



Inovações para o
Desenvolvimento Rural
Sustentável











Missão

Conhecimento, tecnologia e extensão para o desenvolvimento sustentável do meio rural, em benefício da sociedade.

Visão

Ser reconhecida nos cenários estadual e nacional como modelo de excelência em pesquisa agropecuária, extensão rural e gestão.

Valores

-  Competitividade
-  Conhecimento
-  Ética
-  Inovação
-  Qualidade de vida
-  Sustentabilidade



CAPACITAÇÃO CADASTRO DE USUÁRIOS E OUTORGA DO USO DA ÁGUA

PARTICIPE!

MINISTRANTE:
GUILHERME XAVIER DE MIRANDA JÚNIOR

24/10 DAS 14H ÀS 17H

ONLINE E AO VIVO PELO GOOGLE MEET



INSCRIÇÕES ABERTAS - LINK NA BIO



COM CERTIFICADO DE 6 HORAS/AULA



CADASTRO DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS



Descrição do Curso

- **Objetivo:** Capacitação sobre o Cadastro de Usuários e Outorga do Uso da Água.
- **Público Alvo:** Membro do Comitê Babitonga, Usuários de Água, Extensionistas Rurais, Agricultores e Pecuaristas e Técnicos.
- **Número de vagas:** 80
- **Carga horária:** 06 horas
- **Data:** 24/10/2023 – Horário início: 14:00h – Horário término: 17:00h

Descrição do Curso

ABERTURA

Início: 14:00hs – Término: 14:15hs - Duração: 15 minutos

MODULO 1 - CADASTRO DE USUÁRIOS

Conteúdo:

Início: 14:15hs – Término: 15:00hs - Duração: 45 minutos

1. Apresentação do Conteúdo
2. Situação Hidrológica de Santa Catarina
3. Garantia Hídrica de Santa Catarina
4. Usuários de Água em Santa Catarina
5. Objetivo do Cadastro de Usuários
6. Informações Gerais sobre o Cadastro de Usuários
7. Importância para a Gestão de Recursos Hídricos

Discussão e Esclarecimentos:

Início: 15:00hs – Término: 15:15hs - Duração: 15 minutos

INTERVALO

Início: 15:15hs – Término: 15:30hs - Duração: 15 minutos



Descrição do Curso

MODULO 2 - OUTORGA DO USO DA ÁGUA

Conteúdo:

Início: 15:30hs – Término: 16:30hs - Duração: 60 minutos

1. Introdução
2. Legislação Vigente
3. Fiscalização e responsabilidade
4. Atos de Regularização
5. Tipos de Outorga
6. Usos que dependem da Outorga
7. Usos que não dependem da Outorga
8. Balanço Hídrico
9. Procedimento de Outorga

Discussão e Esclarecimentos:

Início: 16:30hs – Término: 16:45hs - Duração: 15 minutos

FINALIZAÇÃO

Início: 16:45hs – Término: 17:00hs - Duração: 15 minutos



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

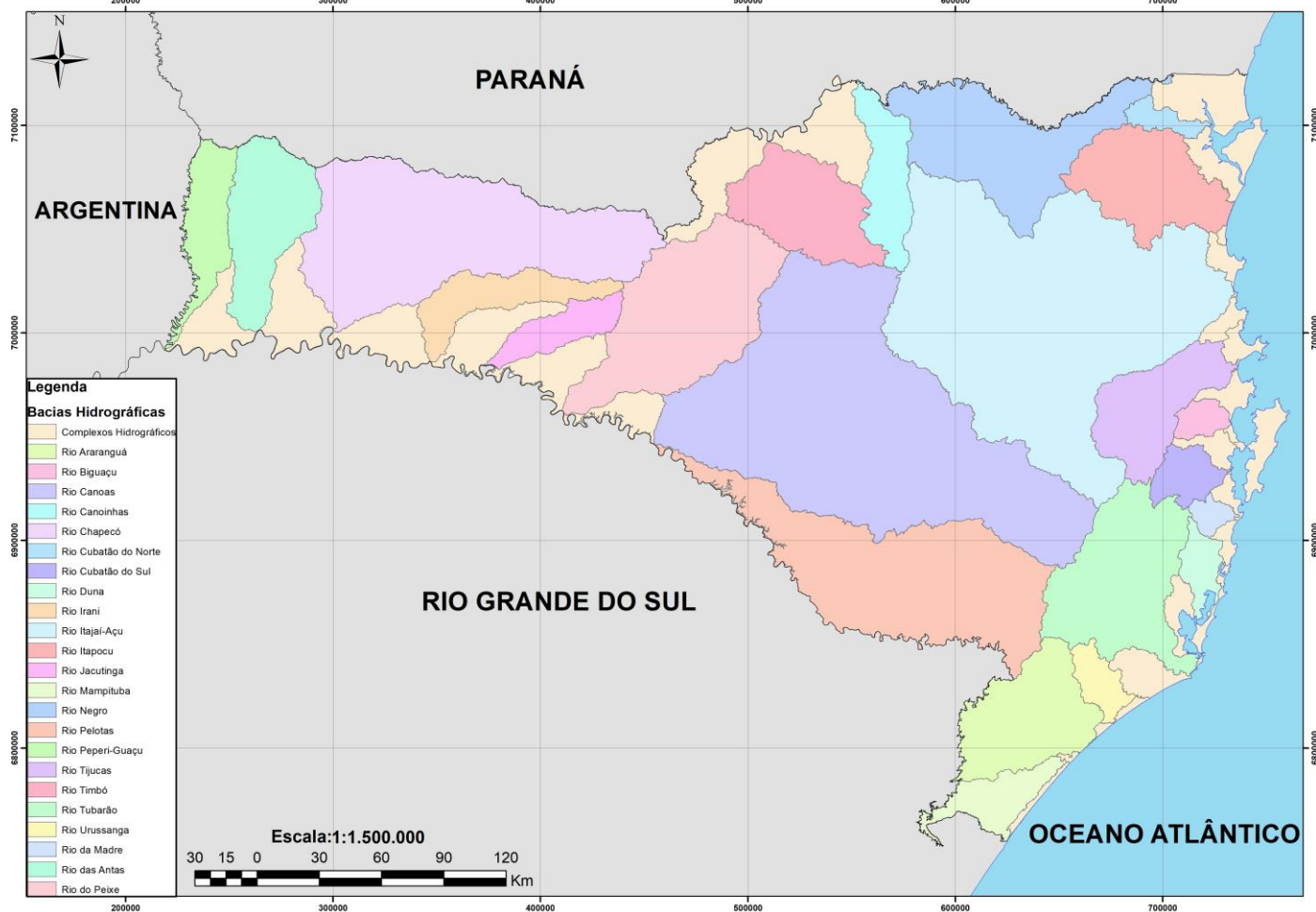
MODULO 1 - CADASTRO DE USUÁRIOS

DIVISÃO HIDROGRÁFICA EM SANTA CATARINA

BACIAS HIDROGRÁFICAS

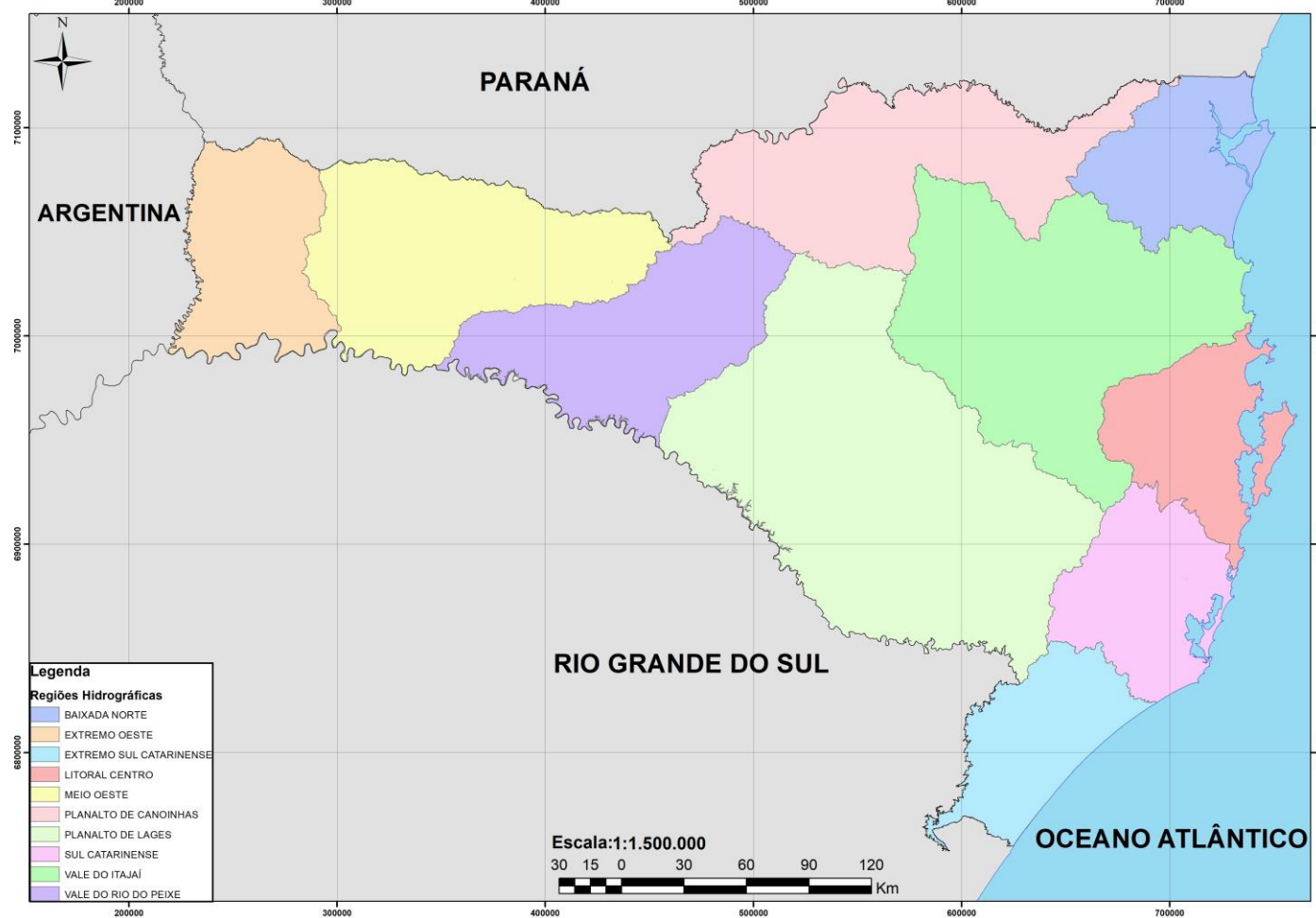
24 BACIAS
HIDROGRÁFICAS

23 COMPLEXOS
HIDROGRÁFICOS

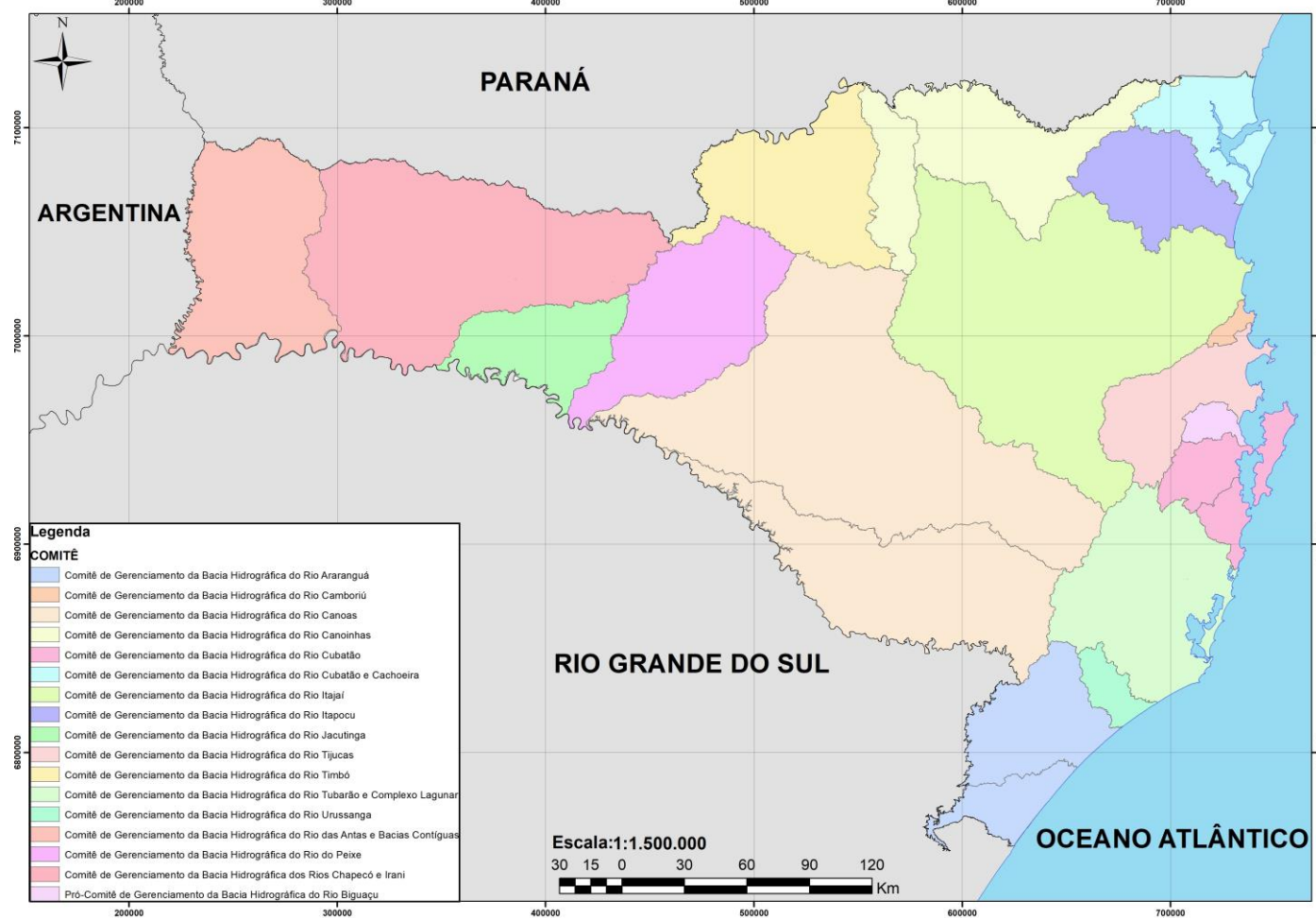


REGIÕES HIDROGRÁFICAS

LEI ESTADUAL Nº 10.949
09/11/1998

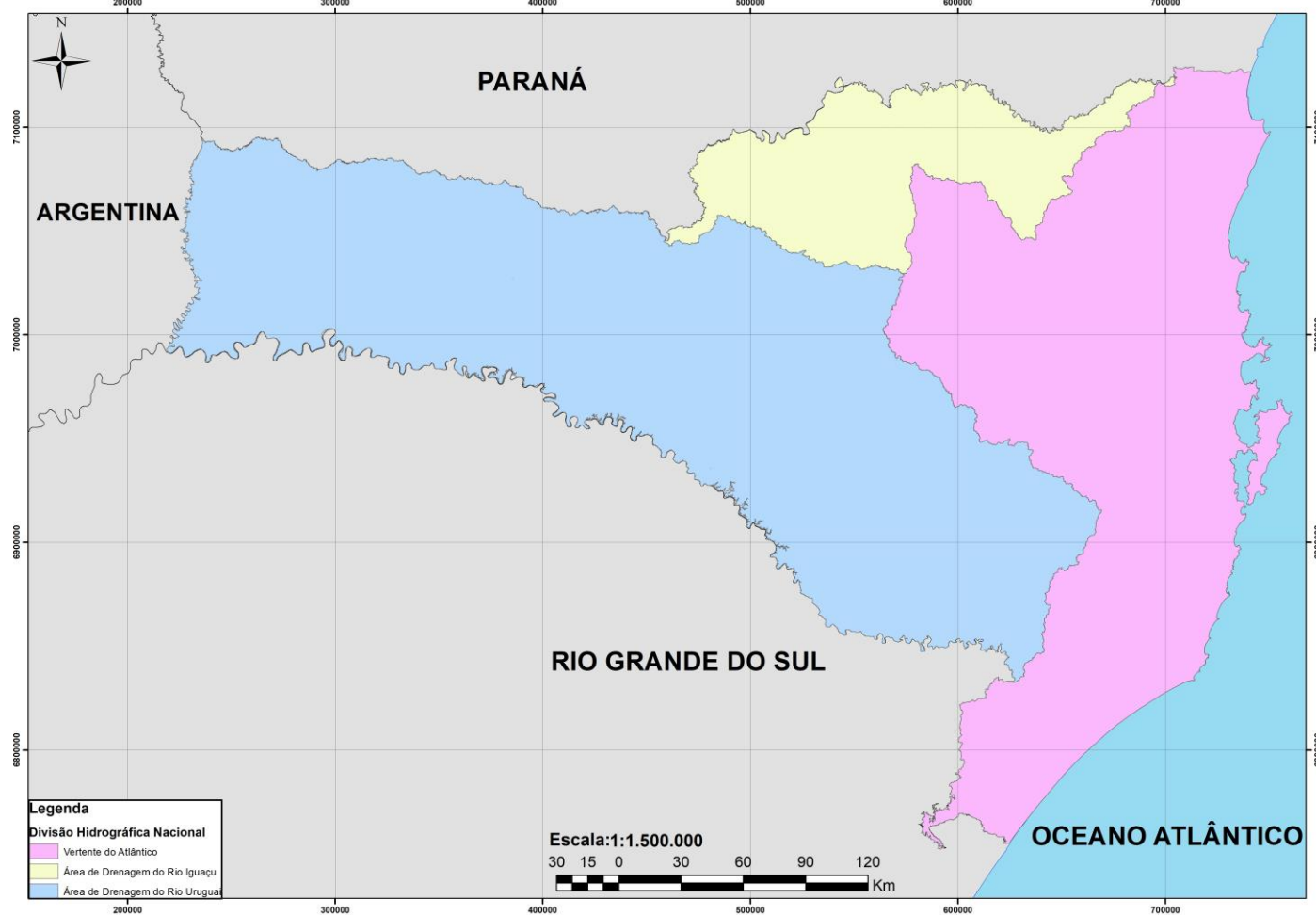


ÁREAS DE ATUAÇÃO CBH



16 COMITÊS DE GERENCIAMENTO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS

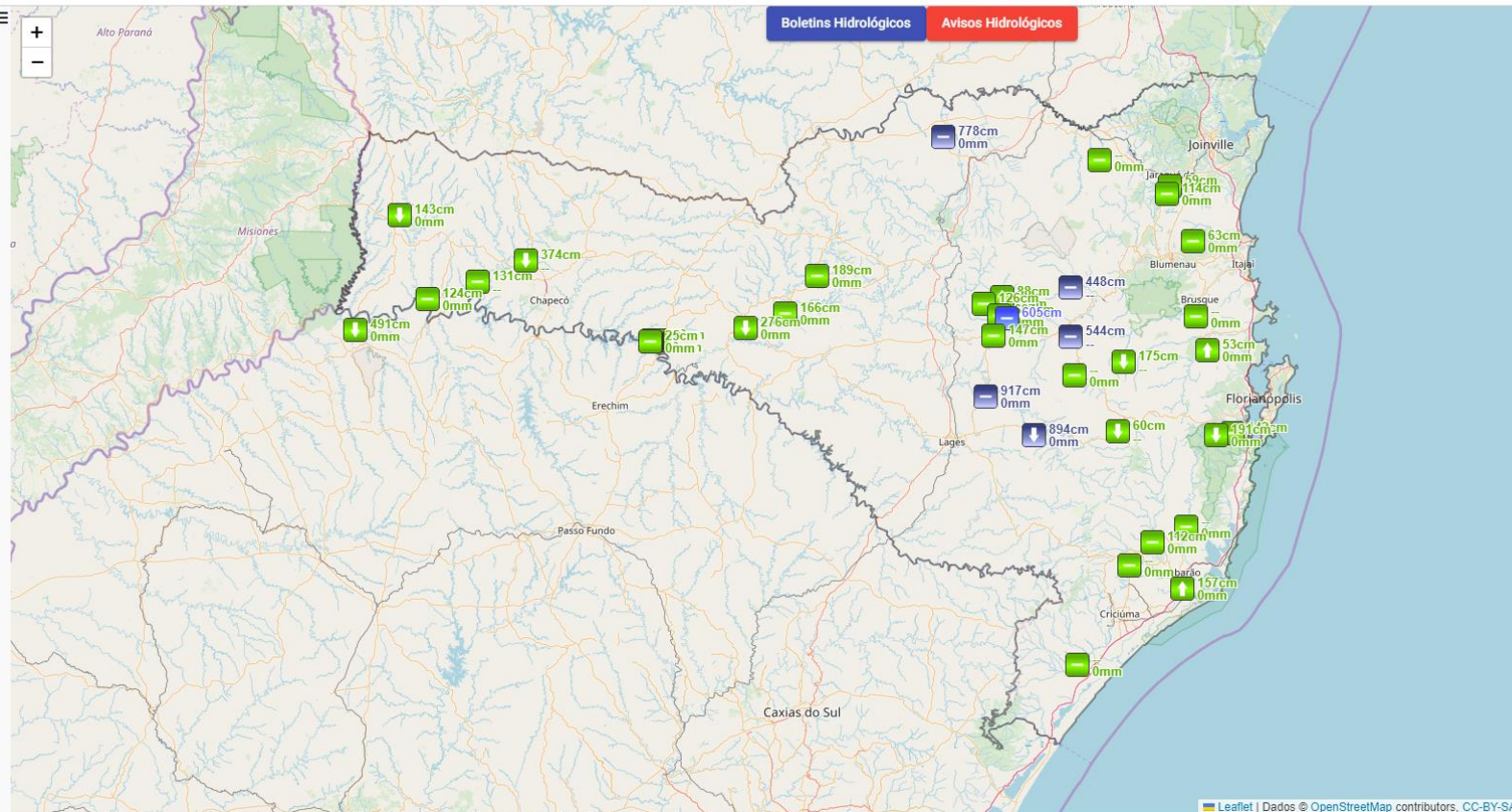
Divisão Hidrográfica Nacional



SITUAÇÃO HIDROLÓGICA DE SANTA CATARINA

SITUAÇÃO DE EXTREMOS HIDROLÓGICOS EM SANTA CATARINA

Monitoramento Hidrológico SC



[Boletins Hidrológicos](#) [Avisos Hidrológicos](#)

Canoinhas - CASAN

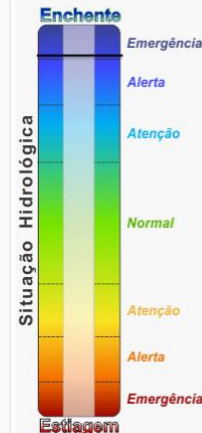
Município: Canoinhas
Proprietário: Epagri
Ativação: 26/03/2015 00:00

Responsável:  Operador: 

Leitura	Chuva	Nível	Tendência
22/10/2023	0mm	778cm	Alerta
22:15	0mm	778cm	Alerta
22/10/2023	0mm	778cm	Alerta
22:00	0mm	778cm	Alerta

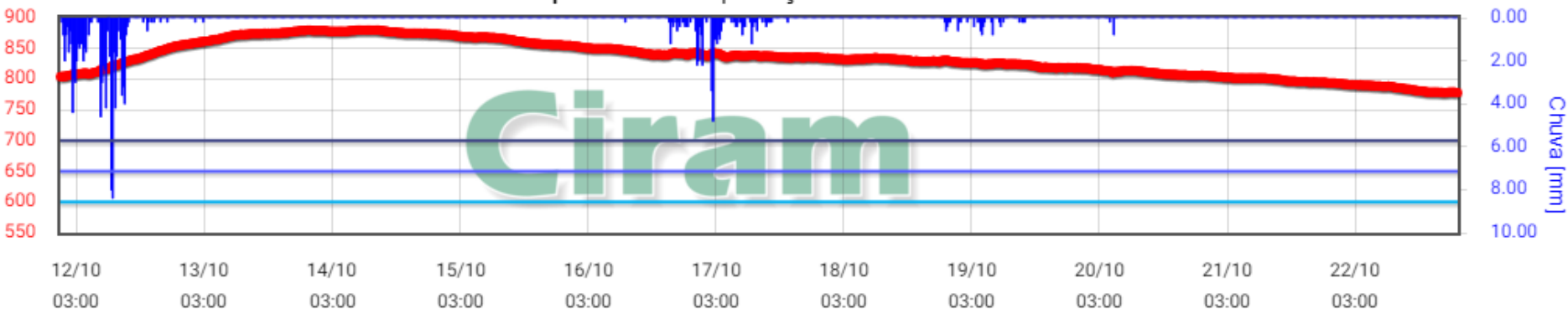
Histórico de 10 Dias

Tabela de Chuva das 120 Horas

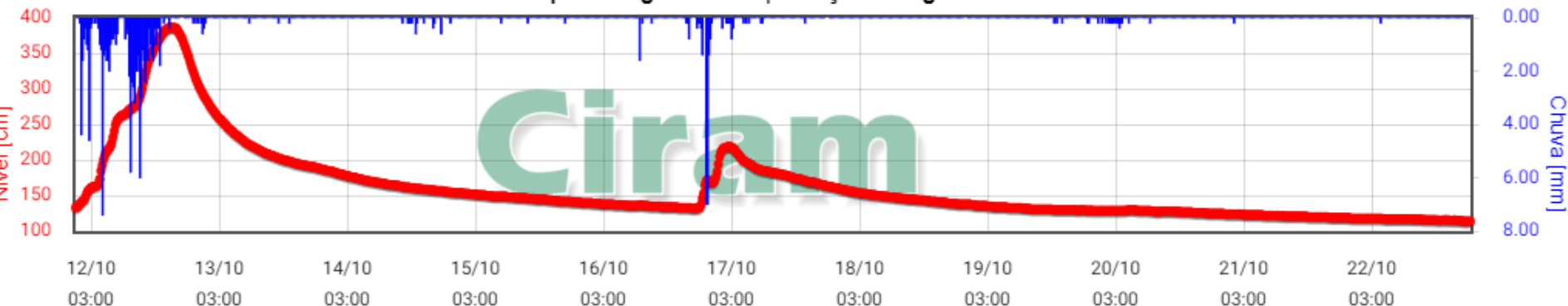


SITUAÇÃO DE EXTREMOS HIDROLÓGICOS EM SANTA CATARINA

Município: Canoinhas | Estação: Canoinhas - CASAN



Município: Jaraguá do Sul | Estação: Jaraguá do Sul



SITUAÇÃO DE EXTREMOS HIDROLÓGICOS EM SANTA CATARINA

Monitoramento Hidrológico SC



Blumenau

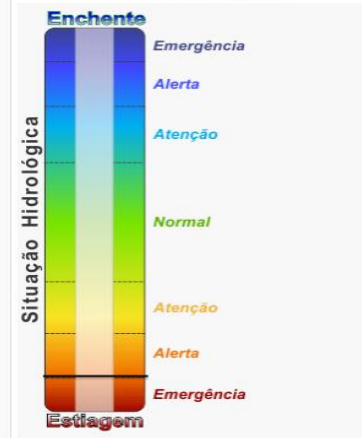
Município: Blumenau
Proprietário: ANA
Ativação: 07/05/1999 00:00



Leitura	Chuva	Nível	Tendência
05/08/2021 10:00	0mm	21cm	↓
05/08/2021 09:45	0mm	22cm	→

Histórico de 10 Dias

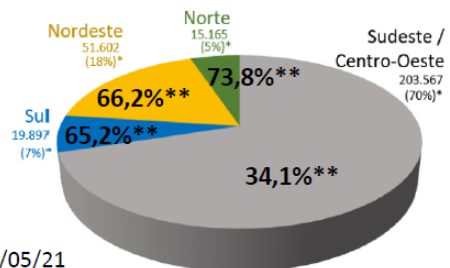
Tabela de Chuva das 120 Horas



Bacia	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió ⁽²⁾
Grande	48% MLT 3º Pior	37% MLT 2º Pior	52% MLT 4º Pior	78% MLT 26º Pior	68% MLT 23º Pior	54% MLT 15º Pior	54% MLT 9º Pior	38% MLT Pior	39% MLT 2º Pior
Paranaíba	64% MLT 10º Pior	64% MLT 8º Pior	62% MLT 11º Pior	55% MLT 6º Pior	48% MLT 7º Pior	61% MLT 20º Pior	61% MLT 12º Pior	47% MLT 4º Pior	53% MLT 3º Pior
SE/CO	66% MLT 7º Pior	53% MLT Pior	60% MLT 2º Pior	63% MLT 4º Pior	69% MLT 11º Pior	72% MLT 10º Pior	75% MLT 11º Pior	63% MLT 3º Pior	69% MLT 4º Pior
Nordeste	67% MLT 9º Pior	52% MLT 9º Pior	87% MLT 39º Pior	47% MLT 6º Pior	47% MLT 10º Pior	42% MLT 11º Pior	70% MLT 28º Pior	35% MLT 3º Pior	40% MLT 5º Pior
Norte	72% MLT 8º Pior	55% MLT 3º Pior	87% MLT 36º Pior	55% MLT 7º Pior	55% MLT 6º Pior	72% MLT 17º Pior	111% MLT 26º Melhor	83% MLT 17º Pior	101% MLT 43º Pior
Sul	43% MLT 12º Pior	21% MLT 2º Pior	22% MLT Pior	93% MLT 41º Melhor	153% MLT 15º Melhor	122% MLT 26º Melhor	69% MLT 37º Pior	35% MLT 10º Pior	19% MLT 7º Pior
SIN	59% MLT 4º Pior	43% MLT Pior	58% MLT 2º Pior	63% MLT 2º Pior	70% MLT 10º Pior	72% MLT 9º Pior	82% MLT 17º Pior	63% MLT Pior	69% MLT 2º Pior

Notas: (1) Períodos de histórico considerados:
 set. a dez. – 90 anos (1931-2020)
 jan. a mai. – 91 anos (1931-2021)
 (2) Parcial até 11/05/2021.

EARMáx (MWh/mês)



** Situação em 11/05/21

* Percentual do subsistema em relação à EARMáx do SIN, de 290.231MWh/mês

SIN: (set-nov) 53% MLT - Pior do histórico
 SIN: (jan-mai) 72% MLT - 4º Pior do histórico

SITUAÇÃO DE EXTREMOS HIDROLÓGICOS EM SANTA CATARINA

Regiões	Precipitação o 2019	Precipitação 2020	Precipitação o 2021	Precipitação o 2022	Precipitação o 2023	Precipitação Média Histórica	Anomalia 2019	Anomalia 2020	Anomalia 2021	Anomalia 2022	Anomalia 2023	Anomalia Acumulada	Percentual I 2019	Percentual 2020	Percentual 2021	Percentual 2022	Percentual 2023
remo ste	1784,17	1485,58	1383,86	2223,72	1662,17	1834,70	-50,53	-349,12	-450,84	389,02	134,87	-461,47	-2,8%	-19,0%	-9,4%	45,6%	8,8%
olis brânea	1438,28	1631,66	2262,51	2290,23	1567,56	1521,10	-82,82	110,56	741,41	769,13	314,16	1538,29	-5,4%	7,3%	80,5%	82,7%	25,1%
olis rana	1385,63	1232,90	1584,41	1852,80	1501,24	1512,10	-126,47	-279,20	72,31	340,70	249,14	7,33	-8,4%	-18,5%	26,5%	48,0%	19,9%
oral Norte	1813,72	1708,32	1959,13	2385,01	1875,56	1636,60	177,12	71,72	322,53	748,41	541,66	1319,78	10,8%	4,4%	46,9%	78,8%	40,6%
oral Sul	1605,07	1460,44	1493,63	1922,20	1641,00	1432,40	172,67	28,04	61,23	489,80	424,40	751,72	12,1%	2,0%	22,8%	58,0%	34,9%
io Oeste	1592,83	1304,03	1268,38	2053,53	1723,36	1743,10	-150,27	-439,07	-474,72	310,43	266,16	-753,63	-8,6%	-25,2%	-13,0%	40,9%	18,3%
ste	1841,84	1500,47	1328,55	2135,64	1828,57	1851,80	-9,96	-351,33	-523,25	283,84	283,57	-600,70	-0,5%	-19,0%	-14,0%	38,2%	18,4%
nalto Norte	1426,04	1137,77	1229,63	1716,04	1494,41	1581,90	-155,86	-444,13	-352,27	134,14	191,31	-818,11	-9,9%	-28,1%	-5,6%	31,7%	14,7%
nalto Sul	1414,17	1288,50	1403,01	1897,56	1724,33	1598,30	-184,13	-309,80	-195,29	299,26	375,73	-389,96	-11,5%	-19,4%	4,0%	40,7%	27,9%
e do Itajaí	1377,72	1225,30	1353,54	1721,03	1575,64	1544,30	-166,58	-319,00	-190,76	176,73	304,84	-499,60	-10,8%	-20,7%	6,5%	35,4%	24,0%

REALIDADE EM MUITAS REGIÕES DE SANTA CATARINA 2019 A 2021



GARANTIA HÍDRICA

A **Segurança Hídrica**, de acordo com o conceito da ONU, existe quando há **disponibilidade de água** em **quantidade e qualidade** suficientes para o **atendimento às necessidades humanas**, à prática das **atividades econômicas** e à **conservação dos ecossistemas aquáticos**, acompanhada de um **nível aceitável de risco** relacionado a **secas e cheias**, devendo ser consideradas as suas **quatro dimensões** como balizadoras do **planejamento da oferta e do uso da água**.

