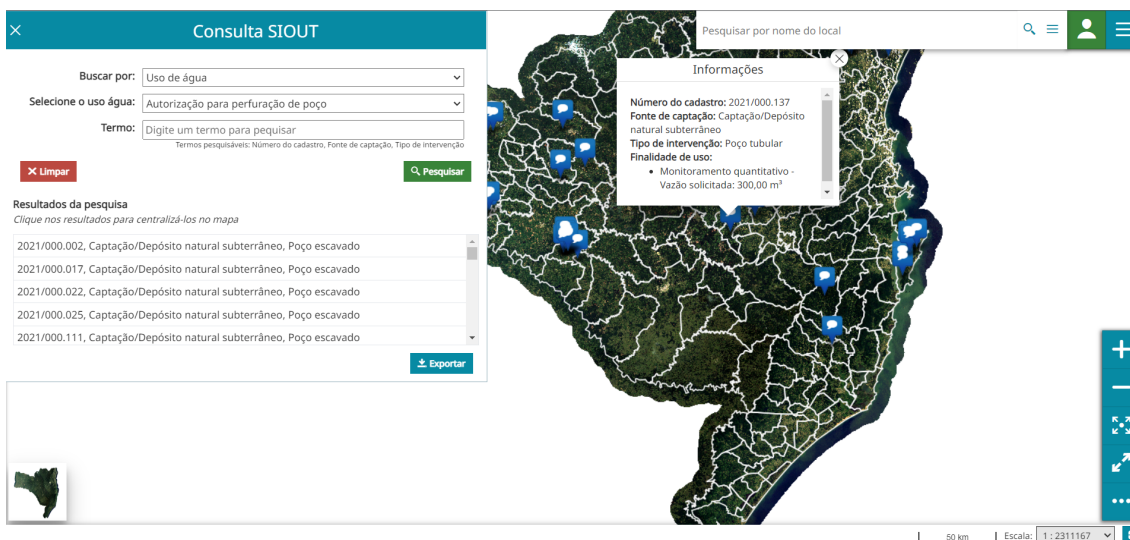


Figura 42 - Demonstração de interação com balão informativo.

**Observação:** para clicar sobre o balão informativo é necessário que a função “consultar objetos no mapa” esteja selecionada como demonstra a Figura 28.

### Funcionalidade 3: Exportar a visualização atual do mapa

O usuário básico poderá realizar a **exportação do mapa** no estado atual da interação do sistema e seus dados da camada ativa ou pesquisa realizada. Para essa ação, o usuário deverá clicar no ícone de três barras horizontais, localizado na parte superior e mais à direita da tela, onde será demonstrada a funcionalidade (Figura 43).



Figura 43 - Demonstração da funcionalidade de exportação do mapa atual.

Ao interagir com a exportação, basta selecionar o formato e realizar o download através do botão “Exportação” (Figura 44).

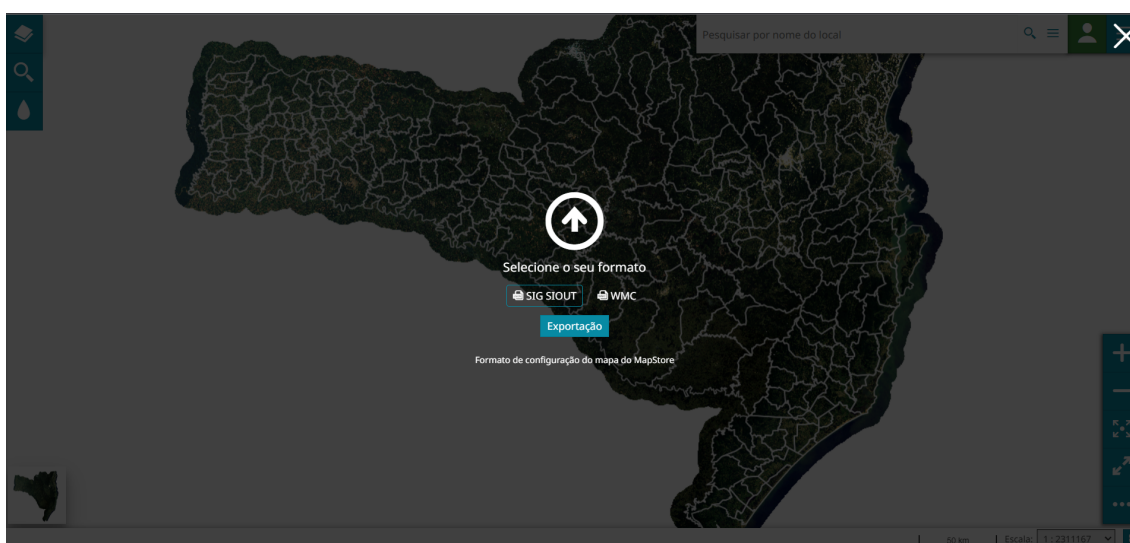


Figura 44 - Visualização da área de exportação.

#### Funcionalidade 4: Importar um arquivo de mapa ou dados do vetor

Será possível realizar a **importação do arquivo de mapa exportado pelo SIG SIOUT**. A funcionalidade também localizada no ícone de três barras horizontais, localizado na parte superior e mais à direita da tela, como demonstra a imagem abaixo (Figura 45).

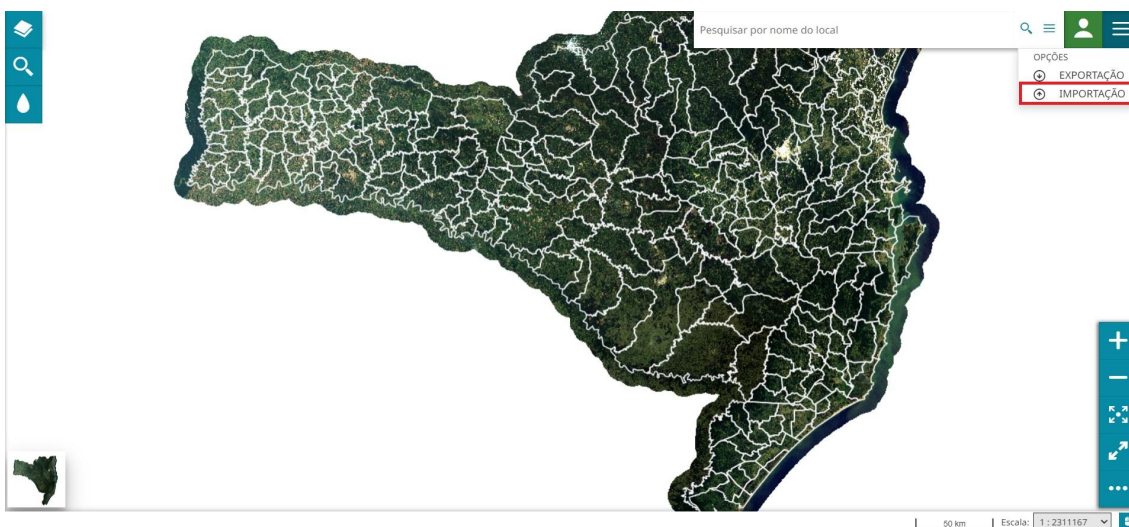


Figura 45 - Demonstração da funcionalidade de importação de arquivo de mapa.

Ao interagir com a importação, será solicitado o upload do arquivo arrastando-o para a tela ou clicando no botão “Selecionar arquivo” (Figura 46).