DIMENSÕES DA SEGURANÇA HÍDRICA



Fonte: PNSH - ANA - Adaptado da United Nations Water (UN-Water)

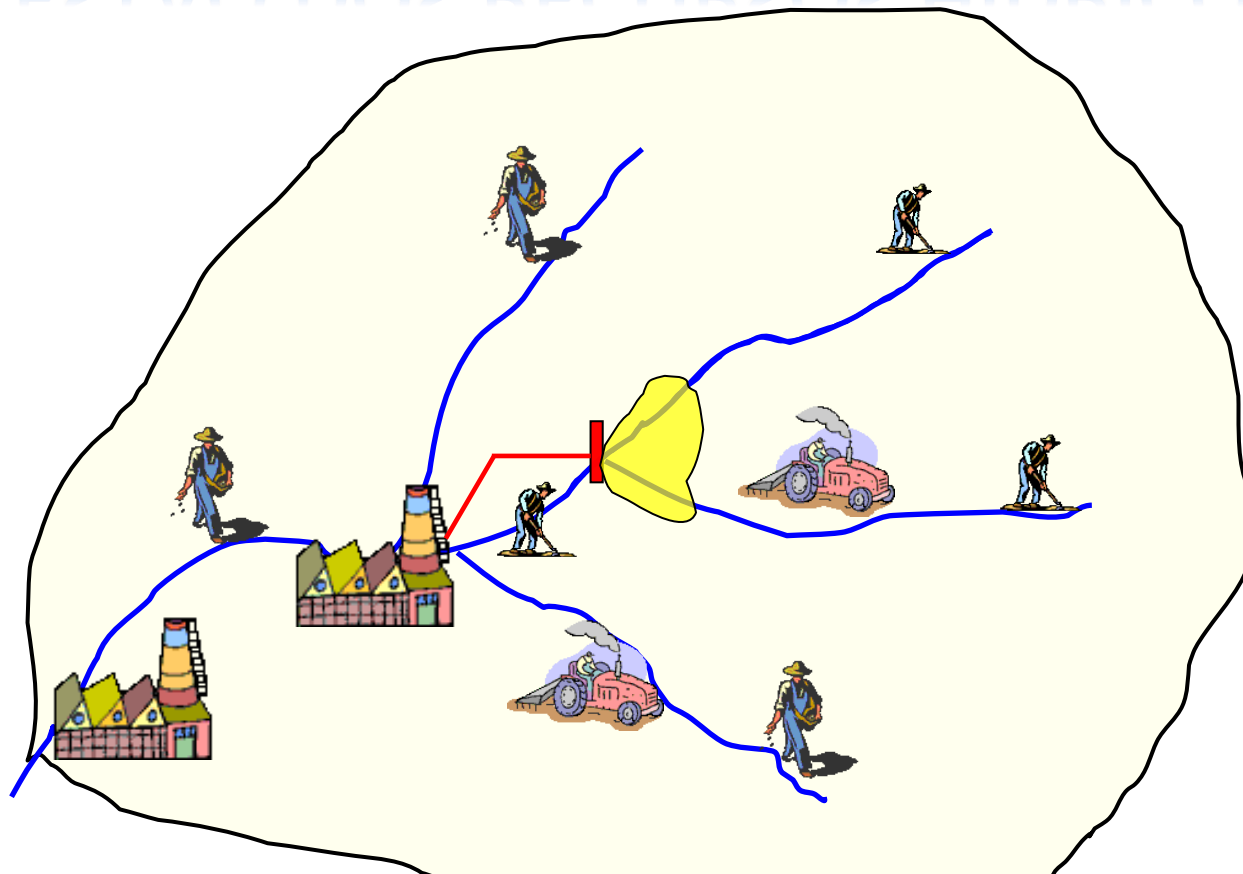
ÍNDICE DE SEGURANÇA HÍDRICA - ISH

Indicadores do ISH	
DIMENSÃO	INDICADOR
Humana	Garantia de água para abastecimento humano
Econômica	Garantia de água para irrigação e pecuária Garantia de água para atividade industrial
Ecosistêmica	Quantidade adequada de água para usos naturais Qualidade adequada da água para usos naturais Segurança das barragens de rejeito de mineração
Resiliência	Reservação artificial Reservação natural Potencial de armazenamento subterrâneo Variabilidade pluviométrica

Fonte: PNSH - ANA - Adaptado da United Nations Water (UN-Water)

CADASTRO DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS

GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS



Objetivo do Cadastramento

- Implantar o cadastro de usuários de recursos hídricos para regularizar o usos deste recurso natural através da implementação da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos.
- Subsidiar com dados dos usuários sobre a demanda hídrica para realizar o planejamento da bacia hidrográfica.

QUEM É USUÁRIO DE ÁGUA?



Indústrias, agricultores, piscicultores, mineradores, companhias de saneamento e todos que dependem das águas dos rios, córregos, lagos, poços artesianos e freáticos do Estado de Santa Catarina, seja por captação de águas, extração ou despejo de esgotos direta ou indiretamente.

QUAL É O OBJETIVO DO CADASTRO?



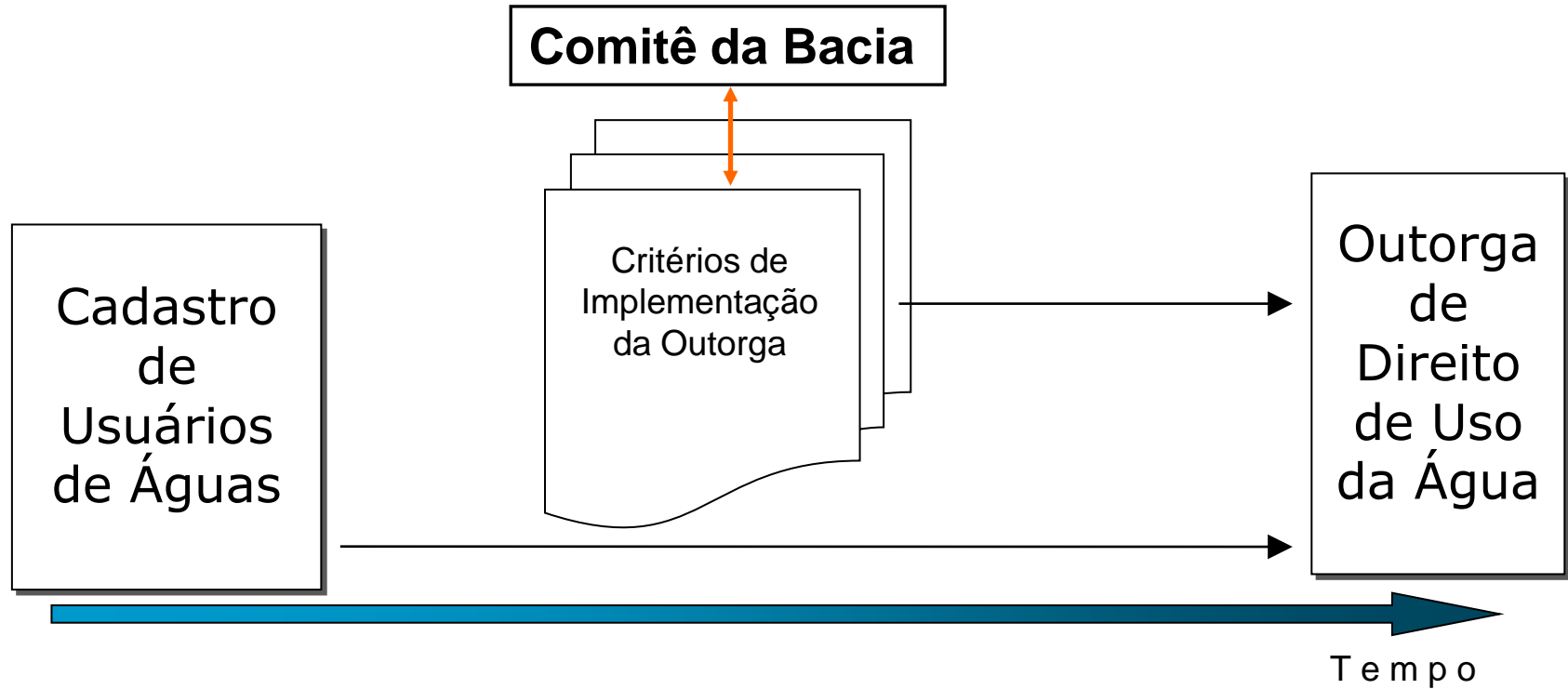
CONHECER QUEM USA, COMO USA, ONDE USA E PARA QUE USA as águas superficiais e subterrâneas estaduais, a fim de **garantir os recursos hídricos para todos os atuais e futuros usuários.**

QUAL É OBJETIVO DO CADASTRO?



CONHECER QUEM USA, COMO USA, ONDE USA E PARA QUE USA as águas superficiais e subterrâneas estaduais, a fim de **garantir os recursos hídricos para todos os atuais e futuros usuários.**

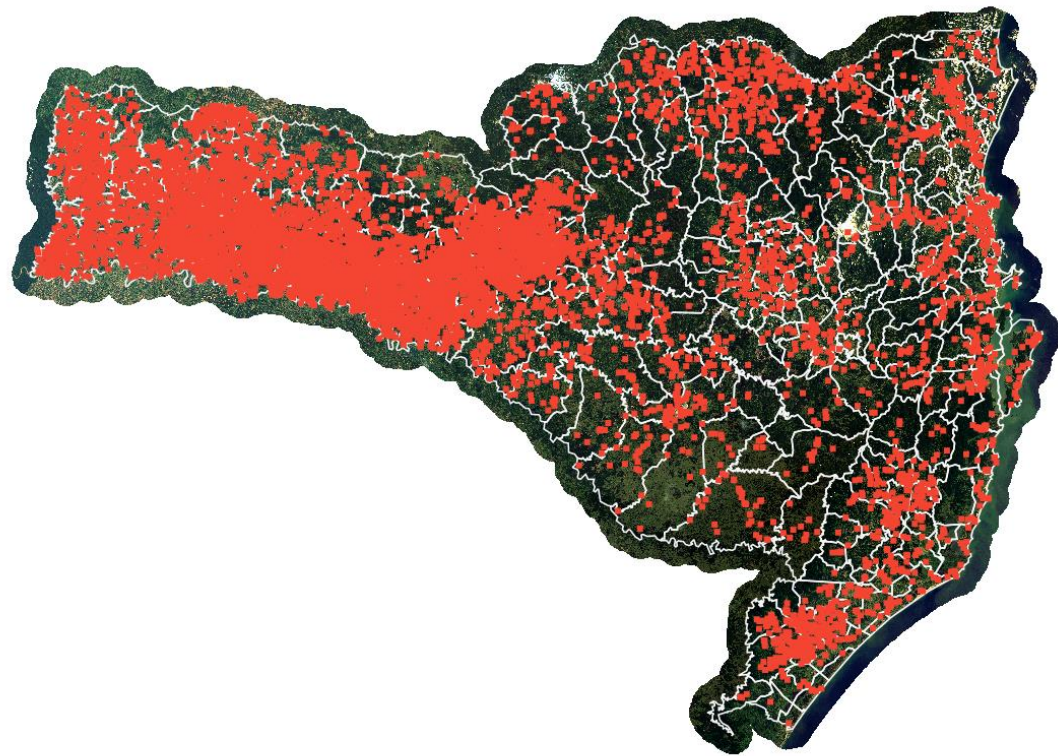
Estratégias de Implementação da Outorga



INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O CADASTRO DE USUÁRIOS

CADASTRO DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS EM SANTA CATARINA

Pesquisar por nome do local



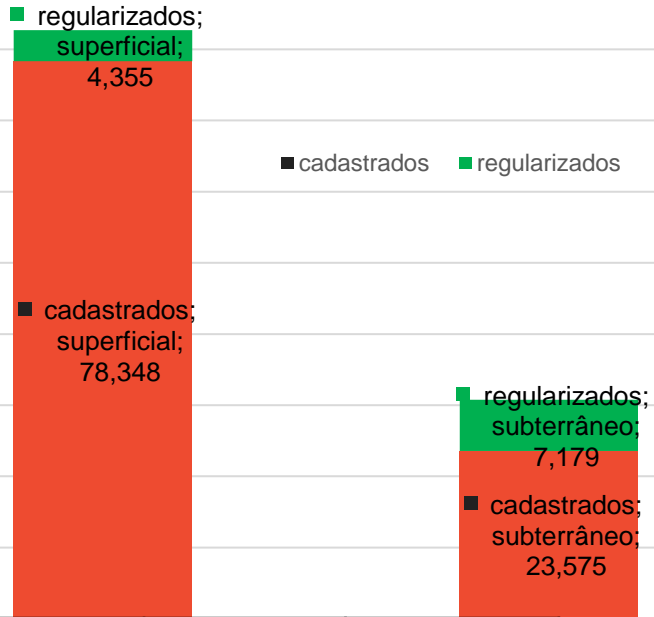
50 km

Escala: 1:2311167

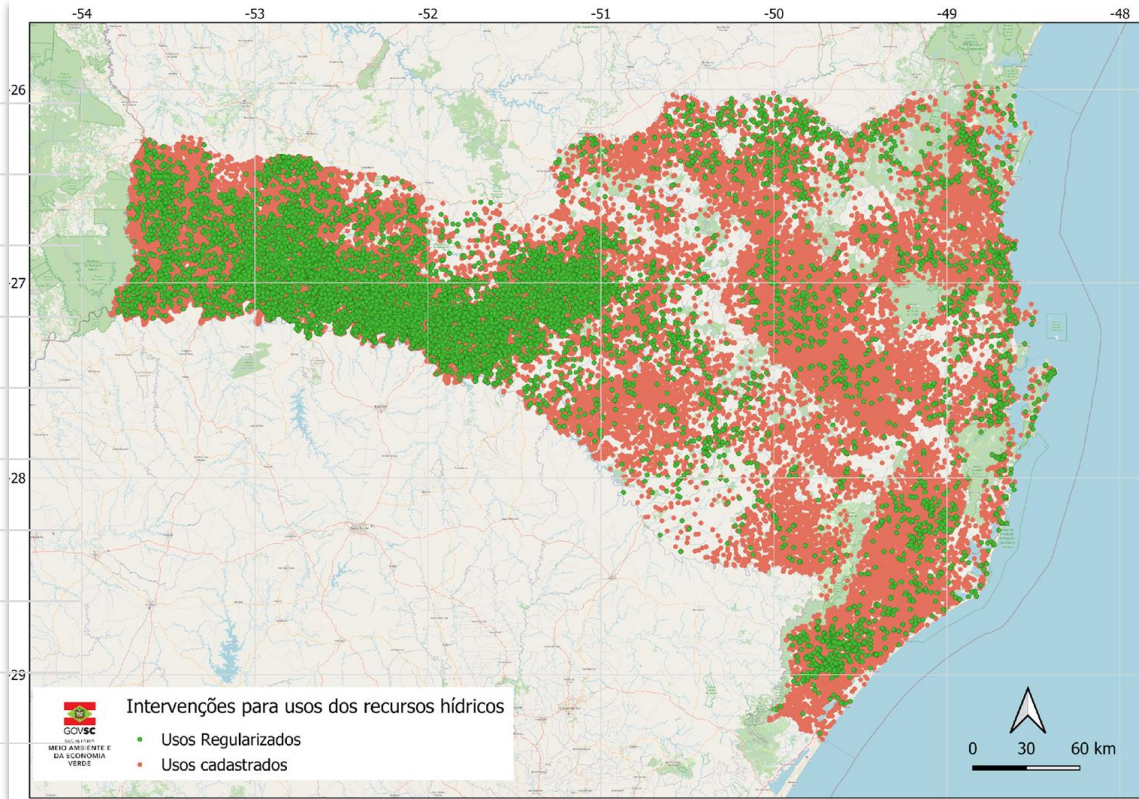


CADASTRO DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS EM SANTA CATARINA

Situação por tipo de interferência



	cadastrados	regularizados
superficial	78.348	4.355
subterrâneo	23.575	7.179



Fonte: SIRHESC, jan/2023.

IMPORTÂNCIA PARA A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

CADASTRO DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS PARA SANTA CATARINA

Usos	Volume Captado (l/s)	% do Volume Captado	Volume captado (L/s)/intervalos de demanda (L/s)							Total Captações
			0 à 0,28	0,28 à 1	1 à 25	25 à 50	50 à 75	75 à 100	>100	
Abastecimento Público	27.134,22	0,03%	266	22	363	41	15	100	40	847
Aquicultura	136.981,58	0,14%	985	324	433	28	75	6	16	1.867
Criação Animal	1.015.328,90	1,04%	38.083	924	963	106	55	25	105	40.261
Industrial	599.308,34	0,62%	369	64	443	62	14	15	39	1.006
Irrigação	92.613.436,28	95,31%	6.905	2.902	5.798	200	65	33	85	15.988
Outros Usos	2.786.869,77	2,87%	10.657	188	422	14	16	3	39	11.339
Prod. Em. Termelétrica	42.903,53	0,04%	0	0	11	4	1	0	1	17
Energia Hidrelétrica	37.718,46	0,04%	4	0	74	0	0	0	3	81
Mineração	3.469,98	0,00%	172	96	211	5	1	2	3	490
Total (Captações)	71.390,00		57.441	4.520	8.718	460	242	184	347	71.912
% das Captações		100	80,46%	6,33%	12,21%	0,64%	0,34%	0,26%	0,49%	100,73%
Demanda (l/s)	97.170.425,26		5.272,90	5.960,00	55.668,40	22.306,20	13.558,00	9.618,80	97.157.671,50	
% das Demandas		100	0,01%	0,01%	0,06%	0,02%	0,01%	0,01%	99,99%	

Principais Desafios

À medida que Santa Catarina se desenvolve, mais intenso é o uso dos recursos hídricos, aumentando os riscos de degradação e o volume dos corpos de água.