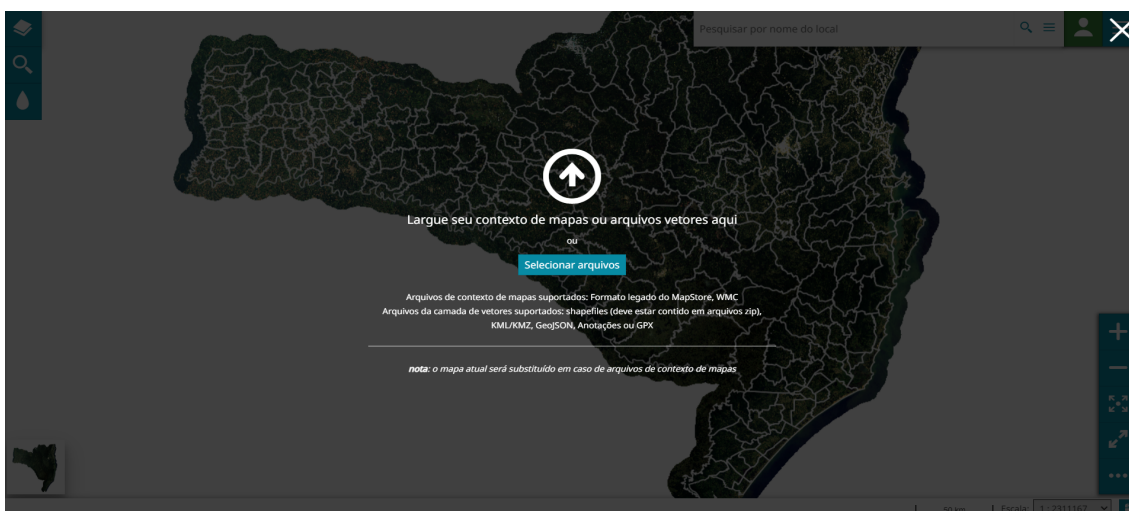


Figura 46 - Visualização da área de importação.

Com o upload realizado, as informações contidas na exportação serão carregadas no mapa do *SIG SIOUT*. **As informações são carregadas para visualização** até que a página seja recarregada, ou seja, **não são persistidas** (salvas) para consulta posterior (Figura 47).



Figura 47 - Visualização de informação de importação.

### **Funcionalidade 5: Funcionalidade 5: Solicitação de Avaliação Preliminar de Disponibilidade Hídrica (APDH)**

No estado de Santa Catarina, a Avaliação Preliminar de Disponibilidade Hídrica - APDH está regulamentada conforme a Portaria SDE nº 034, de 01 de junho de 2009, que “Institui a Avaliação Preliminar de Disponibilidade Hídrica (APDH) em rios de domínio do Estado de Santa Catarina e estabelece os procedimentos técnicos e administrativos para a sua emissão, e dá outras providências”. Conforme a Portaria SDE 034/2009, a **APDH tem a finalidade de fornecer informações básicas que possam subsidiar estudos e projetos relacionados ao uso de recursos hídricos do Estado de Santa Catarina** e busca propiciar maior agilidade aos processos em sua fase inicial, porém não substitui a necessidade posterior da Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (DRDH) e/ou

Outorga de Uso dos Recursos Hídricos e seus procedimentos correlatos.

Para usuários logados no *SIOUT SC* com o perfil básico, após acessar o módulo *SIG SIOUT* de Santa Catarina, no canto esquerdo da tela, estará disponível o **ícone de APDH**, conforme figura abaixo (Figura 48).

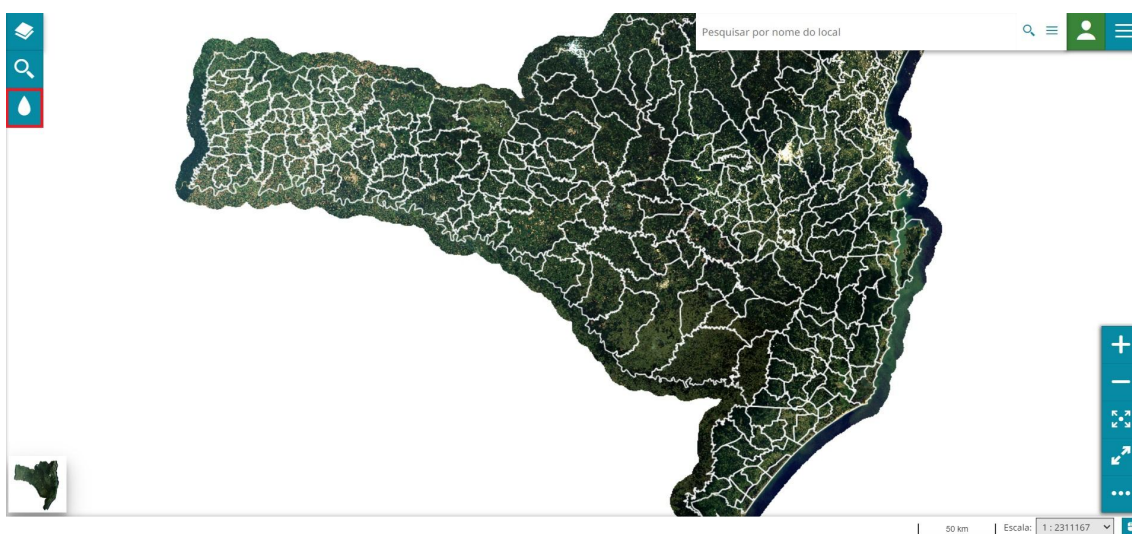


Figura 48 - Ícone para acesso à funcionalidade de APDH.

Ao clicar na funcionalidade da APDH, será aberto um formulário para preenchimento. Para fazer a solicitação, o usuário deverá inserir as coordenadas de latitude e longitude em graus decimais, indicar o tipo de uso (finalidade), a **vazão em litros por segundo (l/s)** e indicar se a solicitação é para o próprio usuário ou para um terceiro. Em caso de terceiro, o usuário deverá inserir CPF/CNPJ e Nome/Razão Social.

Para a realização da simulação e geração do ofício de APDH, deverá ser **habilitado anteriormente as camadas de balanço hídrico e disponibilidade hídrica** da bacia que se deseja obter a informação (Figura 49).

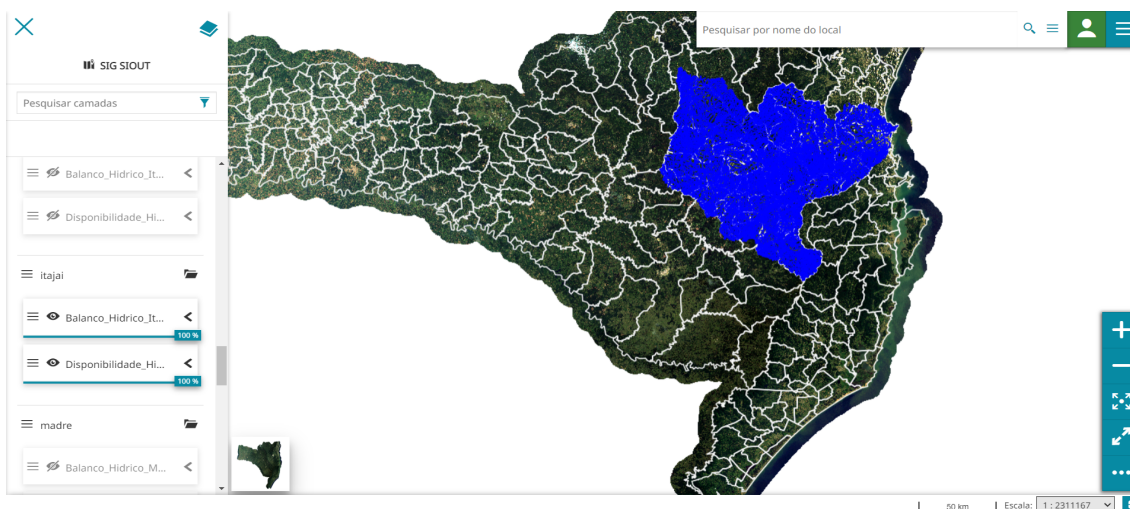


Figura 49 - Bacia do Itajaí habilitada para simulação.

Com as camadas habilitadas, deverão ser inseridas as coordenadas de latitude e longitude manualmente ou capturá-las pelo marcador do SIG SIOUT (usar a ferramenta zoom e observar no mapa se o cursor está exatamente em cima do rio - linha azul, caso contrário deverá ajustar), indicar o tipo de uso (finalidade), a vazão em litros por segundo (l/s) (Figura 50 e 51).

Após o preenchimento das informações, o usuário deverá **realizar a simulação** para habilitar o botão de geração de ofício de APDH.