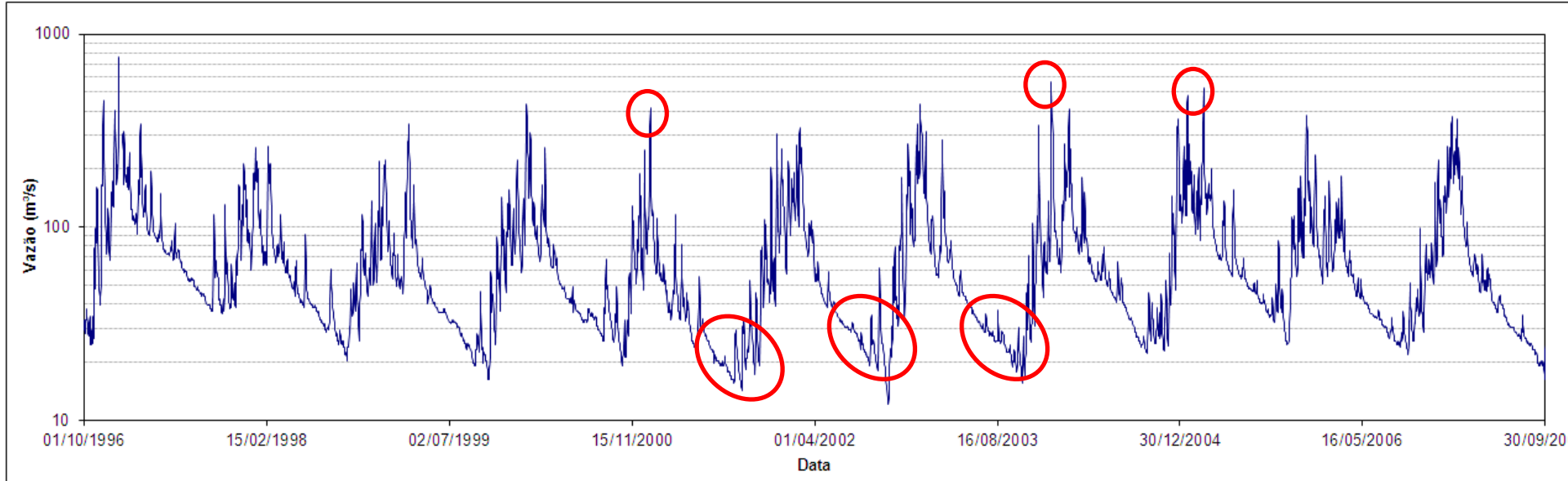
Demandas de usuários
sempre crescentes

Ofertas da natureza
limitadas, finitas

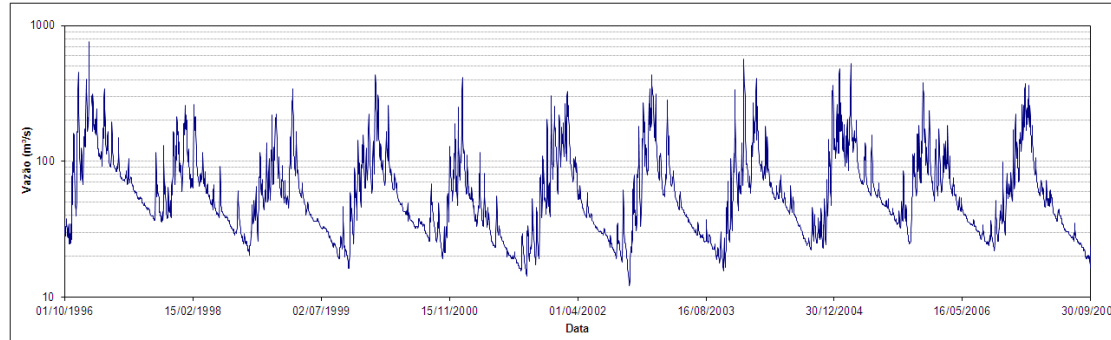
**CONFLITOS
ATUAIS E
POTENCIAIS**

REGIME DOS CURSOS DE ÁGUA

SAZONALIDADE NATURAL



EMPREGO DE ESTATÍSTICA MATEMÁTICA PARA PROGNOSTICAR O FUTURO



VAZÕES DE ENCHENTES

- p = Prob (determinada vazão ser excedida em um ano qualquer)
- Período de retorno: $TR = 1 / p$

VAZÕES DE ESTIAGENS

- p = Prob(determinada vazão ser excedida para menos)

CONCEITO TÉCNICO HIDROLÓGICO DE SEGURANÇA HÍDRICA

- A sazonalidade do regime dos cursos de água.
- Conceito estatístico: $SEGURANÇA = 1 - (RISCO)$
- Como se avalia as disponibilidades de água para cálculo da segurança hídrica:
 - Vazão média de longo termo;
 - Curva de permanência das vazões;
 - Vazões características do regime de estiagem;
 - Vazões características do regime de cheias;
 - Potencial de regularização em reservatórios.

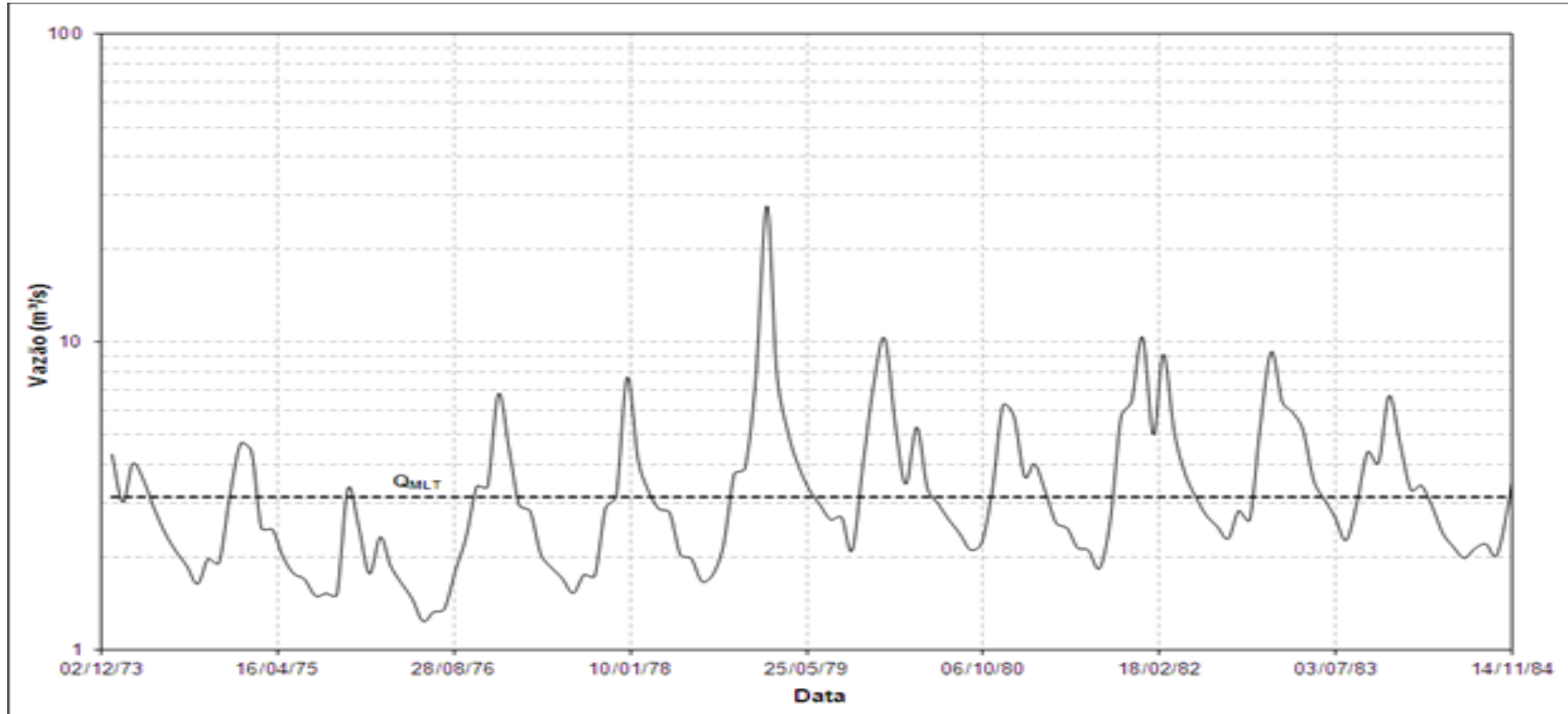
CONCEITO ESTATÍSTICO DE SEGURANÇA HÍDRICA

Conceito estatístico: $SEGURANÇA = 1 - (RISCO)$

- $RISCO = 1 - (1 - p)^N$
N – horizonte de vida útil;
- Segundo esse conceito, somente existem duas possibilidades nos N anos do horizonte de vida útil: ou o sistema está **TOTALMENTE** seguro ou está em RISCO.

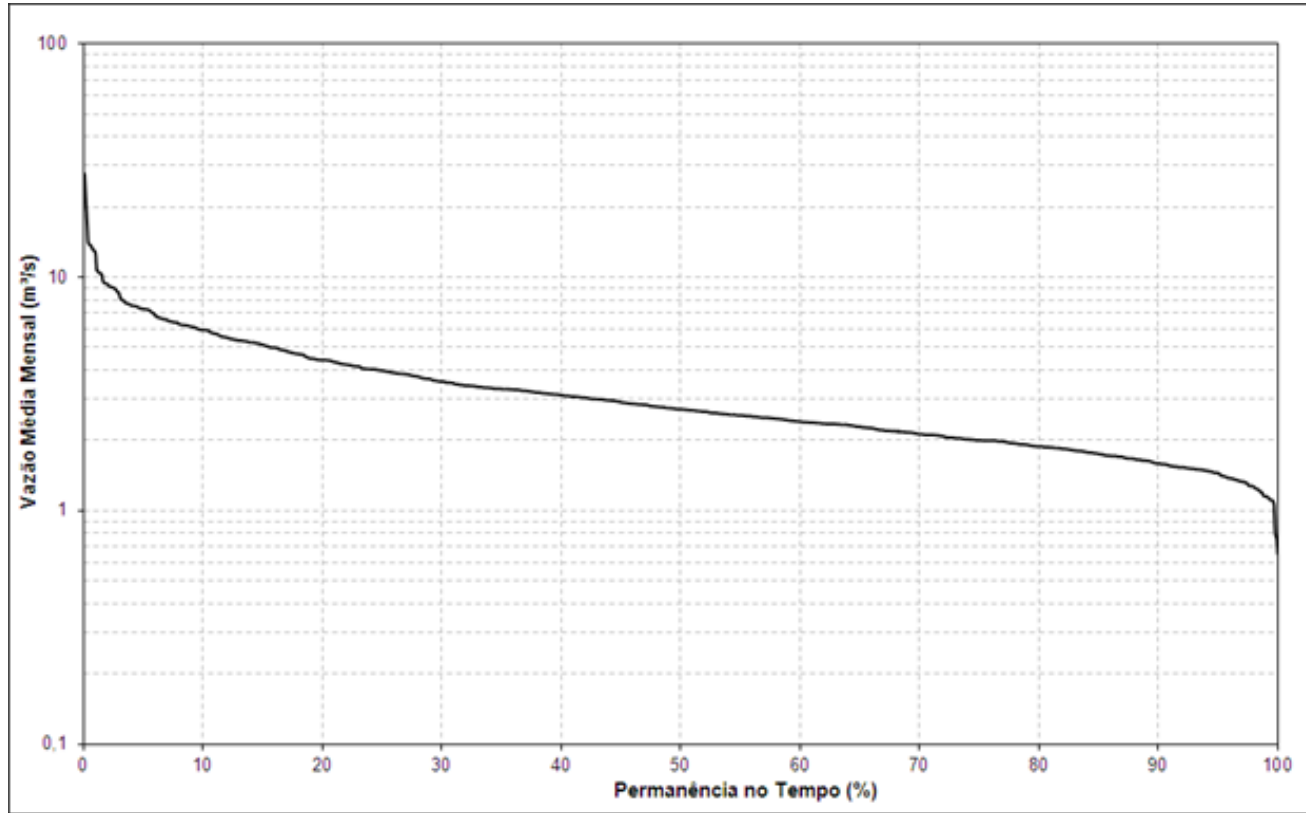
OFERTA HÍDRICA SUPERFICIAL

CONCEITO DA VAZÃO MÉDIA DE LONGO TERMO

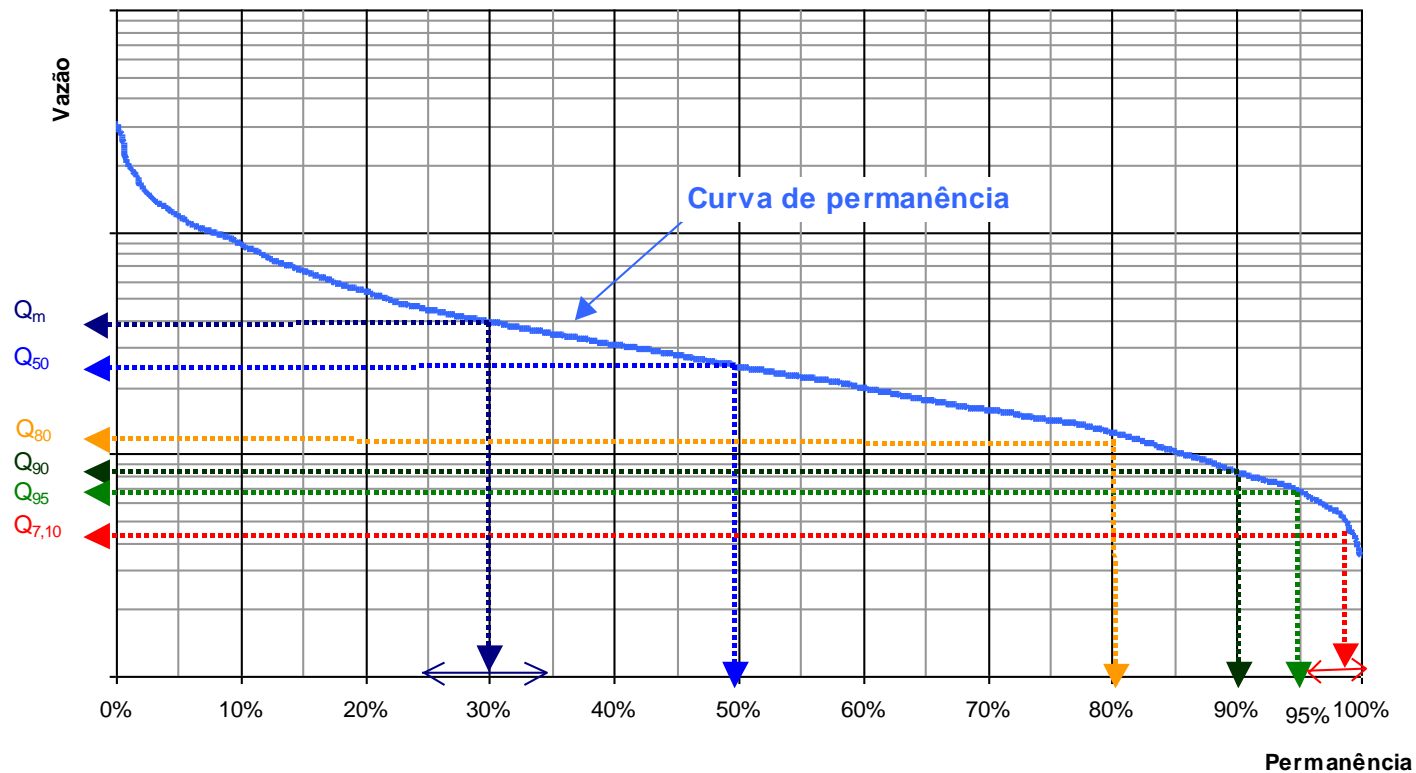


OFERTA HÍDRICA SUPERFICIAL

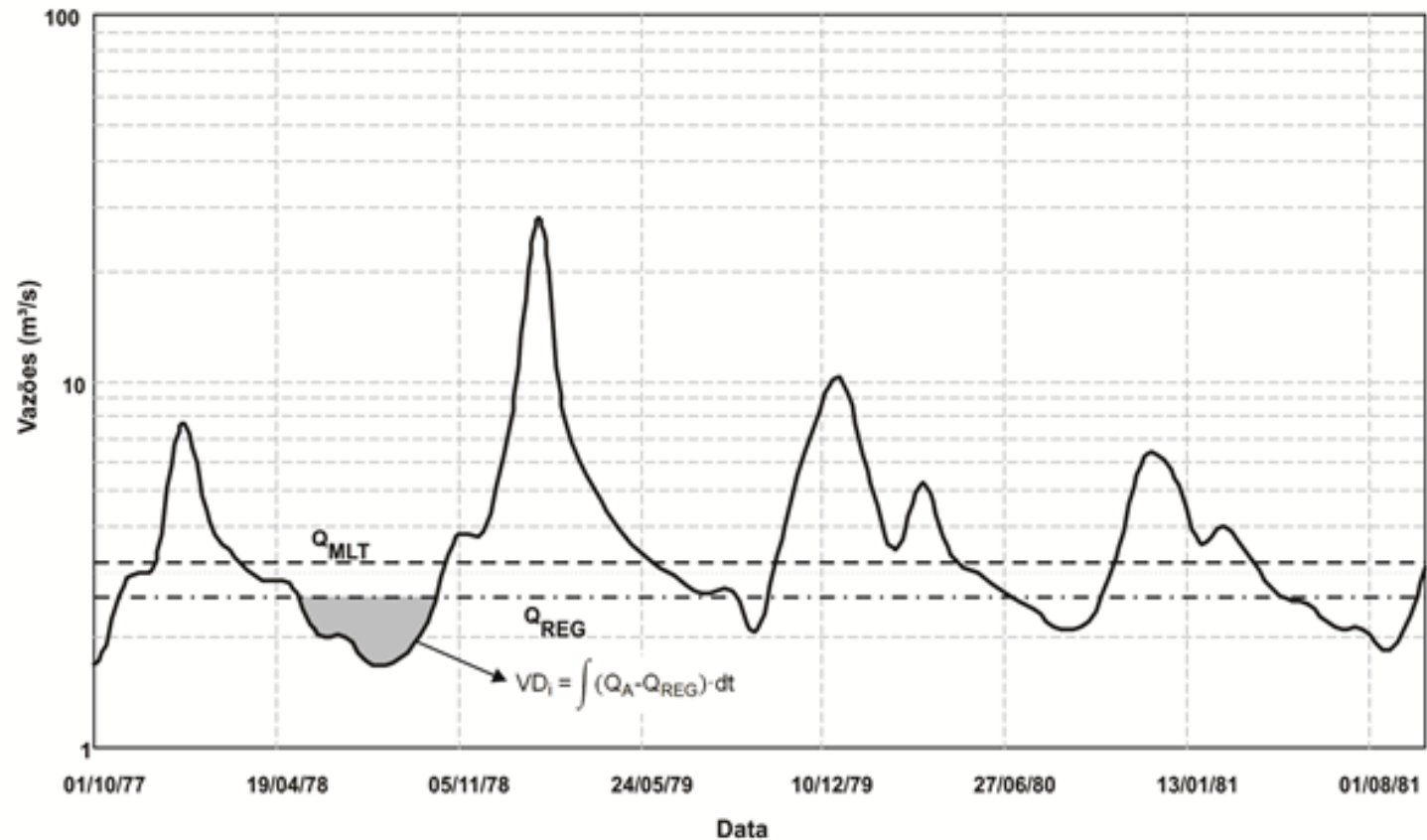
CURVA DE PERMANÊNCIA DE VAZÕES



Vazão de Referência para a Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos

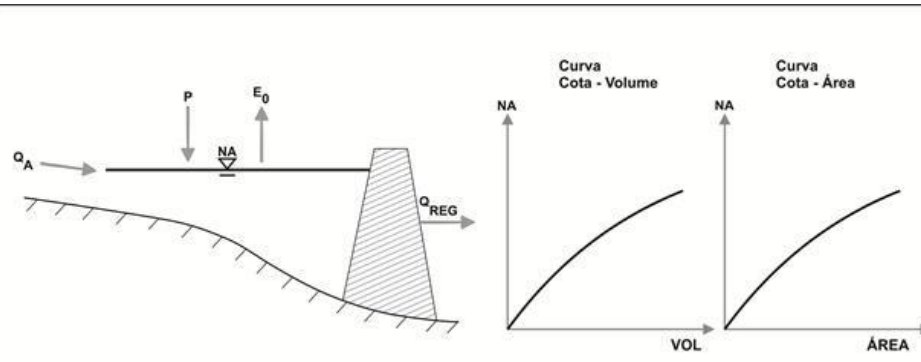


CONCEITO DE REGULARIZAÇÃO DE VAZÕES DE ESTIAGEM



AUMENTO DA OFERTA HÍDRICA

CONSTRUÇÃO DE BARRAGENS DE REGULARIZAÇÃO DE VAZÕES



**EXEMPLO:
BARRAGEM SÃO BENTO
MÚLTIPLO USO
ABASTECIMENTO
PÚBLICO
E IRRIGAÇÃO**



Discussão e Esclarecimentos



INTERVALO 15 min

CAPACITAÇÃO CADASTRO DE USUÁRIOS E OUTORGA DO USO DA ÁGUA

PARTICIPE!