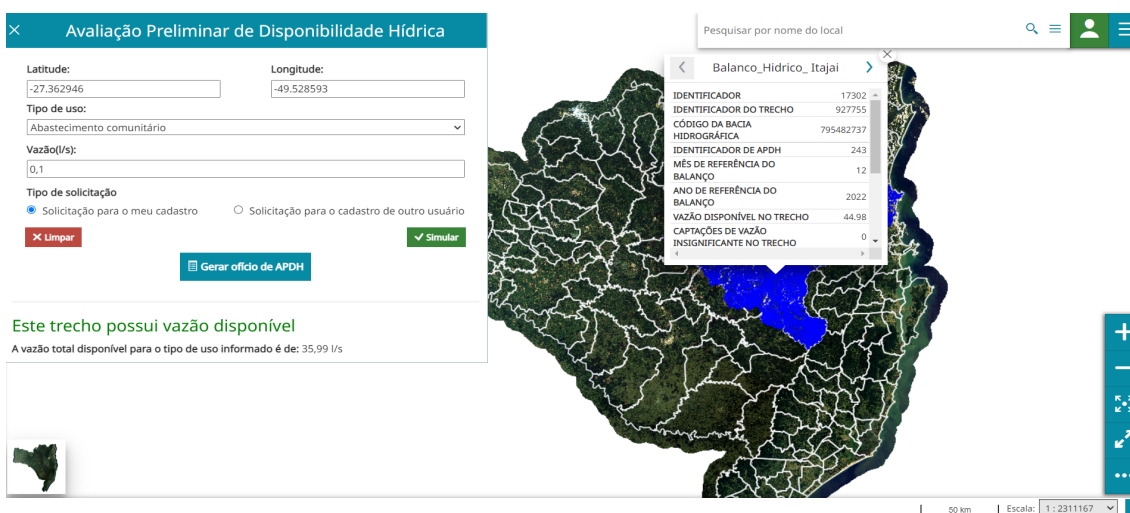


Figura 50 - Tela para solicitação da APDH.

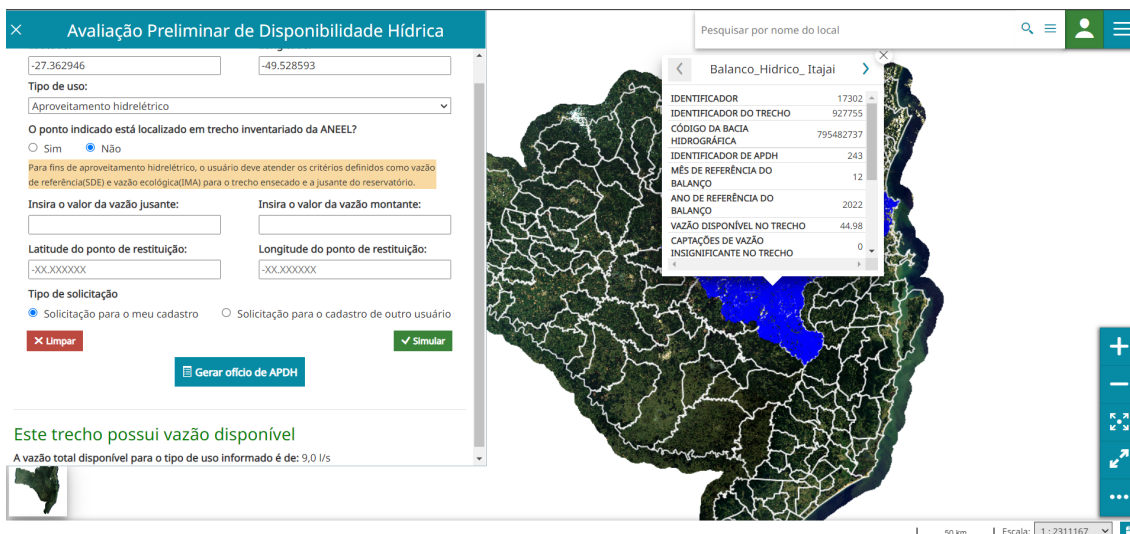


Figura 51 - Solicitação da APDH para o tipo de uso “Aproveitamento hidrelétrico” para outro usuário.

**Observação:** Se a vazão disponível no trecho for insuficiente para a quantidade desejada para o uso, o campo “Vazão(l/s)” deverá ser preenchido com o valor total disponível no trecho.

Caso a **finalidade seja “Aproveitamento hidrelétrico”**, serão solicitadas algumas informações adicionais, tais como: informação se o ponto indicado está em trecho inventariado da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), cota à montante e à jusante e latitude e longitude do ponto de restituição (Figura 52).

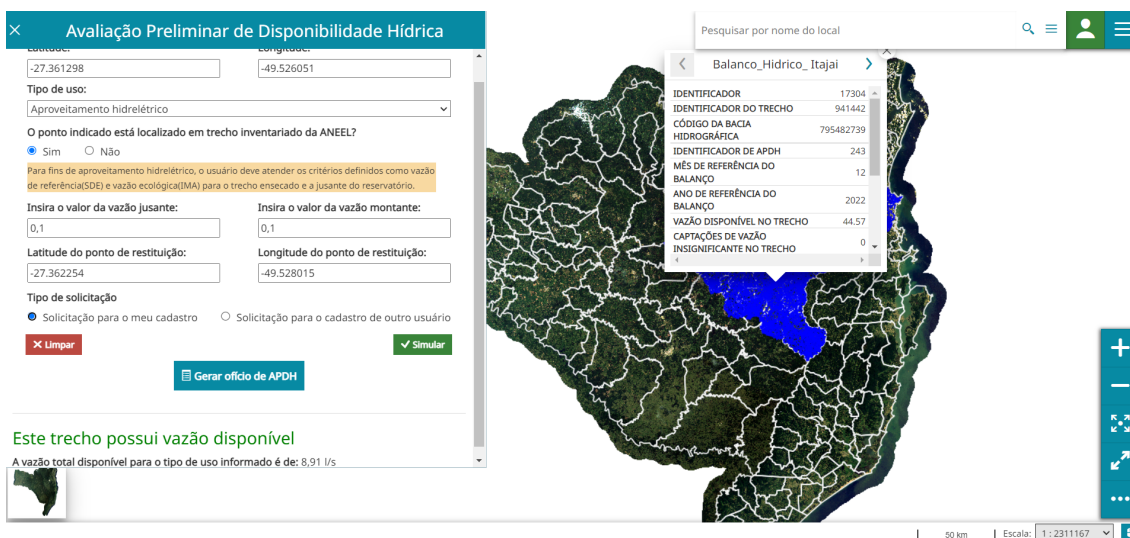



Figura 52 - Solicitação da APDH para o tipo de uso “Aproveitamento hidrelétrico”.



Após a inserção das informações, é possível verificar se existe vazão para um determinado trecho por meio do botão “Simular”. Para finalizar e gerar o documento, o usuário deverá clicar no botão “Gerar ofício de APDH”. Posteriormente, o sistema realizará de forma automática o *download* do ofício contendo a informação da disponibilidade hídrica e o balanço hídrico para o trecho, sendo este o documento de Avaliação Preliminar de Disponibilidade Hídrica (APDH) (Figuras 53, 54 e 55).



Ofício de APDH - SEMA/GEORH/SIOUT nº 0062/2022 Florianópolis, 10 de outubro de 2022  
Prezado Senhor(a),

Em atenção à solicitação protocolada no dia 10 de outubro de 2022, referente ao requerimento de [REDACTED], do(a) interessado(a) de CPF/CNPJ nº 456.648.688-56, relativo à consulta para a **Avaliação Preliminar de Disponibilidade Hídrica - APDH**, para fins de abastecimento comunitário no Estado de Santa Catarina, temos a informar o que segue:

No estado de Santa Catarina, a APDH está regulamentada conforme a Portaria SDE nº 034, de 01 de junho de 2009, que *"Institui a Avaliação Preliminar de Disponibilidade Hídrica (APDH) em rios de domínio do Estado de Santa Catarina e estabelece os procedimentos técnicos e administrativos para a sua emissão, e dá outras providências"*. Conforme a Portaria SDE 034/2009, a **APDH** tem a finalidade de **fornecer informações básicas que possam subsidiar estudos e projetos relacionados ao uso de recursos hídricos do Estado de Santa Catarina** e busca propiciar maior agilidade aos processos em sua fase inicial, porém não substitui a necessidade posterior da Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (DRDH) e/ou Outorga de Uso dos Recursos Hídricos e seus procedimentos correlatos.

De modo preliminar, a disponibilidade hídrica na seção do Rio das Pedras, na Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí e bacias contíguas, no ponto de coordenadas geográficas Lat. 27°21'46.6"S e Long. 49°31'42.9"O, a vazão máxima outorgável resultou em 44,98 l/s.