MINISTRANTE:
GUILHERME XAVIER DE MIRANDA JÚNIOR

24/10 DAS 14H ÀS 17H

ONLINE E AO VIVO PELO GOOGLE MEET



INSCRIÇÕES ABERTAS - LINK NA BIO



COM CERTIFICADO DE 6 HORAS/AULA

OUTORGA DO USO DA ÁGUA



Descrição do Curso

MODULO 2 - OUTORGA DO USO DA ÁGUA

Conteúdo:

Início: 15:30hs – Término: 16:30hs - Duração: 60 minutos

1. Introdução
2. Legislação Vigente
3. Fiscalização e responsabilidade
4. Atos de Regularização
5. Tipos de Outorga
6. Usos que dependem da Outorga
7. Usos que não dependem da Outorga
8. Balanço Hídrico
9. Procedimento de Outorga

Discussão e Esclarecimentos:

Início: 16:30hs – Término: 16:45hs - Duração: 15 minutos

FINALIZAÇÃO

Início: 16:45hs – Término: 17:00hs - Duração: 15 minutos



MODULO 2 - OUTORGA DO USO DA ÁGUA

Principais Desafios

À medida que Santa Catarina se desenvolve, mais intenso é o uso dos recursos hídricos, aumentando os riscos de degradação e o volume dos corpos de água.

Demandas de usuários
sempre crescentes

Ofertas da natureza
limitadas, finitas

**CONFLITOS
ATUAIS E
POTENCIAIS**

Histórico da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos

Código das Águas (1934)

- Públicas;
- Comuns;
- Particulares.

Constituição Federal (1946)

Alterações quanto ao domínio das águas

Constituição Federal (1988)

Elementos significativos para a atual gestão dos recursos hídricos no País

Lei das Águas (9.433/97)

Instituiu a PNRH, sendo a outorga de direitos de uso de recursos hídricos um dos seus instrumentos

DISPOSIÇÕES CONSTITUCIONAIS

Carta Magna de 1988



“TÍTULO III - Da Organização do Estado

CAPÍTULO II - Da União

Art. 21. Compete à União:

(...)

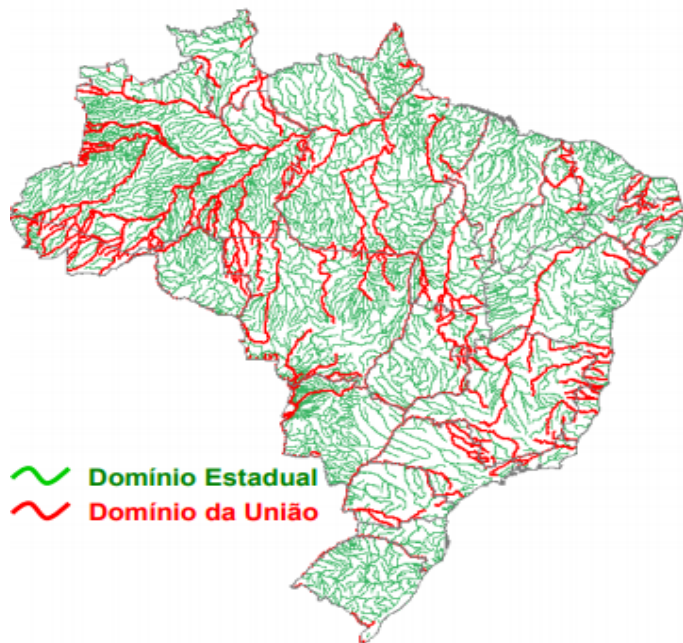
XIX - instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso”

DISPOSIÇÕES CONSTITUCIONAIS

Carta Magna de 1988

“TÍTULO III - Da Organização do Estado

CAPÍTULOS II e III



Art. 20. São bens da União:

III - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham

(...)

Art. 26. Incluem-se entre os bens dos Estados:

I - as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União;

Política Nacional de Recursos Hídricos

“Art.1º A **Política Nacional** de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

(...)

VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser **descentralizada** e contar com a **participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.**”



Legislação Vigente - LEI Nº 9.433 DE 8 DE JANEIRO DE 1997

constitui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Art. 5º - São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

I - os Planos de Recursos Hídricos;

II - o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;

III - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;

IV - a cobrança pelo uso de recursos hídricos;

V - a compensação a municípios;

VI - o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.



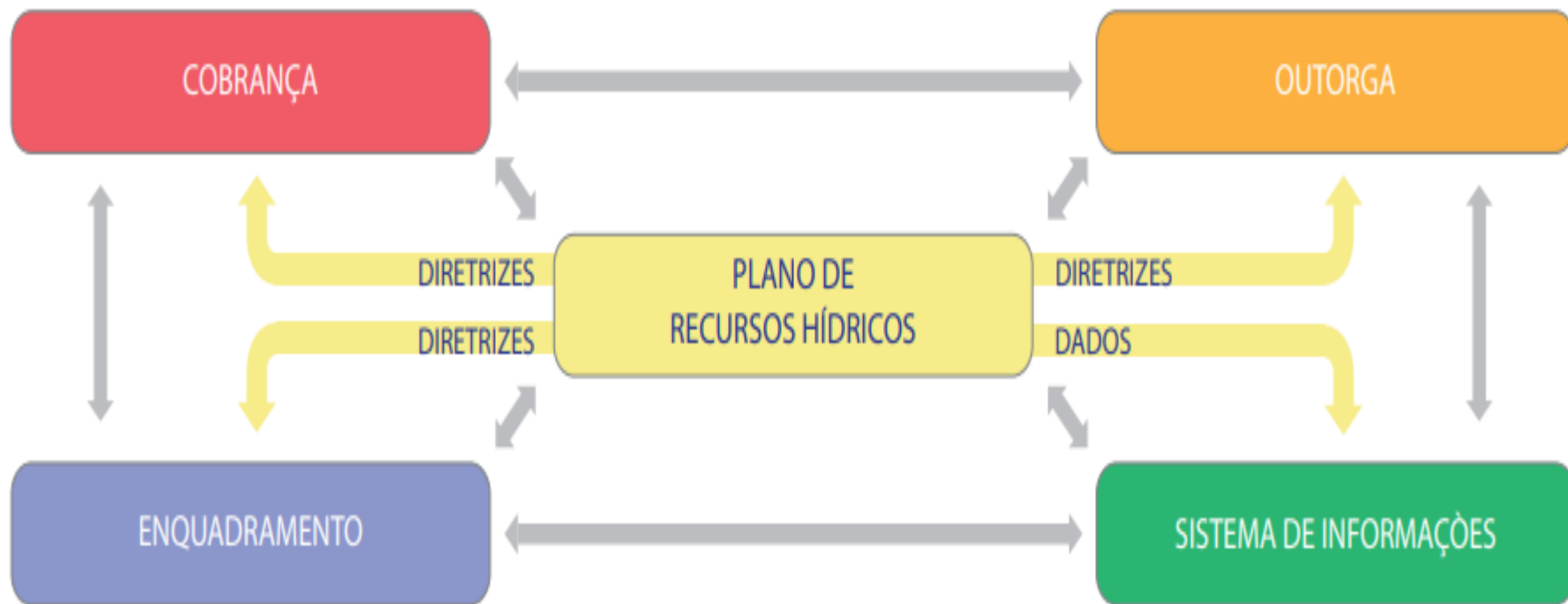
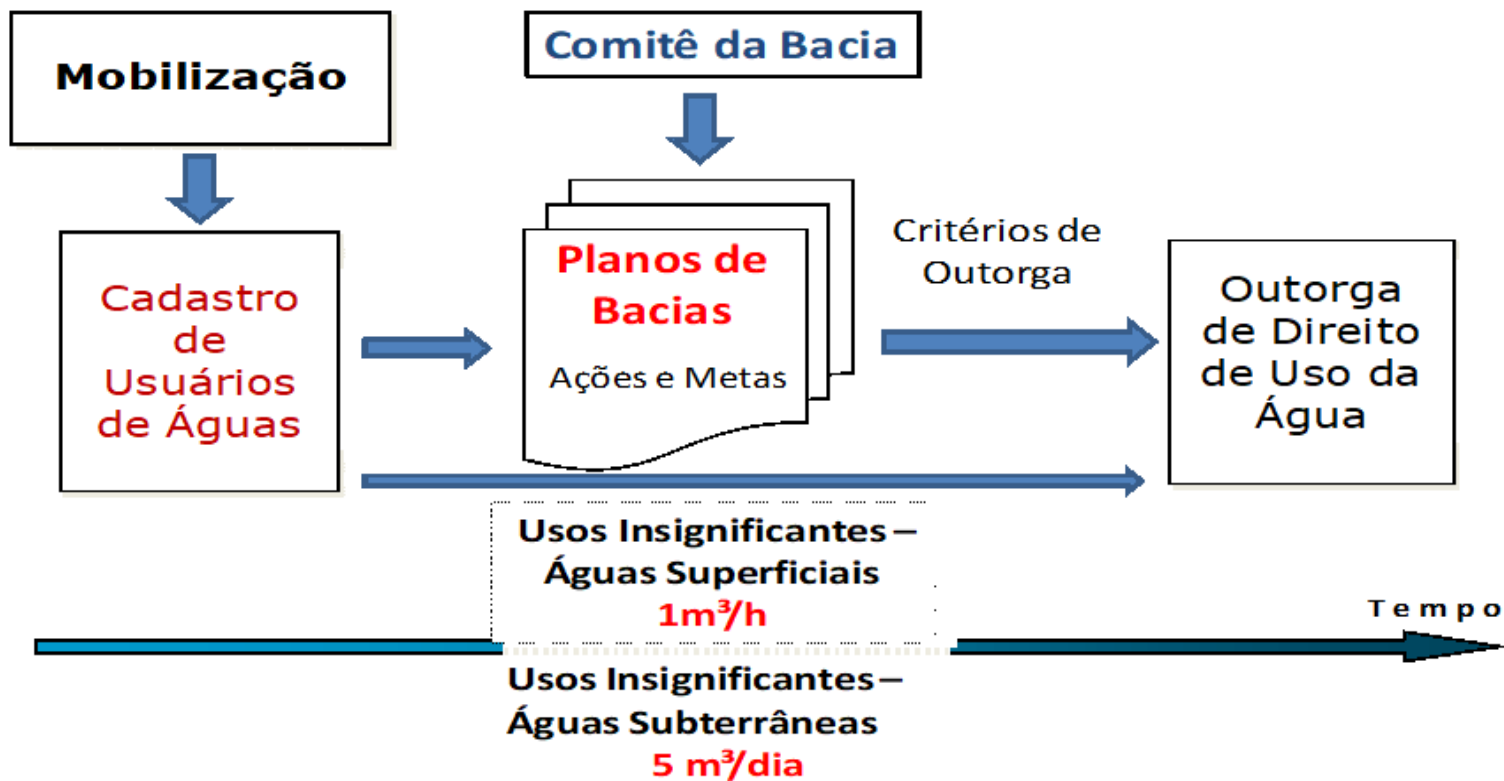


Figura 1 – Relação entre os instrumentos da Política de Recursos Hídricos.

Legislação Vigente - LEI Nº 9.433 DE 8 DE JANEIRO DE 1997

Cronologia das ações interligadas: O que veio antes? O que virá depois?



Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos

Ato administrativo oficial no qual o **poder público expressa as condições e autoriza ao usuário, por prazo determinado**, a fazer uso de recursos hídricos.

Finalidade: assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e disciplinar o exercício dos direitos de acesso à água.

Princípio: conciliar os vários usos, conflitos, interesses e prioridades do Plano de Bacia.

Fiscalização e Responsabilidade pela Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos em Santa Catarina

- ❖ Como ato administrativo existe legalmente em Santa Catarina desde o ano de 1994, com a criação da Lei nº 9.748, de 30 de novembro de 1994, da Política Estadual de Recursos Hídricos.
- ❖ Desde então, técnicos que atuam na área buscam implementar este instrumento no Estado.
- ❖ A Lei Complementar Nº 284, de 28 de fevereiro de 2005, que estabeleceu o modelo de gestão para a Administração Pública Estadual e dispôs sobre a estrutura organizacional do Poder Executivo, em seu Art. 67, **concedeu à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável à competência de “outorgar o direito de uso da água e fiscalizar as concessões emitidas”**.

CRITÉRIOS DA SELEÇÃO DA BACIA PILOTO Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão Norte

- Comitê de bacia já instituído, organizado e atuante;
Bacia relativamente pequena - 492 km²;
- Plano de recursos hídricos aprovado pelo Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica;
- Menor número de municípios na área de abrangência da bacia (Joinville e Garuva);
- Pequeno universo potencial de usuários de recursos hídricos;
- Reduzido potencial de usuários de recursos hídricos do setor agrícola;
- Baixo potencial de conflito de uso entre usuários.

LEI Nº 9.748, de 30 de novembro de 1994

Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências.

Artigo 29 - Qualquer empreendimento ou atividade que alterar as condições quantitativas e/ou qualitativas das águas, superficiais ou subterrâneas, observando o Plano estadual de Recursos Hídricos e os Planos de Bacia Hidrográfica, dependerá de outorga.

Atos de Regularização da Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos em Santa Catarina

Decreto nº 4.778, de 11 de Outubro de 2006

Regulamenta a Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos de Domínio do Estado

Estabelecendo os critérios para a concessão, "licença de uso" e "autorização", bem como para a dispensa.

ESTÃO SUJEITOS À OUTORGA (ART. 7º DO DECRETO 4778/06)

- I. Derivação ou captação para abastecimento público ou uso como insumo no processo produtivo;
- II. Extração de água de depósito subterrâneo;
- III. Lançamento de resíduos líquidos ou gasosos para diluição transporte ou disposição final;
- IV. Aproveitamento de potenciais hidrelétricos;
- V. Extração mineral em leito de rio;
- VI. Outros usos e execuções de obras que demandem recursos hídricos, ou que impliquem em alteração do regime, da quantidade ou da qualidade da água, ou ainda, que modifiquem o leito e margens dos corpos de água.

Usos que não dependem da Outorga de Direito de Usos de Recursos Hídricos

Usos que Independem de Outorga (Art. 8º)

Usos de caráter individual para satisfação das necessidades básicas da vida.

Extração de água subterrânea destinada exclusivamente ao consumo familiar e de pequenos grupos populacionais dispersos no meio rural.

As acumulações, captações, derivações e lançamentos considerados insignificantes, tanto do ponto de vista de volume quanto de carga poluente.

Usos MÚLTIPLOS da água

Consuntivos

Superficial: Max. 50% Q98 / Plano Bacia

Irrigação

Indústria

Abastecimento público

Dessedentação Animal

Não Consuntivos

Superficial: Max. 50% Q98 / Plano Bacia

Navegação

Pesca e Aquicultura

Geração de Energia



Balanço Hídrico para a Outorga de Direito de Usos de Recursos Hídricos

Vazão Máxima outorgável: 50% da Q98

Q.98 = Vazão de referência com permanência de 98% do tempo.

- Limite máximo individual:

. Até 20% da Vazão outorgável

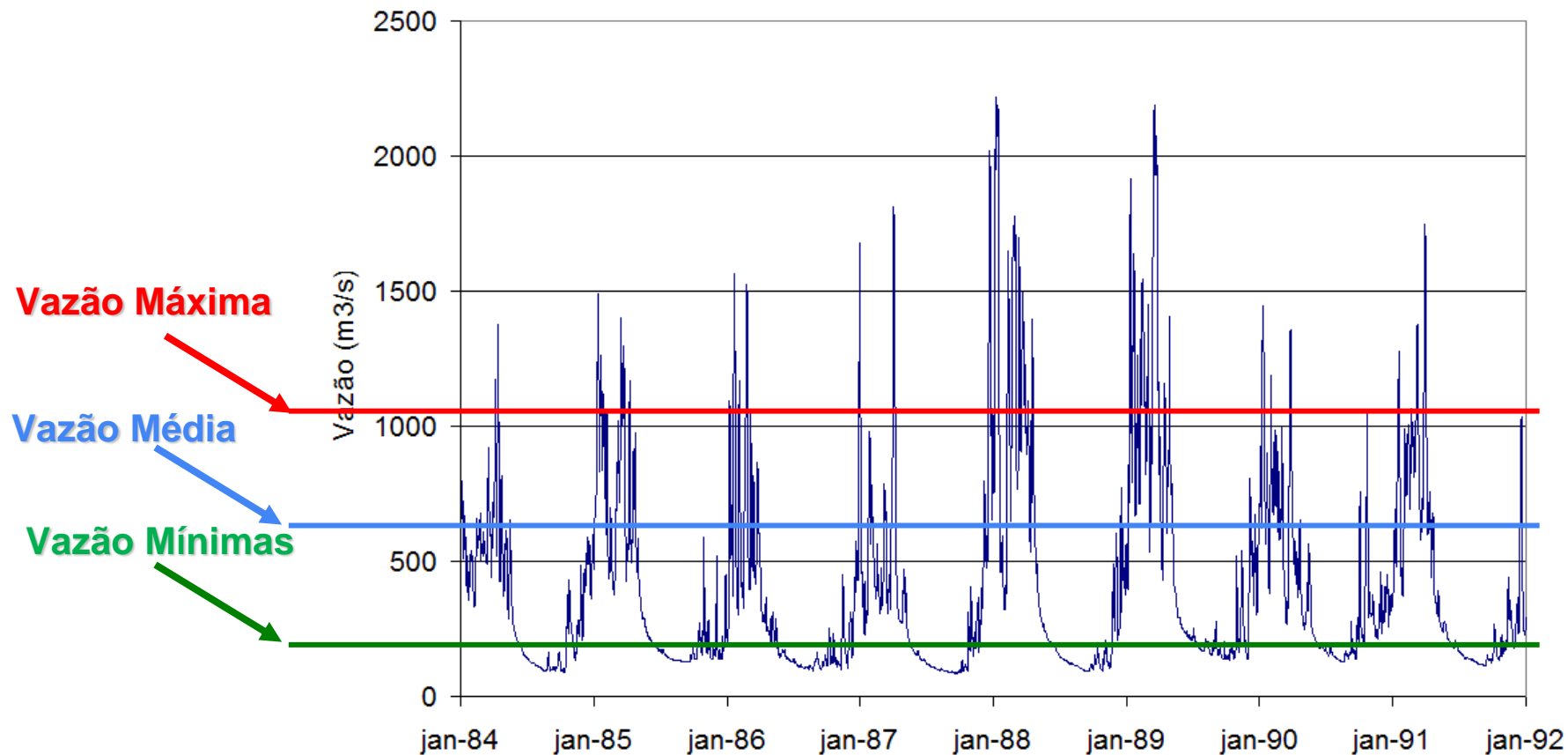
- Limite máximo abastecimento público\cons. humano:

. Até 80% da Vazão outorgável

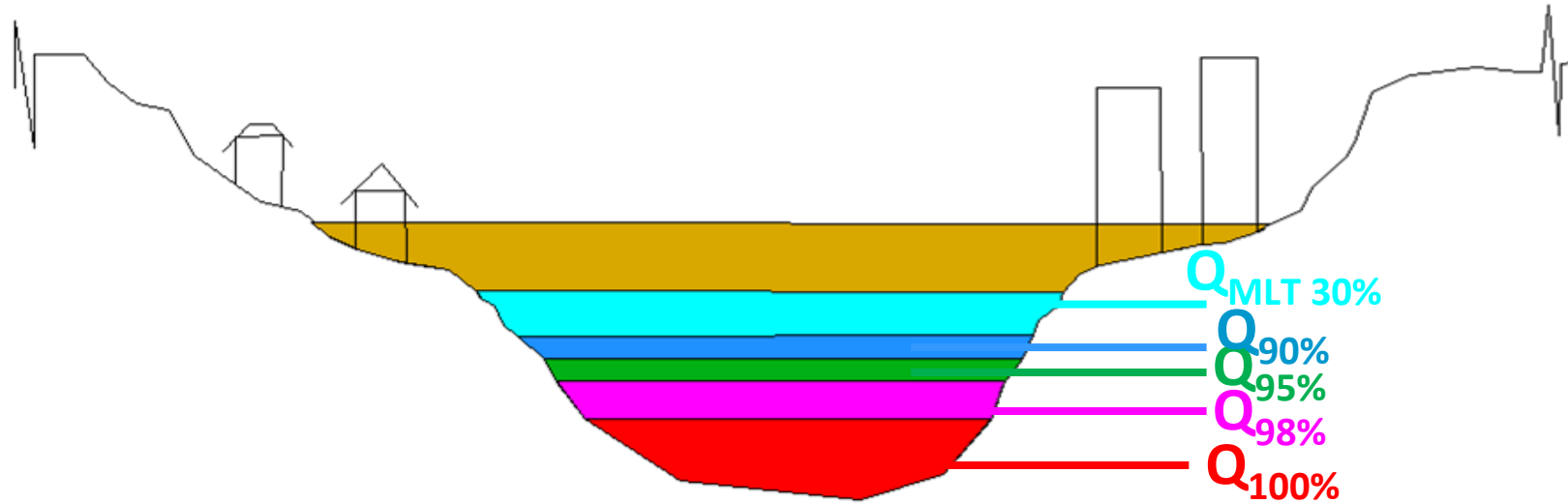
Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos

Bacias Hidrográficas	Vazão de Referência (Portaria SDS nº 51 02/10/2008)	Critério de Vazão de Referência estabelecido pelo Plano de Bacia
Antas	Q98	Q95
Chapecó	Q98	Q98
Jacutinga	Q98	Q98
Peixe	Q98	Q98
Canoas	Q98	Q98
Timbo	Q98	Q98
Canoinhas e Afluentes Rio Negro	Q98	Q95
Cubatão Norte	Q98	Q95
Babitonga	Q98	Q98
Itapocú	Q98	Q90
Itajaí-Açú	Q98	Q98
Camboriú	Q98	Q98
Tijucas	Q98	Q98
Cubtão do Sul	Q98	Q98
Tubarão e Complexo Lagunar	Q98	Q98
Urussanga	Q98	Q98
Araranguá e Mampituba	Q98	Q90

Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos



Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos



Q₉₈: Vazão Média Mensal com permanência de 98%

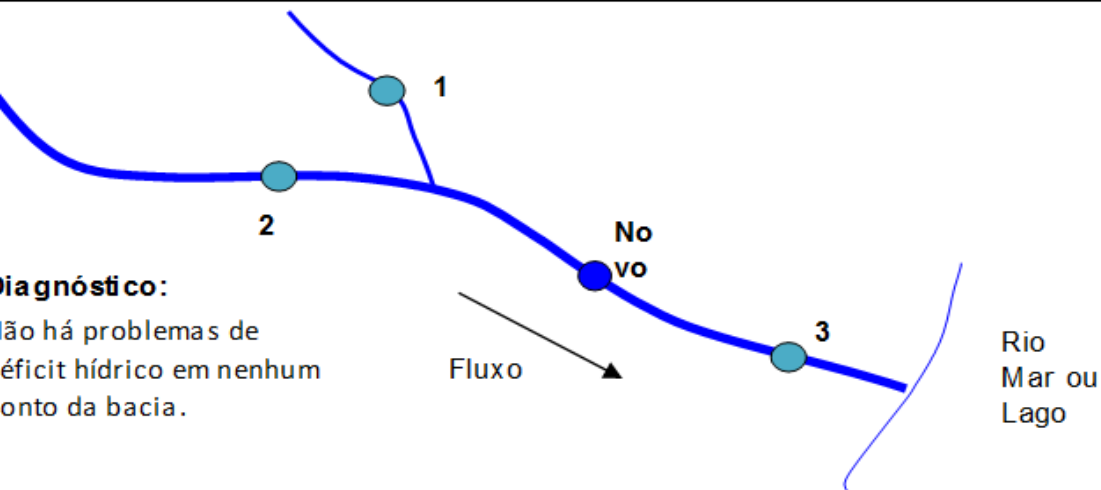
Q₁₀₀: Vazão Média Mensal com permanência de 100%

Planilha Exemplo de Outorga de Direito de Usos de Recursos Hídricos

Situação original:

Sem a presença do novo usuário ($Q_{cap} = 0,0 \text{ m}^3/\text{s}$)

Usuário	Vazões em m^3/s				
	Disponível (Q_{disp})	Captação (Q_{cap})	Cap. Acumulada ($Q_{cap. Acum}$)	Remanescente (Q_{rem})	Mínima ($Q_{mín}$)
1	3,0	0,5	0,5	2,5	1,5
2	6,0	1,8	1,8	4,2	3,0
Novo	10,0	0,0	2,3	7,7	5,0
3	13,0	0,9	3,2	9,8	6,5



Condições
$Q_{rem} = Q_{disp} - \text{Soma}(Q_{cap})$
$Q_{rem} \geq Q_{mín}$

Diagnóstico:

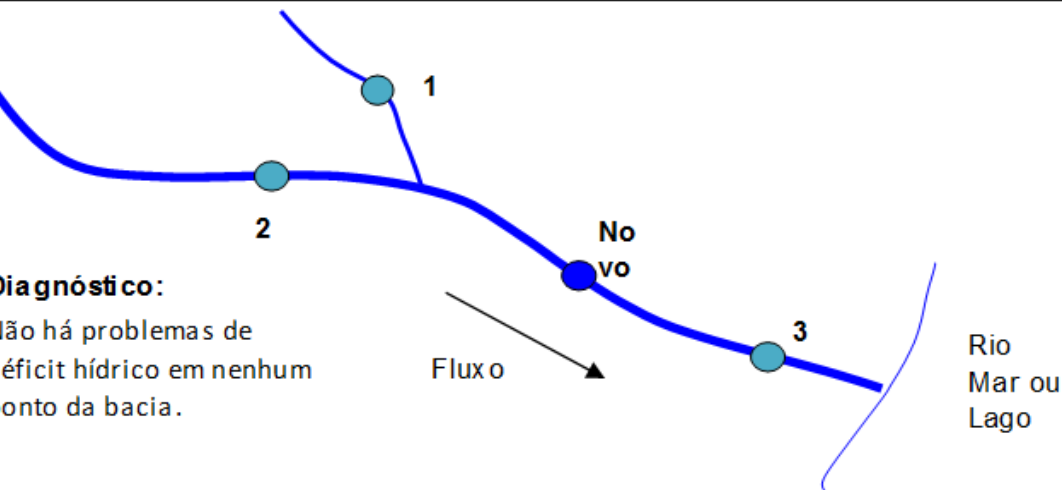
Não há problemas de déficit hídrico em nenhum ponto da bacia.

Planilha Exemplo de Outorga de Direito de Usos de Recursos Hídricos

Situação 1:

Com o novo usuário captando 2,7 m³/s

Usuário	Vazões em m ³ /s					
	Disponível (Qdisp)	Captação (Qcap)	Cap. Acumulada (Qcap. Acum)	Remanescente (Qrem)	Mínima (Qmín)	
1	3,0	0,5	0,5	2,5	1,5	
2	6,0	1,8	1,8	4,2	3,0	
Novo	10,0	2,7	5,0	5,0	5,0	
3	13,0	0,9	5,9	7,1	6,5	



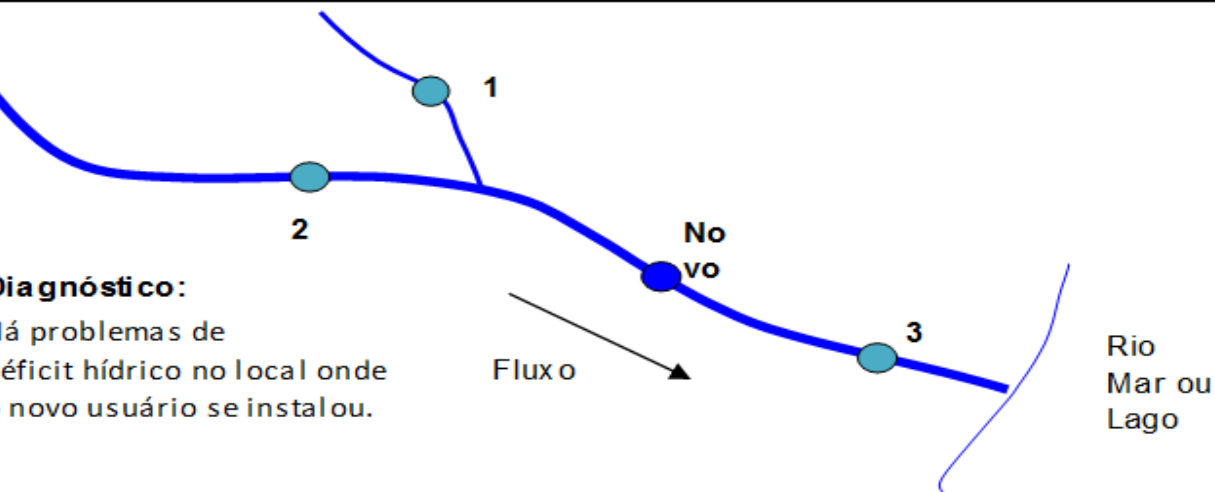
Condições
$Qrem = Qdisp - \text{Soma}(Qcap)$
$Qrem \geq Qmín$

Planilha Exemplo de Outorga de Direito de Usos de Recursos Hídricos

Situação 2:

Com o novo usuário captando 3,4 m³/s

Usuário	Vazões em m ³ /s					
	Disponível (Qdisp)	Captação (Qcap)	Cap. Acumulada (Qcap. Acum)	Remanescente (Qrem)	Mínima (Qmín)	
1	3,0	0,5	0,5	2,5	1,5	
2	6,0	1,8	1,8	4,2	3,0	
Novo	10,0	3,0	5,3	4,7	5,0	
3	13,0	0,9	6,2	6,8	6,5	



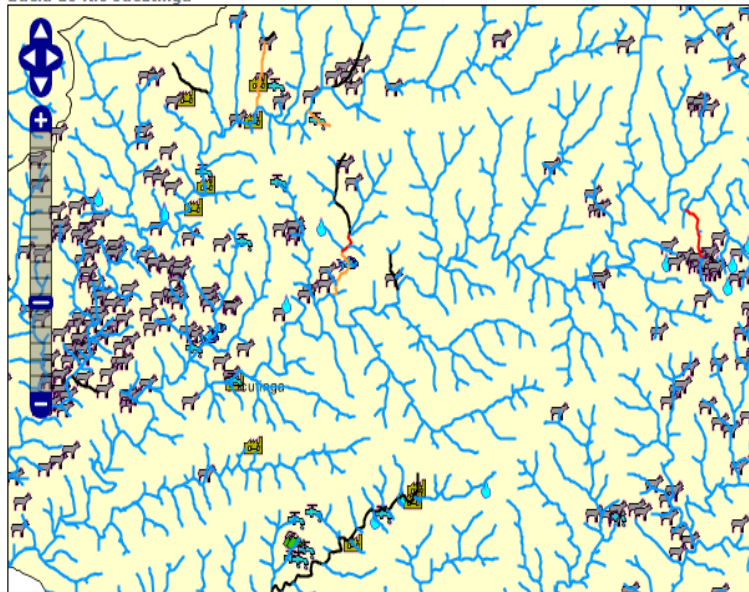
Condições
$Qrem = Qdisp - Soma(Qcap)$
$Qrem \geq Qmín$

Planilha Exemplo de Outorga de Direito de Usos de Recursos Hídricos

Sistema de Apoio à Decisão para o Planejamento de Recursos Hídricos

Resultados de Balanço Quali Jacutinga 2023 - (Tab2) Exceto DBO Ce = 35 - 100% Qs executado em 26/02/2010 às 18hs18'57" para disponibilidade em Bacia do Rio Jacutinga - 100% da Q98% (Sem Restrição)

Bacia do Rio Jacutinga



Legenda para bacp em 12/2023

- Normal
- Preocupante
- Crítico
- Extremamente Crítico

Sem dados para Gráfico de Variação no Tempo

Variação no Tempo

Resultados até jusante

Usuários de Água

Scale = 1 : 268K

419215.11017, 7012888.47827

UTM SAD69 22S

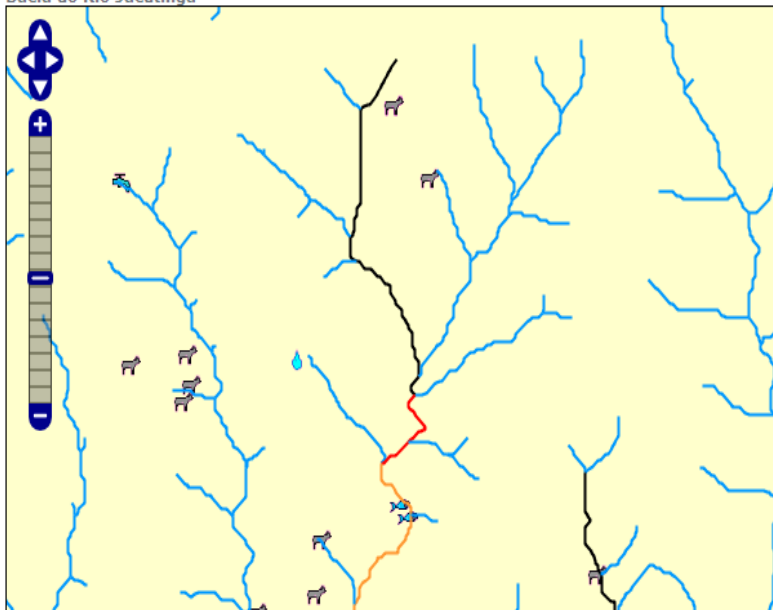
Clique no mapa para exibir informações sobre um objeto.