Salientamos que para os atendimentos individuais deve-se levar em conta o tipo de uso e quantidade de água disponível no trecho. Para uso em abastecimento comunitário, para o(a) interessado(a) denominado(a) de **Gabriel DEV** no município de Aurora – SC, é de até 80% da vazão máxima outorgável, **avaliada em 35,99 l/s**.



Rod. SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park - Bloco 2 - 2º andar - Saco Grande III  
88032-005 – Florianópolis – SC  
Fone: (48) 3665 4200 – [www.sde.sc.gov.br](http://www.sde.sc.gov.br)

Para verificar a autenticidade deste documento, acesse o link abaixo ou utilize um dispositivo para a leitura do QR Code ao lado:

<https://atmb2.ap> [REDACTED]



1


Figura 53 - Modelo de ofício de APDH gerado.



Esta informação de vazão máxima outorgável trata-se de uma estimativa, elaborada através do cálculo do balanço hídrico da bacia hidrográfica, que considera as demandas já outorgadas na região. A vazão máxima outorgável, para captações ou derivações de cursos d'água, é de 50% da Q98 (vazão que o corpo hídrico iguala ou supera em 98% do tempo), média mensal. Informamos que estes critérios, da vazão máxima outorgável, podem ser alterados com os estudos previstos nos Planos de Bacias e/ou avaliação do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica.

Esta avaliação tem caráter exclusivamente técnico, com a finalidade de fornecer informações básicas que possam subsidiar projetos e estudos preliminares de viabilidade do empreendimento relacionados ao uso dos recursos hídricos do Estado de Santa Catarina, o que não é garantia do direito de uso da vazão mencionada.

Atenciosamente,

  
Secretário Executivo do Meio Ambiente

Rod. SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park - Bloco 2 - 2º andar - Saco Grande II  
88032-005 – Florianópolis – SC  
Fone: (48) 3665 4200 – www.sde.sc.gov.br

Para verificar a autenticidade deste documento, acesse o link abaixo ou utilize um dispositivo para a leitura do QR Code ao lado:


<https://atmb2.asp>



2

Figura 54 - Modelo de ofício de APDH gerado.



AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE DISPONIBILIDADE HÍDRICA		
SGPe:	Ponto: Y(E): 645523,62 e X(N): 6972505,14	
Interessado(a): Gabriel DEV		
Avaliador: GEOPROCESSAMENTO/DRHS	Finalidade: Abastecimento comunitário	
Empreendimento: Gabriel DEV	Dado: Balanço Hídrico Rio Itajaí e bacias contíguas	
Bacia Hidrográfica: Rio Itajaí e bacias contíguas		
Curso D'água: Rio das Pedras	Disponibilidade Hídrica (2022)	Balanço Hídrico (2022)
Município(s): Aurora	Qmlt): 642,63 l/s	Q Disp.: 44,98 l/s
Critério Utilizado: 50% - (Q98)	Q7,10: 42,79 l/s	Q Remd: 44,98 l/s
Q Solicitada: 0,10 l/s	Q Natural (Q98): 89,97 l/s	Q Ind. (80%Q): 35,99 l/s
	(50%Q98): 44,99 l/s	
		
<p><b>Legenda:</b> Q - vazão; Qmlt - vazão média de longo termo; Disp. - disponível no trecho; Remd - remanescente no trecho; Ind. - vazão disponível para uso individual (Portaria SDS nº51, de 02 de outubro de 2008);</p>		
<p><b>PARECER FINAL:</b> A vazão máxima outorgável, para captações ou derivações de cursos d'água, conforme Art 7º Decreto 4778/06, é de 35,99 l/s.</p>		

Rod. SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park - Bloco 2 - 2º andar - Saco Grande II  
88032-005 – Florianópolis – SC  
Fone: (48) 3665 4200 – www.sde.sc.gov.br

Para verificar a autenticidade deste documento, acesse o link abaixo ou utilize um dispositivo para a leitura do QR Code ao lado:

<https://atmb2.a>



3

Figura 55 - Ficha técnica da avaliação de disponibilidade hídrica.