Planilha Exemplo de Outorga de Direito de Usos de Recursos Hídricos

Sistema de Apoio à Decisão para o Planejamento de Recursos Hídricos

Resultados de Balanço Quali Jacutinga 2023 - (Tab2) Exceto DBO Ce = 35 - 100% Qs executado em 26/02/2010 às 18hs18'57" para disponibilidade em Bacia do Rio Jacutinga - 100% da Q98% (Sem Restrição)

Bacia do Rio Jacutinga



Legenda para bacp em 12/2023

- Normal
- Preocupante
- Crítico
- Extremamente Crítico

Sem dados para Gráfico de Variação no Tempo

Variação no Tempo

Resultados até jusante

Usuários de Água

Scale = 1 : 67K

398530,33764, 7002639,94306

UTM SAD69 225

Clique no mapa para exibir informações sobre um objeto.

SIG - SIOUT - CONSULTA



PROCEDIMENTOS DE OUTORGA



SISTEMA DE OUTORGA DE SANTA CATARINA

Procedimentos para a regularização dos usos dos recursos hídricos

OUTORGA

Usuário x Consumidor

USUÁRIO DE ÁGUA

essoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que façam uso de recursos hídricos em quaisquer atividades, empreendimentos ou intervenções que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade dos corpos de água.

CONSUMIDOR

essoas físicas ou jurídicas, que utilizam água nas suas atividades, porém abastecidos por um sistema de abastecimento público, municipal, autônomo ou por uma cooperativa.



OUTORGA

Finalidades de uso



Consumo Humano



Energia Hidrelétrica



Irrigação



Criação Animal



Industrial



Mineração



Energia Termelétrica



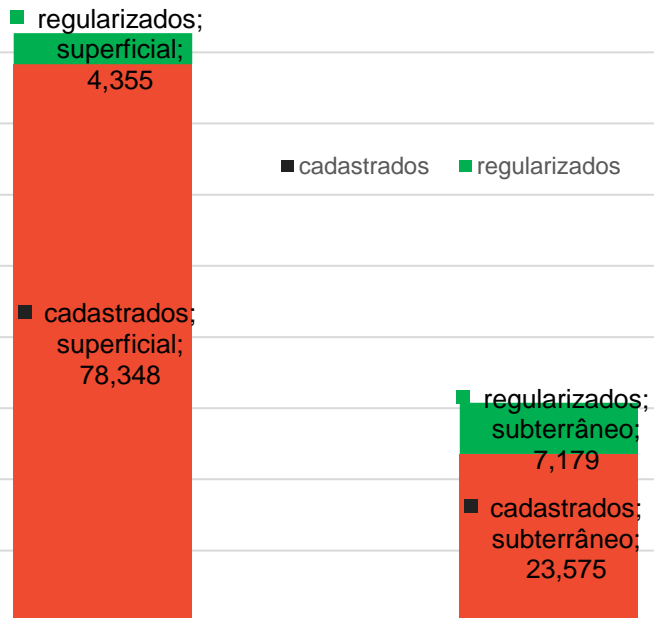
Barramentos



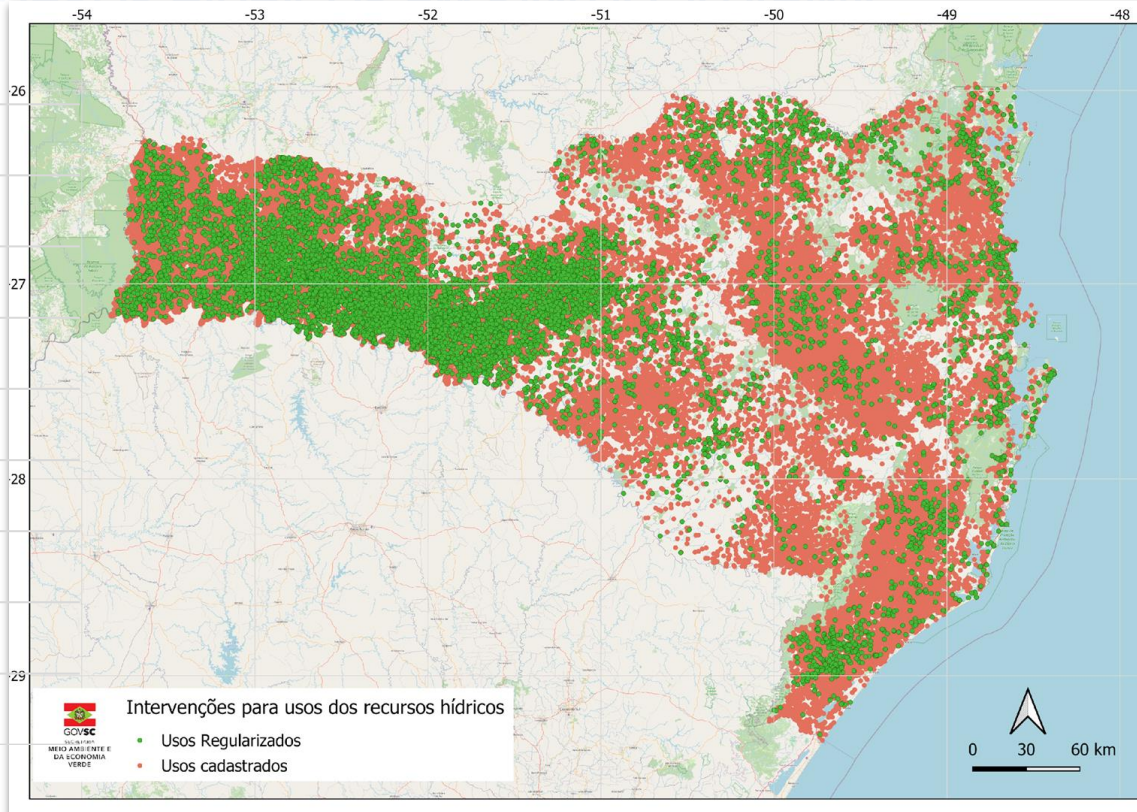
Outros Usos

CADASTRO DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS EM SANTA CATARINA

Situação por tipo de interferência



	cadastrados	regularizados
superficial	78.348	4.355
subterrâneo	23.575	7.179

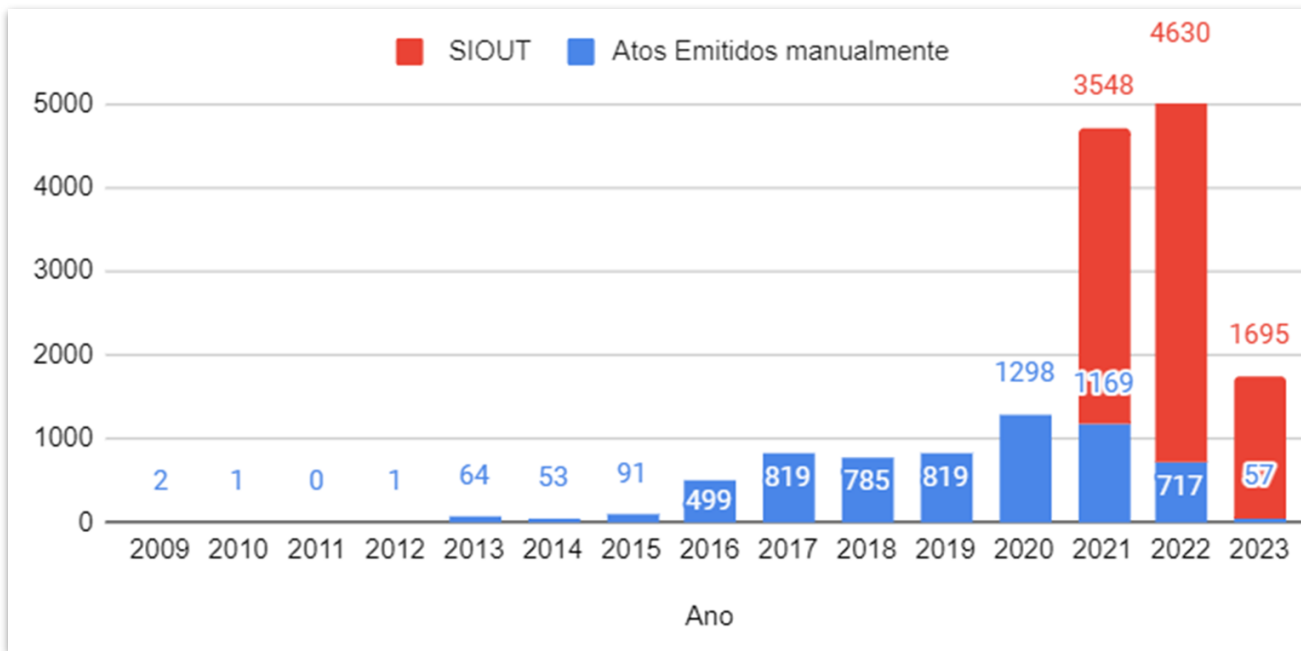


Fonte: SIRHESC, jan/2023.

OUTORGA

Evolução da implementação da outorga em SC

Atos emitidos (2009-2023)



SIOUT SC

Procedimentos para regularização

- Sistema com alguns módulos finalizados e em operação;
- Atos emitidos automaticamente após o preenchimento do cadastro:
 - Dispensa de Outorga;
 - Declaração Uso de Vazão Insignificante;
 - Autorização Para Perfuração de Poços;
 - Avaliação Preliminar de Disponibilidade Hídrica;
- Antes de qualquer coisa é necessário criar um perfil no SIOUT, após isso é possível cadastrar uma intervenção para uso de água superficial ou subterrânea (para a própria pessoa ou para terceiro);

SIOUT SC

Procedimentos para regularização

- Os processos de outorga ainda precisam ser finalizados fora do SIOUT SC;
- Nesses casos, após o cadastro no SIOUT, deve ser realizada a solicitação via SGPe;
- Manuais e tutoriais de uso do SIOUT disponíveis na aba “Documentação auxiliar”;
- Dúvidas devem ser encaminhadas para o e-mail outorga@semae.sc.gov.br ou no telefone (48) 3665-4204

SIOUT SC

Primeiro Acesso - siout.aguas.sc.gov.br

Acesso SAG SIOUT

Acesso AGUAS.SC

Documentação auxiliar

Consulta SIOUT

Contato

SIOUT SC
SISTEMA DE ENTREGA DE ÁGUA DE SANTA CATARINA

Já tenho cadastro no SIOUT SC

Login

Senha

Recuperar senha

Entrar

Não tenho cadastro no SIOUT SC

Cadastrar

SIOUT SC

Primeiro Acesso

SIOUT SC
SISTEMA DE INFORMACÃO PARA O RURAL CATARINENSE

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:

Endereço de correspondência

Logradouro:

Número/Km: Sem número Complemento:

Bairro:

Município:


CEP:

UF:

Distrito:

Caixa postal:

Verificação

Não sou um robô 

SIOUT SC

Realizando Cadastro



Cadastro de Usos da Água



Transferência de Titularidade



SIG SIOUT

SIOUT SC

Realizando Cadastro

Usos da Água cadastrados

Abaixo está a lista dos Usos da Água cadastrados no sistema. Caso necessário, utilize a pesquisa para encontrar um Uso da Água específico. Se deseja cadastrar um novo uso, acesse a opção "Cadastrar novo Uso da Água" ao lado.

Legenda dos status

- 🔄 Em andamento
- 🟢 Concluído
- ✖ Desativado
- 📁 Aguardando formalização de documentos
- 🔍 Em análise
- 📄 Aguardando alterações de dados inconsistentes
- 📄 Dispensa de Outorga e outros atos autorizativos concedidos
- ✍ Aguardando correções de documentos para o alvará de conclusão
- 🔍 Aguardando a validação da solicitação de alvará de conclusão
- ⚠ Aguardando validação de condicionante
- 📄 Portaria concedida com condicionante validada
- 📄 Aguardando pagamento do DARE
- 📄 Projeto de tamponamento aprovado
- 🕒 Concluído - Aguardando aprovação
- 📄 Autorização para Perfuração de Poço concedida
- 📄 Dispensa concedida
- 🕒 Aguardando análise
- 🕒 Indeferida
- ✍ Aguardando verificação de inconsistências das intervenções
- 📄 Outorga e outros atos autorizativos concedidos
- 🔍 Aguardando a verificação da solicitação de alvará de conclusão
- 📄 Portaria concedida com condicionante pendente
- ⊖ Suspenso
- 🕒 Revogado
- 📄 Tamponamento aprovado ou realizado sem autorização
- 📄 Declaração de Uso Insignificante concedida

[+ Cadastrar novo Uso da Água](#)

Telas Básicas do Cadastro

Usuário: Gisele de Souza Mori | Perfil: Administrador

SIOUT SC
SECRETARIA DE AGRICULTURA DE SANTA CATARINA

MENU Visualizar 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

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:	Bruna Santana Capeleti
CPF/CNPJ:	388.511.698-70

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:	Fazenda Teste Usuário
Número da matrícula do imóvel:	123654
Proprietário (Nome/Razão social - CPF/CNPJ):	Bruna Santana Capeleti - 388.511.698-70
Município/UF:	Abdon Batista
Existe rede pública disponível para conexão nesta localização?	Não

Telas Complementares

Usuário: Gisele de Souza Mori | Perfil: Administrador

SIOUT SC
SECRETARIA DE AGRICULTURA DE SANTA CATARINA

MENU Visualizar Dispensa de Uso da Água

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

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 2021/000.096 se enquadra como um uso insignificante de recurso hídrico, calculado pelo limite de vazão captada na intervenção.

Motivo: intervenção superficial insignificante pelo limite de vazão de até 1 m³/h.

< Voltar Sair da visualização

Solicitações em área rural emite automático, em área urbana vai para análise



DECLARAÇÃO DE USO INSIGNIFICANTE 0023/2021

Por ordem do Senhor Secretário de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, por meio da Secretaria Executiva do Meio Ambiente a respeito dos usos considerados insignificantes, informamos:

De acordo com Portaria SDE nº 35/2006, artigo 7º, são considerados como usos insignificantes, as captações superficiais com vazões máximas inferiores a 1,00 m³/h, nestes casos, dispensadas de outorga, sujeitas apenas ao cadastramento de usuários de recursos hídricos.

Considerando a solicitação do usuário **BRUNA SANTANA CAPELETI, CPF nº 388.511.698-70**, para captação de água superficial destinada a **criação animal** e consoante expressamente declarado no cadastro de usuários de recursos hídricos a vazão máxima utilizada de **0,9 m³/h**, informamos que a mesma se enquadra como sendo de uso insignificante, e assim independente de outorga.

O local da captação está situado nas **coordenadas geográficas: Latitude: -27°35'8.1" e Longitude: -51°2'31.7"**, no Distrito de **Abdon Batista**, no Município de **Abdon Batista**, com as seguintes características:

- a - Volume máximo mensal: **30 m³**;
- b - Volume máximo diário: **1,5 m³**;
- c - Volume máximo por hora: **0,9 m³**;
- d - Regime de captação: **1,67 horas/dias, 20,00 dias/mês, 12 meses/ano**;
- e - Bacia Hidrográfica onde se situa a captação: **Rio Canoas**;
- f - Região Hidrográfica: **RH PLANALTO DE LAGES**;

Cabe salientar que esta autorização não dispensa, nem substitui a obtenção, pelo usuário, de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.

Esta autorização tem **prazo de validade de 10 anos**, podendo ser renovada mediante a apresentação de novo requerimento à SDE, com antecedência mínima de 90 (noventa) dias antes do término de sua validade.

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:

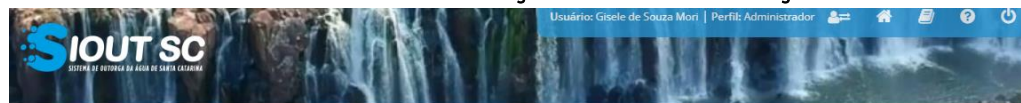
<https://atmb2.app.gov.br/hoj/>



1

SIOUT SC

Realizando Autorização de Perfuração



MENU Visualizar 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: Bruna Santana Capeleti
CPF/CNPJ: 388.511.698-70

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: 9500689881039

Nome da localização da intervenção: Teste

Número da matrícula do imóvel: 10

Proprietário (Nome/Razão social - CPF/CNPJ): Bruna Santana Capeleti - 388.511.698-70

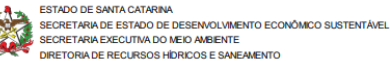
Município/UF: Itá

Existe rede pública disponível para conexão nesta localização? Não

Solicitações em área rural emite automático, em área urbana vai para análise ! Necessário a Declaração de incapacidade de atendimento emitida pela Concessionária, para área Urbana !

SIOUT SC

Autorização de Perfuração



AUTORIZAÇÃO PRÉVIA PARA PERFURAÇÃO DE POÇO
0013/2021

O Secretário Executivo de Meio Ambiente, no uso de suas atribuições, comunica que de acordo com o artigo 15 da Resolução CERH nº 02, de 14 de agosto de 2014, se faz necessária a obtenção de autorização prévia para perfuração de poços.

Desta forma, fica autorizada, de forma prévia, a perfuração de poço escavado em favor de BRUNA SANTANA CAPELETI, CPF 388.511.698-70, na Localidade localidade, Matrícula 135874854, no Município Itá - SC, sob o regime e condições abaixo especificadas:

1. Finalidade do Uso: Aquicultura e Consumo humano;
2. Bacia Hidrográfica: Rio Jacutinga e bacias contiguas;
3. Vazão máxima pretendida: 4 m³/dia;
4. Regime de funcionamento pretendido:
 - a. Número de horas diárias: 1,00 h/dia;
 - b. Número de dias por mês: 2,00 dia(s);
 - c. Número de meses por ano: 12 meses(s);
5. Coordenadas UTM(m) do ponto de perfuração: **E 368563.64 e N 6984528.95**;
6. Validade: **1 ano**.

Fica autorizado o tamponamento do poço caso o mesmo seja improdutivo ou apresente limitações a sua exploração futura.

Parágrafo único - O tamponamento deve ser realizado conforme os critérios definidos pela DRHS, devendo o procedimento ser registrado em um relatório descritivo e fotográfico, que em conjunto com a justificativa para a execução da obra e anotação de responsabilidade técnica deverão ser encaminhados dentro do prazo de validade desta autorização, por meio da funcionalidade de Registro de Tamponamento do SIOUT.

Após a perfuração, o usuário deve solicitar a respectiva outorga da captação e do lançamento dos efluentes de acordo com as normativas vigentes.

Esta autorização não dispensa, nem substitui a obtenção, pelo usuário, de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal, sendo vedada também a supressão da vegetação nativa conforme normas legais.

As informações sobre a captação / empreendimento são de exclusiva responsabilidade do usuário, conforme solicitação protocolada nesta Secretaria sob o n° do protocolo SGP e DSUST

Rod. SC 401, km 5, nº 4756 - Ed. Office Park - Bloco 2 - 2º andar - Saco Grande II
89032-405 - Florianópolis - SC
Fone: (48) 3665 4200 - sde@sde.sc.gov.br - 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://sde.sc.gov.br>



Após a perfuração solicitar a Outorga ou emitir no Siout a Declaração de Uso Insignificante !

Poços rasos - até 30 m devem realizar o cadastro, conforme estabelecido no Código Ambiental.

[+ Cadastrar novo Uso da Água](#)

Nº do cadastro	Usuário de água	Loc. da intervenção	Município	Fonte de captação	Tipo de intervenção	Dias restantes para verificação de inconsistências	Ações
2021/000.095	Bruna Santana Capeleti	Teste	Itá	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço escavado	-	<ul style="list-style-type: none">Verificar documentos emitidosEditar autorização para perfuração de poçoDesativarRegistrar tamponamentoVisualizar resumoVisualizar processo

Exibindo 1 a 1 de 1 registros

Registrar o tamponamento nos casos de poço improdutivo ou desativado !

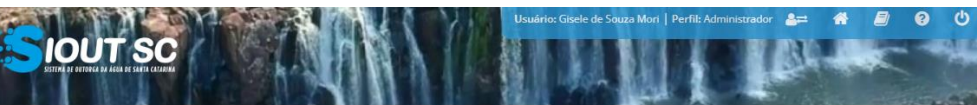


SIOUT SC

Realizando Dispensa de Outorga



SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
SECRETARIA EXECUTIVA DO MEIO AMBIENTE
DIRETORIA DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO



Visualizar Cadastro de Uso da Água

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

Usuário de água Localização **Intervenção** Geo Finalidades Conclusão

Identificação do ponto de intervenção

Empreendimentos que possuem muro de regularização de nível devem cadastrar barragem de nível como fonte de captação.

Nome da intervenção: * teste

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

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

Tipo da fonte de captação: * Sem Captação

Tipo de intervenção: * Travessia/ponte/ancoradouro/porto/passagem molhada

Informações específicas da intervenção

Dados da travessia/ponte/ancoradouro/porto/passagem molhada

Ofício SEMA/DRHS nº 0027/2021

Florianópolis, 28 de Junho de 2021.

Em atenção à solicitação de outorga de **BRUNA SANTANA CAPELETI**, CPF **388.511.698-70**, informamos que a outorga de direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de Santa Catarina, esta 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, informamos que neste momento estamos impossibilitados de outorgar o direito de uso de recursos hídricos, para execução das seguintes intervenções:

- 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 (Finalidade);

Dentre as intervenções hídricas que ainda não estão sendo outorgadas se enquadra a presente solicitação, relativa a situação atual da intervenção **operação** de acordo com o tipo de intervenção **travessia/ponte/ancoradouro/porto/passagem molhada**.

O trecho onde ocorrerá a **operação** da **travessia/ponte/ancoradouro/porto/passagem molhada** encontra-se no Distrito de **Abdon Batista**, no Município de **Abdon Batista** — SC. A intervenção a qual se caracteriza a dispensa de outorga encontra-se entre as seguintes coordenadas, com extensão de **1,1 km**:

Ponto	Coordenada X (mE)	Coordenada Y (mS)
Início	6949039.15756867	496308.73357676
Fim	6947960.63756859	496512.354992199

Este ofício não dispensa, nem substitui a obtenção, pelo requerente, de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal. Porém, informamos que o mesmo tem sido aceito como documento hábil para comprovar a regularidade em relação às intervenções que ainda não estão sendo outorgadas por esta Secretaria,

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://smb2.app.uol.pt/RS4>



SIOUT SC

Solicitando a Outorga de Direito de Uso

Realizar o Cadastro no Siout

Protocolar documentação complementar, via SGPe

Lista de documentação complementar

aguas.sc.gov.br/outorga-solicite-sua-outorga-siout/outorga-documentos-necessarios



SIOUT SC

Solicitando a Outorga de Direito de Uso

Protocolo diretamente no SGPe:

- Acessar sc.gov.br;
- Clicar em “Protocolo Digital”;
- Ao fim da página, clicar no botão em vermelho “Solicitar”;
- Efetuar login com senha gov.br;
- Selecionar “Órgão Destino” SEMAE
- Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Economia Verde, “Setor Destino” SEMAE/PROTSEMAE;
- Incluir demais informações e anexar documentos;
- Será gerado um número de protocolo (SEMAE xxx/xxxx) para acompanhamento.

SERVIÇOS AO Cidadão

SERVIÇOS EM DESTAQUE



Protocolo Digital



CNH - Obter a CNH Digital



Solicitar Documentos de Escolas Desativadas



Solicitar cofinanciamento da política de assistência social estadual para municípios



Inscrição no Programa de Incentivo à Cultura - PIC

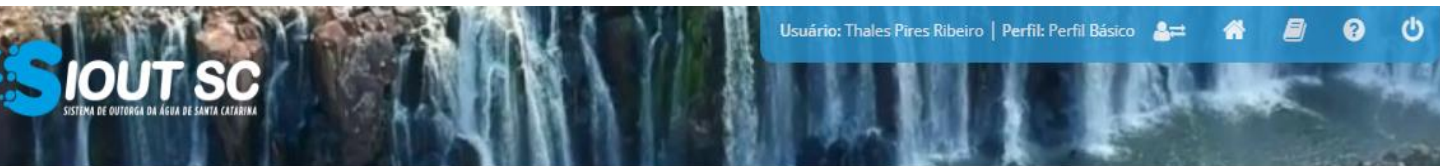
SIOUT SC

SIG SIOUT - Geração de APDH

- Avaliação Preliminar de Disponibilidade Hídrica (APDH) tem a finalidade de fornecer informações básicas que possam subsidiar estudos e projetos relacionados ao uso dos recursos hídricos do Estado de Santa Catarina.
- Ela está baseada em dados dos balanços hídricos gerados a partir de estudos de regionalização de vazões e cadastros dos usos dos recursos hídricos.

SIOUT SC

SIG SIOUT - Geração de APDH



MENU

Página Inicial

SIOUT SC / Página Inicial



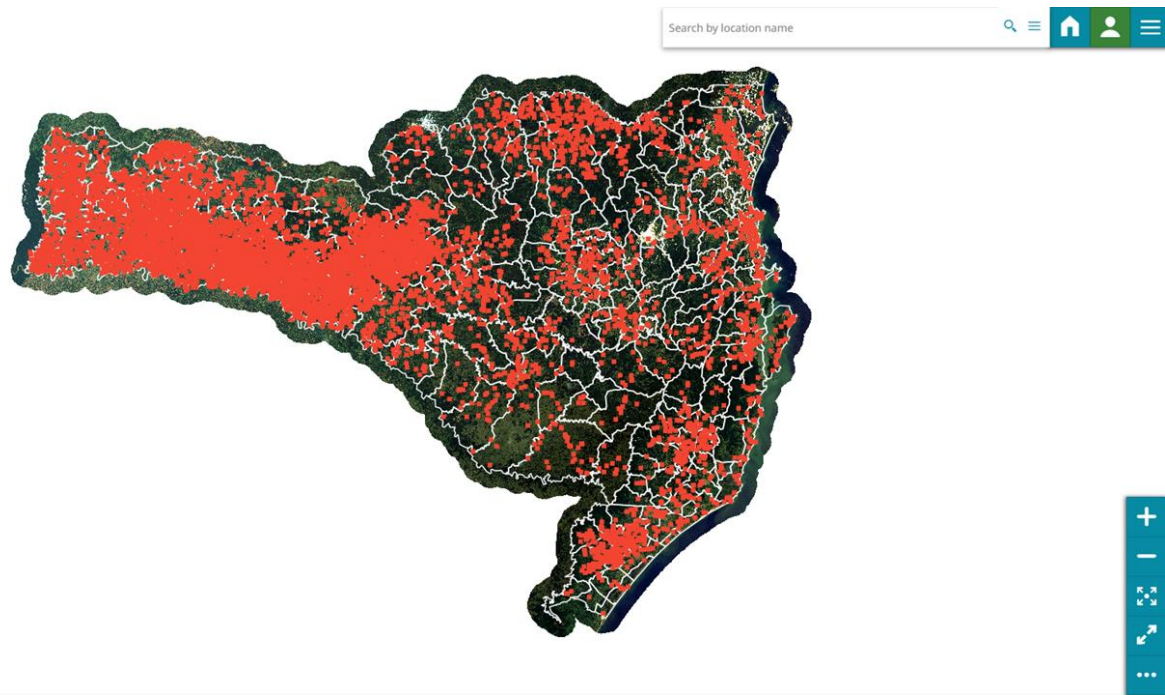
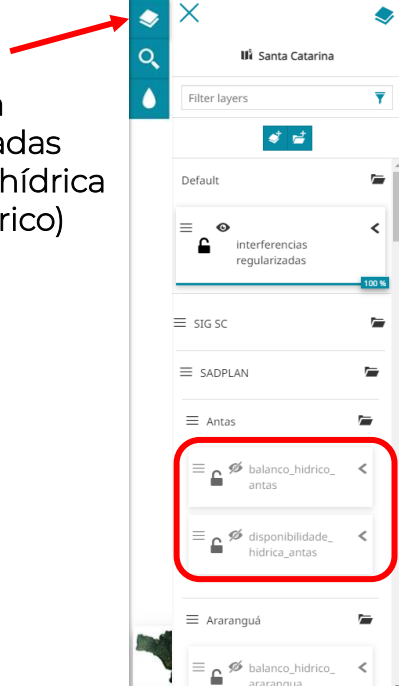
Clicar no ícone do SIG SIOUT

É necessário estar logado!

SIOUT SC

SIG SIOUT - Geração de APDH

Ferramenta para
habilitar as camadas
(disponibilidade hídrica
e de balanço hídrico)



SIOUT SC

SIG SIOUT - Geração de APDH

Identificar o trecho de curso d'água que deseja gerar a APDH

The screenshot displays the SIOUT SC web application interface. On the left, a sidebar shows a list of layers for different regions: Santa Catarina, Peixe, Pelotas, and Peperi-guaçu. Each region has two sub-layers: 'balanco_hidrico_' and 'disponibilidade_hidrica_'. The 'disponibilidade_hidrica_peixe' layer is currently selected and shows a 100% availability status. A red arrow points from this layer to a specific blue-outlined water course on the satellite map. A data popup window is open over this course, displaying the following information:

Balanço_Hidrico_Peixe	
IDENTIFICADOR	1434
IDENTIFICADOR DO TRECHO	3039498
CÓDIGO DA BACIA HIDROGRÁFICA	82793213
IDENTIFICADOR DE APDH	256
MÊS DE REFERÊNCIA DO BALANÇO	12
ANO DE REFERÊNCIA DO BALANÇO	2022
VAZÃO DISPONÍVEL NO TRECHO (l/s)	153.15
CAPTAÇÕES DE VAZÃO INSIGNIFICANTE NO TRECHO	0
VAZÃO INSIGNIFICANTE	

SIOUT SC

SIG SIOUT - Geração de APDH

erramenta para gerar APDH

The screenshot displays the SIOUT SC web application interface. At the top left, there is a navigation menu with a water drop icon and the text 'Avaliação Preliminar de Disponibilidade Hídrica'. A red arrow points to this icon. The main area is a satellite map of a watershed with blue lines representing water bodies. A data popup window is open in the center, titled 'Balanço_Hidroco_Peixe', displaying the following information:

IDENTIFICADOR	1434
IDENTIFICADOR DO TRECHO	3039498
CÓDIGO DA BACIA HIDROGRÁFICA	82793213
IDENTIFICADOR DE APDH	256
MÊS DE REFERÊNCIA DO BALANÇO	12
ANO DE REFERÊNCIA DO BALANÇO	2022
BALANÇO	
VAZÃO DISPONÍVEL NO TRECHO (l/s)	153.15
CAPTAÇÕES DE VAZÃO	
INSIGNIFICANTE NO TRECHO	0
VAZÃO INSIGNIFICANTE	

The interface also includes a search bar at the top right with the text 'Search by location name', a home button, a user profile icon, and a menu icon. On the right side of the map, there are zoom controls (+, -, and a full-screen icon).

SIOUT SC

SIG SIOUT - Geração de APDH

Avaliação Preliminar de Disponibilidade Hídrica

Latitude: Longitude:

Tipo de uso:

Vazão (l/s):

Tipo de solicitação

Solicitação para o meu cadastro Solicitação para o cadastro de outro usuário

Este trecho possui vazão disponível!

A vazão total disponível para o tipo de uso informado é de: 30,63 l/s

Preencher o formulário e clicar em "Simular"

Ofício de APDH - SEMA/GEORHSIOUT nº 03112023
Florianópolis, 2 de outubro de 2023

Prezado Senhor(a),

Em atenção à solicitação protocolada requerimento de Vinícius Tavares Constante nº 004.587.829-30, relativo à consulta para a **Avaliação Preliminar de Disponibilidade Hídrica (APDH)**, para fins de criação animal no Estado de Santa Catarina.

No estado de Santa Catarina, a APDH é calculada de acordo com o Decreto nº 034 de 01 de junho de 2009, que institui a APDH em rios de domínio do Estado de Santa Catarina e em rios de domínio do Estado de Municípios e administrativos para a sua emissão. O SDE 034/2009, a APDH tem a finalidade de subsidiar estudos e projetos relacionados à criação animal em Santa Catarina e busca proporcionar maior agilidade e substituir a necessidade posterior da Declaração de Outorga de Uso dos Recursos Hídricos e a necessidade de licenciamento ambiental.

De modo preliminar, a disponibilidade hídrica do Rio do Peixe e bacias contíguas é de 30,63 l/s.

Subsistemando, sua marca no atendimento.

Atenciosamente,

RICARDO ZANATTA GUIDI
Secretário de Estado
ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DA ECONOMIA VERDE

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DA ECONOMIA VERDE

AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE DISPONIBILIDADE HÍDRICA

Intensidade: Vítulos Tavares Constante	Ponto: X(E): 445912,52 e Y(N): 988950,27	
Avaliador: GEOPROCESSAMENTO/DRHS	Finalidade: Criação animal	
Empreendimento: Vítulos Tavares Constante	Dado: Balanço Hídrico Rio do Peixe e bacias contíguas	
Bacia Hidrográfica: Rio do Peixe e bacias contíguas		
Curso d'Água: Lagoa Caraguatã	Disponibilidade Hídrica (2022)	Balanço Hídrico (2022)
Município: Joinville	Q (m³): 2.793,23 l/s	Q Disp.: 153,18 l/s
Critério Utilizado: 90% - (Q90)	Q (m³): 278,03 l/s	Q Remd.: 153,18 l/s
Q Solicitada: 2,00 l/s	Q Natural (Q95): 307,26 l/s	Q Inf. (20%): 30,63 l/s
	(90%Q95): 153,63 l/s	

Legenda: Q - vazão; Qinf - vazão média de longo termo; Disp. - disponível no trecho; Remd - remanescente no trecho; Inf. - vazão disponível para uso individual. (Portaria SDE nº 91, de 02 de outubro de 2008).

FEITICER FINAL: A vazão máxima outorgável, para captações ou derivações de cursos d'água, conforme Art 7º, Decreto nº 77808, de 09.03.03, é de 30,63 l/s.

Rua: SC-403, km 5, nº 4766 - Ed. Office Park - Bloco 2 - 2º andar - Saco Grande II
89032-005 - Florianópolis - SC
Fone: (48) 3665-4200 - www.sde.sc.gov.br

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

<https://sde.sc.gov.br/inf>

Equipe da SEMAE

Gisele de Souza Mori

Gerente de Outorga e Controle de Recursos Hídricos

Gisele.mori@semae.sc.gov.br | (48) 3665-4206

Vinicius Tavares Constante

Gerente Saneamento e Gestão de Recursos Hídricos

vinicius.constante@semae.sc.gov.br | (48) 3665-4213

Thales Pires Ribeiro

Gerência de Outorga e Controle de Recursos Hídricos

outorga@semae.sc.gov.br | (48) 3665-4204



Discussão e Esclarecimentos



FINALIZAÇÃO





Redes Sociais



Acesse o
Balanço Social



